## **PROYECTOS Y EQUIPOS**

## Un año de avances: MadridLab de Moderna, la sede del ARNm en Europa

MadridLab, Centro de Excelencia Analítica de Moderna y único en su clase en Europa, celebra su primer aniversario como el principal centro de producción de la compañía a nivel mundial fuera de los Estados Unidos.

## MADRIDLAB POWERED BY MODERNA

n el corazón de la capital española, en el edificio OM Infinito situado en el complejo empresarial más grande de Madrid, conocido como Madbit, se inauguró hace ya un año con un diseño totalmente sostenible que aúna las máximas precertificaciones, tanto en confort como en sostenibilidad en toda Europa y América, el centro de Excelencia Analítica: MadridLab de Moderna, el primero de la compañía fuera de los Estados Unidos. MadridLab es más que un laboratorio, en cuanto a tecnología y diseño se refiere, se ha consolidado como el epicentro de la tecnología del ARNm y de su excelencia analítica, reconocida mundialmente, que ha redefinido los paradigmas de la industria biofarmacéutica mundial desde el inicio de la pandemia.

Este laboratorio de Moderna destaca por su meticulosa labor en el desarrollo y análisis de vacunas de ARNm, especialmente las vacunas que ayudaron a combatir una de las pandemias mundiales más graves de los últimos tiempos. Con una inversión de aproximadamente 22 millones de euros y una extensión que abarca los 1.653 metros cuadrados, se han construido y deseñado unas instalaciones alineadas con las Good Manufacturing Practices (GMP) y Good Laboratory Practices (GLP) que garantizan un entorno de trabajo que cumple con los estándares de calidad y seguridad más rigurosos.

Desde la validación y transferencia de métodos analíticos hasta la resolución de problemas complejos en el proceso de investigación, la unidad AS&T (Analytical Science and Technology) desempeña un papel medular para el desempeño de la actividad del laboratorio. Equipada con tecnología de última generación, esta unidad no solo impulsa la innovación en el análisis de muestras, sino que también sirve como un centro neurálgico para la colaboración científica y el desarrollo de nuevas terapias.

Por otra parte, la unidad de Control de Calidad (QC) ofrece un panel analítico completo y servicios de apoyo a diversas etapas del proceso farmacéutico, asegurando la integridad y eficacia de los productos desarrollados en el MadridLab. Esta unidad se enfoca en garantizar la calidad y estabilidad de los productos farmacéuticos desarrollados en el MadridLab. A través de un panel analítico completo y servicios de apoyo a diversas eta-

Este laboratorio de Moderna destaca por su meticulosa labor en el desarrollo y análisis de vacunas de ARNm, especialmente las vacunas que ayudaron a combatir una de las pandemias mundiales más graves de los últimos tiempos

pas del proceso, la labor de QC es esencial en la certificación de lotes y la conformidad con los estándares regulatorios. Además, ofrece servicios de contratación para laboratorios externos de la Unión Europea, apoyando así la expansión global de Moderna y su compromiso con la excelencia técnica y la seguridad del paciente.

En conjunto, estas unidades son el corazón técnico de un MadridLab comprometido con la excelencia operativa y la mejora continua. Con flujos seguros de personal y materiales, diseño LEAN (basado en la mejora continua y el respeto por las personas) y tecnología punta, las unidades AS&T y QC son pilares fundamentales en la búsqueda de Moderna

por transformar la vida de los pacientes a través del ARNm.

MadridLab no solo destaca por su enfoque en el desarrollo y análisis de vacunas de ARNm, sino también por su dedicación a la microbiología y los bioensayos, áreas fundamentales para garantizar la seguridad y eficacia de los productos farmacéuticos. Dentro de estas instalaciones especializadas, se llevan a cabo una serie de pruebas exhaustivas para detectar la presencia de microorganismos y evaluar la respuesta biológica de los productos desarrollados. Esto incluye pruebas de esterilidad, endotoxinas y bioburden, que son fundamentales para asegurar que los productos estén libres de contaminantes microbianos y cumplan con los estándares de calidad requeridos por las autoridades regulatorias.

Además de las pruebas microbiológicas, MadridLab también realiza una variedad de ensayos biológicos para evaluar la respuesta biológica de los productos farmacéuticos. Entre estas pruebas se encuentran las de secuenciación de ADN y ARN, cruciales para entender cómo interactúan los productos de Moderna con el material genético humano y para garantizar su seguridad y eficacia.

Otro de los pilares de Moderna, es la formación continuada de sus empleados y, MadridLab, es un claro ejemplo del compromiso que la compañía mantiene por enriquecer las capacidades y aptitudes de los trabajadores para garantizar la excelencia en sus actividades y funciones y que los resultados mantengan los altos estándares de calidad que definen a esta empresa biotecnológica.

La sala de entrenamiento, "Lighthouse room", diseñada específicamente para capacitar a los empleados en las últimas técnicas y metodologías, es un ejemplo claro de este compromiso. Aquí, los científicos tienen la oportunidad de actualizarse constantemente sobre los avances más recientes en su campo, lo que les permite mantenerse a la

## PROYECTOS Y EQUIPOS







vanguardia de la investigación y el desarrollo de nuevas terapias. La "Lighthouse room" es un espacio dedicado a la introducción de nuevas tecnologías y herramientas digitales que tienen el potencial de transformar la forma en que se lleva a cabo la investigación biomédica.

Este ambiente de colaboración y experimentación fomenta la creatividad y la exploración, permitiendo al equipo del laboratorio explorar nuevas ideas y enfoques para abordar los desafíos científicos más urgentes.

La innovación es el ADN de este nuevo laboratorio. MadridLab, no solo está impul-

sando el avance de la ciencia a nivel nacional e internacional, sino que también está contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las personas a través del desarrollo de terapias más efectivas y seguras.

Tras el primer año desde su inauguración, MadridLab de Moderna sigue representando un hito en la industria farmacéutica europea, no solo por sus impresionantes instalaciones y capacidades técnicas de vanguardia, sino también por su apuesta y compromiso inquebrantables con la calidad, la seguridad y la innovación en España. Con un equipo humano altamente cualificado y comprometido, el MadridLab se posiciona como un líder en la atracción y retención de talento en un sector clave para la economía del país.

En un contexto donde la ciencia y la tecnología son fundamentales para abordar los desafíos de salud global, MadridLab se erige como un referente del progreso, impulsando la medicina de ARNm hacia un futuro más prometedor



THE ULTIMATE IN SAFETY AND EFFICIENCY

- Eco-designed
- Lead-free
- Safest
- Most efficient
- Highly flexible
- Easy to install and set-up



www.burdinola.com