

## PROYECTO DE DECLARACIÓN

La Cámara de Diputados de la Nación

Declarar de Interés de la Honorable Cámara de Diputados la **Planta Piloto de ARN** perteneciente al startup biotecnológica **APOLO BIOTECH**, ubicada en el Puerto de Innovación del Parque Tecnológico Litoral Centro de la Ciudad de Santa Fe.

**Roberto M. Mirabella.-**

## FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

APOLO BIOTECH inaugurará el próximo 18 de abril de 2024, la primera planta piloto a escala de ARN, un paso revolucionario en la producción de insumos agrícolas.

APOLO Biotech SAS nace en 2022, como resultado de los grandes avances a nivel científico a cargo del Director del proyecto el investigador Dr. Federico Ariel, y la necesidad de montar una Empresa de Base Tecnológica (EBT) para el desarrollo y escalado de las tecnologías derivadas.

La empresa tiene como objetivo diseñar y producir soluciones ad-hoc basadas en bio y nanotecnologías para el reemplazo de agroquímicos sintéticos en la producción de frutas y hortalizas. A partir de desarrollos científicos liderados por el Dr. Federico Ariel (CONICET/UNL), en ese sentido, la firma tiene manejos sobre la bioquímica y la biología del ARN en plantas, y saben cómo "comunicar" información a un cultivo para modular su desarrollo en función del ambiente en general, y en respuesta a patógenos en particular.

Este tipo de tecnología es de alto interés para productos agrícolas de exportación cuyos mercados internacionales hoy se ven limitados por el uso de pesticidas sintéticos prohibidos en los países destino. Además, el desarrollo de tecnologías limpias y de bajo impacto ambiental y de salud, que contribuyan a mejores prácticas agrícolas, constituyen una demanda social creciente en el mundo, la Argentina, y también en la Provincia de Santa Fe.

En Santa Fe, durante el período 2019-2023, se han incorporado diversas acciones para promover el sector biotecnológico, tales como: Programa "Biohackathon", "Misiones Comerciales y Exploratorias" junto a startups y académicos, siendo las primeras de su tipo para el gobierno provincial (Italia, Estados Unidos, India, Marruecos, Egipto, entre otros); el Programa "Semana Agtech" junto a la mesa público-privada de la ciudad de Rosario; la creación del

"Nodo de Vigilancia Tecnológica SF BIOTECH"; la Serie de "Publicaciones SF hubBIO" y; la Plataforma <https://hubbiosantafe.ar/>. Como así también otras inversiones en laboratorios, equipamiento de tecnología de punta, espacios físicos, entre otros a través de la "Agencia Santafesina de Ciencia Tecnología e Innovación" y el Fondo "SF500".

Cabe destacar que desde el año 2020, se han llevado a cabo el programa "hubBIO" para visibilizar el potencial del Hub de Ciencias de la Vida en la Provincia de Santa Fe. Una herramienta para internacionalizar el ecosistema innovador y dinámico con herramientas y oportunidades únicas para investigadores, inversores y emprendedores interesados en la biotecnología, vean a Santa Fe como un destino atractivo para el desarrollo de negocios en el sector, con una sólida infraestructura, talento especializado y financiamiento disponible. Y se firma la carta de intención el 10 de abril de 2023 para su consolidación.

La importancia de las políticas del hubBIO se centran en la importancia del sector: de las 340 empresas que hay en el país, 77 se encuentran en Santa Fe, Argentina se ubica entre los 10 países con más empresas de biotecnología en el mundo y se han casi triplicado en los últimos 15 años. Las áreas de aplicación principal son la salud humana (48%) y la biotecnología agropecuaria (46%). Actualmente todo el sector emplea a 15.124 personas. Y las ventas totales por 3.363 millones de U\$S.

En cuanto a la investigación específicamente, el ARN (Ácido Ribonucleico), es la base de una innovadora técnica que permite modular los genes de las plantas y patógenos utilizando ARNs exógenos estabilizados. Esta tecnología patentada por la APOLO BIOTECH permite silenciar funciones centrales de los hongos, eliminándolo con otro tipo de molécula.

El laboratorio, próximo a inaugurar, está diseñado para potenciar las líneas de investigación y desarrollo. Es un espacio híbrido que consta de una planta piloto de producción de ARN para el Agro y un espacio de testeo y optimización de la tecnología.

Este centro de investigación permitirá acelerar el proceso de desarrollo y comercialización de productos, garantizando su efectividad en condiciones reales. "Nuestro objetivo es seguir innovando y desarrollando soluciones que contribuyan a la seguridad alimentaria y la preservación del ambiente" afirma Federico Ariel, cofundador y director científico de APOLO BIOTECH.

Esta planta piloto permitirá realizar la optimización de los procesos de producción de ARN a gran escala, incluyendo objetivos como la sustitución de importaciones de insumos claves (enzimas), lo cual permite avizorar una reducción de costos de producción y una posible aplicación de esta tecnología a cultivos extensivos en un mediano plazo.

En ese sentido, este proyecto muestra el trabajo con respaldo científico en el campo de las ciencias de la vida, junto a la reconocida Universidad Nacional del Litoral (UNL) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Es por todo esto, Señor Presidente, que solicito a mis pares me acompañen con este Proyecto de Declaración.

**Roberto M. Mirabella.-**