



Pfizer celebra la segunda edición del encuentro divulgativo 'Esto es ciencia, no ficción'

Aplicar nuevas tecnologías a la producción y distribución de medicamentos podría mejorar el rendimiento hasta un 20%

- La tecnología permite incrementar la capacidad de producción y que los medicamentos puedan llegar antes a los pacientes.
- Pfizer cuenta con una planta en San Sebastián de los Reyes, una de las pocas plantas de su categoría que existen en España y el único centro de Pfizer en el mundo que suministra tratamientos para hemofilia A y B, que llegan a más de 17.000 pacientes en más de 70 países.

Madrid, 6 de junio de 2024 — El uso de nuevas tecnologías se está incrementando exponencialmente en los últimos años y una de sus aplicaciones más eficientes es en el ámbito de la fabricación y distribución de medicamentos. Gracias a estas innovaciones, como el uso del machine learning o la inteligencia artificial, se podría incrementar un 20 por ciento el rendimiento en la producción de medicinas y vacunas. Además, son una herramienta de gran valor para la estimación de la demanda de materias primas y medicamentos, así como para identificar y reducir el impacto de las posibles variaciones en la cadena de suministro.

Un suministro complejo y altamente regulado en más de 180 países

La fabricación y el suministro de productos biofarmacéuticos *"es un proceso muy complejo y sometido a una estricta regulación que dura una media de 2 meses desde el momento que se inicia la producción hasta que el medicamento llega al paciente"*, ha explicado **José Luis González, director de la cadena de suministro de Pfizer España y Portugal**.

Durante su intervención, González ha repasado las diferentes etapas de la cadena de suministro y los retos que se presentan en cada una de ellas, recordando la importancia de poder anticiparse y reaccionar de manera ágil ante cualquier variación *"para asegurar que un medicamento llegue desde la planta de producción hasta el paciente que lo necesita, en cualquier punto del planeta, en el menor tiempo posible y con todas las garantías de calidad y seguridad"*.



“Esta labor adquiere una importancia enorme cuando pensamos en la magnitud de nuestra red de producción y distribución. Nuestros medicamentos y vacunas llegaron en 2022 a casi 1.400 millones de pacientes, una de cada seis personas del planeta”, ha añadido. Y es que Pfizer cuenta con 37 centros de producción en todo el mundo desde donde se distribuyen más de 700 medicamentos y vacunas. Más de 50.000 millones de dosis que llegan a más de 180 países.

Nuevas tecnologías aplicadas al suministro de medicamentos

Por su parte, **Abhimanyu Chitoshia, director Senior de Inteligencia en la Cadena de Suministro de Pfizer**, ha hablado sobre cómo las nuevas tecnologías *“están cambiando el escenario de la distribución farmacéutica”*.

Según ha explicado, *“los datos son el combustible de cualquier innovación tecnológica. Actualmente generamos una enorme cantidad de datos que se recogen a lo largo de todo el proceso y que ya se miden en petabytes (10¹⁵ bytes). Es muy importante obtenerlos en los momentos adecuados de la cadena de suministro, pero aún más importante es poder analizarlos y utilizarlos de manera que aporten beneficios a nuestra actividad”*.

Para optimizar el uso de los datos se combinan tres tipos de análisis, el descriptivo, que nos permite tener una visión en tiempo real de las métricas e indicadores de desempeño clave, el predictivo, que permite anticipar posibles eventos y el prescriptivo, que nos ayuda a tomar decisiones, lo que mejora la capacidad de reacción de la compañía.

Para analizar los datos obtenidos, Pfizer utiliza técnicas de inteligencia artificial y machine learning, simulaciones y técnicas de optimización que son un apoyo esencial para la optimización de los procesos de producción y para mejorar el aprovechamiento de los recursos.

“Por ejemplo, los algoritmos de aprendizaje automático nos permiten controlar todas las variables dentro del proceso de producción, conocer el impacto de cada variable en el resultado e identificar los parámetros óptimos y anomalías. Después podemos utilizar, todos estos datos para entrenar el algoritmo y reducir los tiempos o mejorar la producción en el futuro”, ha explicado.

Para finalizar, Abhimanyu Chitoshia, ha destacado el valor de la tecnología *“para reducir las interrupciones del suministro y aumentar el rendimiento productivo. En concreto, gracias a nuestro centro de operaciones digitales y a nuestros procesos de fabricación impulsados por inteligencia artificial, nuestro rendimiento está creciendo un 20%”*.

Producción de medicamentos: seguridad, calidad y regulación

Por último, **Ana Maqueda, directora de la Planta Biotecnológica de Pfizer en San Sebastián de los Reyes**, ha hablado de la importancia de controlar en todo momento la calidad y seguridad de los procesos, utilizando como ejemplo la propia Planta



Biocientífica, una de las pocas de su categoría que existen en España y un activo de gran valor para Pfizer a nivel global.

La Planta de San Sebastián de los Reyes es la única de la compañía que produce tratamientos para la hemofilia A y B en todo el mundo, que llegan a más de 17.000 pacientes en 70 países y recientemente ha sido seleccionada para acondicionar y distribuir en exclusiva la terapia génica de la compañía a todo el mundo, excepto Estados Unidos y Japón.

“Nuestra misión es que los medicamentos lleguen hasta los pacientes que los necesitan en condiciones óptimas y en el menor tiempo posible. Y en nuestro caso la responsabilidad es enorme porque nuestros medicamentos van dirigidos específicamente a personas concretas y tenemos que lograr que lleguen hasta ellos cumpliendo con todos los requisitos de seguridad y calidad. Esto nos exige llevar un control constante y exhaustivo de todas las etapas del proceso, pero estamos muy orgullosos de poder decir que podemos hacer llegar nuestros medicamentos a cualquier parte del mundo en 48 horas”, ha explicado Ana Maqueda.

En palabras de su directora, *“pocas instalaciones cuentan con un nivel tan alto de tecnología para la fabricación de medicamentos inyectables”*. Se trata de una planta totalmente sensorizada y monitorizada, que cuenta con una línea de producción diseñada con tecnología de aisladores, las últimas tecnologías disponibles y un altísimo nivel de automatización, en línea con los estándares de la industria 4.0.

Pfizer, innovaciones que cambian la vida de los pacientes®

Pfizer, como compañía biomédica que trabaja para mejorar la salud de las personas, se dedica al desarrollo de terapias y vacunas innovadoras para curar y prevenir enfermedades o aliviar sus síntomas. Con una trayectoria 175 años, Pfizer mantiene su compromiso con la sociedad y apuesta por la I+D para dar respuesta a las necesidades médicas de hoy y del mañana. El avance de la ciencia y la tecnología, así como su aplicación médica, exige colaborar con todos los implicados para maximizar la cartera de medicamentos y que la innovación farmacéutica llegue a todas las personas que la necesitan de manera rápida, asequible, fiable y con transparencia, de acuerdo con los más altos estándares de calidad y seguridad. Para más información www.pfizer.es

Pfizer Comunicación

Ana Luzuriaga – 677 922 642

ana.luzuriaga@pfizer.com

Ogilvy

Lucía Palomo – 648 24 38 70

lucia.palomo@ogilvy.com

Ana García – 650 56 67 41

ana.garcia@ogilvy.com

