

Ficha del Programa de I+D, PLART

Programa: PLART
Sector: Salud (medicina fetal y neonatal)
Temática: Placenta artificial para mejorar supervivencia y reducir secuelas en prematuros extremos

Objetivo

El programa de placenta artificial tiene como meta desarrollar la primera placenta artificial en Europa, lo que permitirá mantener a los fetos prematuros extremos en un entorno líquido similar al útero materno, brindando oxígeno y nutrientes a través del cordón umbilical. Se busca reducir drásticamente la mortalidad y las secuelas graves en los niños prematuros más extremos, además de abrir nuevas posibilidades para tratar malformaciones y enfermedades fetales graves actualmente no tratables.

Equipo investigador

El programa está liderado por el Dr. Eduard Gratacós y el BCNatal Fetal Medicine Research Center, uno de los centros de referencia a nivel mundial en medicina fetal, ubicado en los hospitales Clínic y Sant Joan de Déu de Barcelona.

Alcance científico y fases del programa

El programa se encuentra en la Fase II (julio 2023 - junio 2026), centrado en la mejora y optimización del prototipo actual de placenta artificial. El objetivo principal es demostrar su viabilidad técnica y garantizar la seguridad del dispositivo para su futura aplicación clínica. El desarrollo abarca la realización de estudios exhaustivos en modelos animales, donde se evaluará la capacidad del dispositivo para mantener la supervivencia fetal durante periodos prolongados. Además, se integrarán tecnologías avanzadas que permitan perfeccionar su funcionamiento y facilitar la futura transición hacia el uso clínico.

Entre los hitos clave de esta fase se encuentran alcanzar 3 semanas de supervivencia fetal en entornos experimentales y sentar las bases para iniciar las pruebas clínicas en humanos para el año 2026. Este proceso es fundamental para asegurar que la placenta artificial cumpla con los más altos estándares de seguridad y eficacia antes de su implementación en entornos hospitalarios.

El programa tendrá una duración de 36 meses, desde julio de 2023 hasta junio de 2026.

Impacto Social

El programa de la placenta artificial tiene el potencial de revolucionar el tratamiento de la prematuridad extrema, una condición que afecta a más de 25.000 niños al año en Europa. El desarrollo de esta tecnología podría reducir significativamente la mortalidad y las secuelas a largo plazo, como el retraso mental y las dificultades respiratorias, mejorando la calidad de vida de estos niños y sus familias. Además, esta innovación representa un avance crucial en el campo de la medicina fetal, abriendo nuevas posibilidades para tratar enfermedades fetales graves que actualmente no tienen solución.

Este programa contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente al ODS 3: Salud y Bienestar, al desarrollar soluciones que mejorarán la salud y el bienestar de los recién nacidos prematuros. También se alinea con el ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura, al promover avances en biotecnología médica que podrían transformar el campo de la medicina neonatal y fetal.

Oportunidad de Inversión

El programa PLART ofrece una excelente oportunidad para inversores financiero-fiscales, filántropos y socios industriales. Los inversores financiero-fiscales obtienen una rentabilidad financiero-fiscal, lo que les permite reducir su carga impositiva a través de Bases Imponibles Negativas (BINS) y deducciones por I+D+i. Al mismo tiempo, las aportaciones de filántropos y socios industriales son fundamentales, ya que incrementan la financiación basal del programa, lo que permite avanzar más rápido en los objetivos científicos.

Este aumento en la financiación basal no solo acelera el desarrollo de la placenta artificial, sino que también amplía las oportunidades para la inversión financiero-fiscal, generando un efecto multiplicador. A medida que el programa cuenta con más recursos, se atrae mayor inversión, lo que impulsa el proyecto hacia el logro de sus metas científicas.

A continuación, se detallan las distintas formas de participación:

Inversión financiero-fiscal

Los inversores financiero-fiscales pueden financiar actividades de I+D+i y reducir su carga impositiva obteniendo rentabilidad a través de Bases Imponibles Negativas (BINS) y deducciones por I+D+i, canalizadas mediante una Agrupación de Interés Económico (AIE). La necesidad de inversión para 2024 ya ha sido cubierta, mientras que para 2025 la inversión requerida es de al menos 1.000.000 euros, con una rentabilidad del 15% bruto.

Socios industriales

Los socios industriales financian actividades de I+D+i a cambio de derechos de propiedad o de uso sobre los intangibles generados. Esto les ofrece acceso a tecnología avanzada con gran potencial comercial, posicionándolos como líderes en innovación dentro del sector farmacéutico.

Filantropía

La filantropía es esencial para asegurar que el programa pueda desarrollar todas sus áreas de investigación. Las donaciones permiten el avance de la ciencia y, al mismo tiempo, ofrecen beneficios fiscales conforme a la Ley de Mecenazgo (Ley 49/2002).

Ventana de Inversión

Las ventanas para participar en el programa PLART como inversor y/o socio industrial en el año 2025 serán junio y noviembre. Para filantropía la ventana estaría abierta desde finales de 2024 a septiembre 2025. Para los interesados en participar activamente, se podrán organizar reuniones con el equipo investigador, ofreciendo la oportunidad de conocer de primera mano el progreso de la investigación y los retos que presenta el proyecto.

Garantías

El programa PLART garantiza transparencia y seguridad en todas las etapas del proceso para todos los participantes. Se asegura la trazabilidad total de las aportaciones y del gasto ejecutado por la empresa investigadora, permitiendo un seguimiento completo de los fondos. El programa contará con un Acuerdo Previo de Valoración suscrito con la Agencia Estatal de Administración Tributaria, el cual valida tanto la coherencia del gasto como la naturaleza de la investigación. Esto elimina cualquier riesgo de contingencia fiscal para los inversores, asegurando que los recursos sean utilizados de manera adecuada y conforme a los objetivos científicos del programa.

Captug

Captug (www.captug.com) es una firma independiente especializada en impulsar programas de investigación de alto impacto social a través de capital privado. Con una metodología propia que combina inversión y filantropía, maximiza el impacto de cada programa, transformando la innovación científica en soluciones reales para los grandes retos globales. Captug cuenta con un equipo que acumula más de 20 años de experiencia impulsando programas de I+D+i, garantizando siempre seguridad y confianza para todas las partes involucradas. Colabora con los mejores equipos científicos de España para mejorar la calidad de vida de las personas y construir un mundo más justo, equitativo y sostenible.

Más información

Para obtener más información sobre las oportunidades de inversión y/o filantropía en el programa PLART, contactar con Pablo Guerrero, socio de Captug, en el (34) 661 227 036 o por email en pguerrero@captug.com

¿Sabías qué?

La placenta es un órgano que nutre y protege al feto en el útero. Los bebés prematuros extremos, al nacer, se enfrentan entornos agresivos en incubadoras. Una placenta artificial recrearía ese entorno natural, mejorando su desarrollo y reduciendo las complicaciones de salud a largo plazo.