



El ministro de Defensa, Pedro Morenés observa la maqueta del centro durante el acto de inauguración, en el que estuvo acompañado por la subsecretaria de Defensa, Irene Domínguez-Alcahud y el inspector general de Sanidad, Santiago Coca.

# Inaugurado el nuevo CENTRO MILITAR DE FARMACIA

En las instalaciones en Colmenar Viejo se concentrarán los actuales centros de Madrid, Córdoba y Burgos

**A**BASTECER de medicamentos a las Fuerzas Armadas, producir antídotos NBQ, sin interés económico para la industria pero esenciales en caso de catástrofes o accidentes, y cubrir un posible desabastecimiento de los mercados como consecuencia de pandemias. Estas son las misiones del Centro Militar de Farmacia de la Defensa cuyas nuevas instalaciones en Colmenar Viejo (Madrid) fueron inauguradas por el

ministro de Defensa, Pedro Morenés, el pasado 20 octubre. En el acto, estuvo acompañado por la subsecretaria de Defensa, Irene Domínguez-Alcahud, y el inspector General de Sanidad, general de división Santiago Coca, quien se refirió a esta inauguración como una de las «más importantes de la legislatura y de las dos últimas décadas».

El centro aglutinará el trabajo que venían realizando los laboratorios de Burgos, Madrid y Córdoba, especializados en comprimidos y formas semi-

sólidas, como pomadas; cápsulas de gelatina dura, sobres y material de cura; e inyectables y sueros, respectivamente. Cuando finalicen los traslados y las nuevas instalaciones se encuentren plenamente operativas se incrementará la capacidad de fabricación de elaborados farmacéuticos, se multiplicará el espacio de almacenamiento y se podrán abrir nuevas líneas de producción.

La mayoría de los productos de Farmacia Militar están destinados a cubrir las necesidades de las Fuerzas Arma-

das durante sus misiones en el exterior. Pero también se utilizan en territorio nacional, principalmente, en los centros hospitalarios militares, en clínicas y enfermerías de buques y bases, y en otros centros y organismos del Ministerio de Defensa.

Pero al ser el único laboratorio de la Administración General del Estado, el Centro Militar de Farmacia de la Defensa también suministra medicamentos a centros penitenciarios, a las fuerzas de seguridad del Estado y a las instituciones civiles sanitarias, especialmente en situaciones de crisis, catástrofes o emergencias. Es, por tanto, el centro de referencia en España para la fabricación de medicamentos por causas excepcionales relacionadas con la salud pública.

Además de cubrir las necesidades farmacéuticas, el centro colabora en la reinserción laboral del personal de las Fuerzas Armadas y de la población civil. Para ello, el Ministerio de Defensa ha firmado acuerdos con escuelas taller, universidades y centros de formación profesional.

### MODERNA EDIFICACIÓN

El Centro Militar de Farmacia de la Defensa se ha construido dentro de la base logística de *San Pedro* y ocupa una parcela de 52.709 metros cuadrados. Cuenta con un edificio tipo nave industrial de cerca de 10.500 metros cuadrados para la producción y el almacenamiento de productos farmacéuticos que se encuentra comunicado con otro, de casi 3.000, donde se realizará el control de calidad y el desarrollo galénico.

El edificio se ha construido de manera que las tres áreas de producción sean independientes. Por un lado están las formas orales sólidas, entre las que se encuentran los comprimidos y las cápsulas, los sistemas dispersos (cremas y pomadas) y soluciones estériles (sueros, ampollas, jeringas y autoinyectables).

Separado de la nave principal se encuentra el edificio denominado Mando y Museo. En sus 2.000 metros



Las instalaciones ocupan una parcela de 52.709 metros cuadrados dentro de la base logística de *San Pedro*, en Colmenar Viejo (Madrid).

cuadrados se han instalado las oficinas para uso administrativo y el museo que hasta ahora se podía visitar en la calle Embajadores de Madrid.

En él se exponen numerosos fondos de carácter histórico y científico. Cuenta con una serie de colecciones que incluyen un laboratorio yatroquímico del siglo XVII, el primero en el que se elaboraban preparados para las tropas. También expone uniformes, material científico, botiquines, equipos de campaña, microscopios, balanzas de precisión y maquetas, entre otros fondos. Especialmente vistoso resulta el

botamen de la Real Farmacia de Ceuta. Visitar sus salas es hacer un recorrido por la historia de la Farmacia Militar que se remonta al siglo XIV. Entonces, tanto Pedro IV, en Aragón, como Jaime II, en Mallorca, expresaron la necesidad de establecer en la corte un apothecari. Sin embargo, fue con la llegada de los Austrias al trono de España cuando esta figura adquiere entidad propia. Felipe IV dicta las ordenanzas que regulan la real botica y otorga a los boticarios de la casa real el mando y dirección de las boticas de campaña. Posteriormente, en 1720, Felipe V crea la figura del boticario mayor de los Ejércitos y, por primera vez, lo diferencia del boticario real.

El espaldarazo definitivo a la Farmacia Militar llegó a finales del siglo XVIII cuando Carlos IV dota de fuero militar propio a esta especialidad y se le permite el uso de uniforme. En 1830, se promulgó el Reglamento del Real Cuerpo de Farmacia Militar dentro del Cuerpo de Sanidad Militar donde, en la actualidad, sigue encuadrado.



Las salas del museo permiten hacer un recorrido por la historia de la Farmacia Militar que se remonta al siglo XIV.

Elena Tarilonte  
Fotos: Iñaki Gómez

Teniente coronel CIP Patricia Ortega García, ingeniero de Construcción

# «Un Centro MODERNO Y FUNCIONAL»

Afirma que la operación de infraestructura ha dado como resultado unas instalaciones «referentes en su sector»

**E**L nuevo Centro Militar de Farmacia es ya «una instalación emblemática» para el Ministerio de Defensa. Así lo asegura la responsable del equipo de ingeniería de la Dirección General de Infraestructura que ha pilotado su construcción. La teniente coronel Ortega fue la primera mujer en incorporarse a las Fuerzas Armadas españolas, al ingresar en 1988 en la Academia General Militar. Continuó su formación en la Escuela Politécnica Superior del Ejército de Tierra, donde obtuvo el título de Ingeniero de Construcción. Su condición de mujer y pionera le ha supuesto un inevitable protagonismo en estos años, pero, sin duda, lo que marcará su trayectoria profesional será la dirección facultativa del proyecto de infraestructura más ambicioso de la legislatura.

— ¿Por qué ha sido necesario construir un nuevo centro de Farmacia?

—La producción de genéricos de las Fuerzas Armadas se estaba desarrollando en las actuales instalaciones de Córdoba, Madrid y Burgos, con una desaconsejable dispersión de esfuerzos. Por otro lado, el centro de producción de Madrid es un edificio protegido con más de 70 años. Aunque se ha ido modernizando parcialmente, su tipología, la antigüedad de sus instalaciones y su localización en un entorno urbano residencial, hacían inviable su adaptación a las

extraordinarias exigencias de la normativa para la fabricación de medicamentos.

La operación responde plenamente a los objetivos de infraestructura del Ministerio de Defensa dentro de su política de concentración, racionalización y modernización de instalaciones. De esta manera, se ha logrado una economía de medios, una mejora de su capacidad funcional y logístico-operativa y el cumplimiento pleno de la normativa europea y española en esta materia.

Es un centro de producción moderno y funcional, con posibilidades de amplia-

*«El edificio cumple los requisitos de fabricación, control y almacenamiento de medicamentos»*

ción, y situado en un lugar que garantiza su operatividad sin estar sometido a las presiones urbanísticas y exigencias normativas que los actuales centros padecen.

— ¿Cómo es el edificio?

—La normativa y el propio proceso industrial de fabricación imponen condicionantes añadidos a un diseño arquitect-

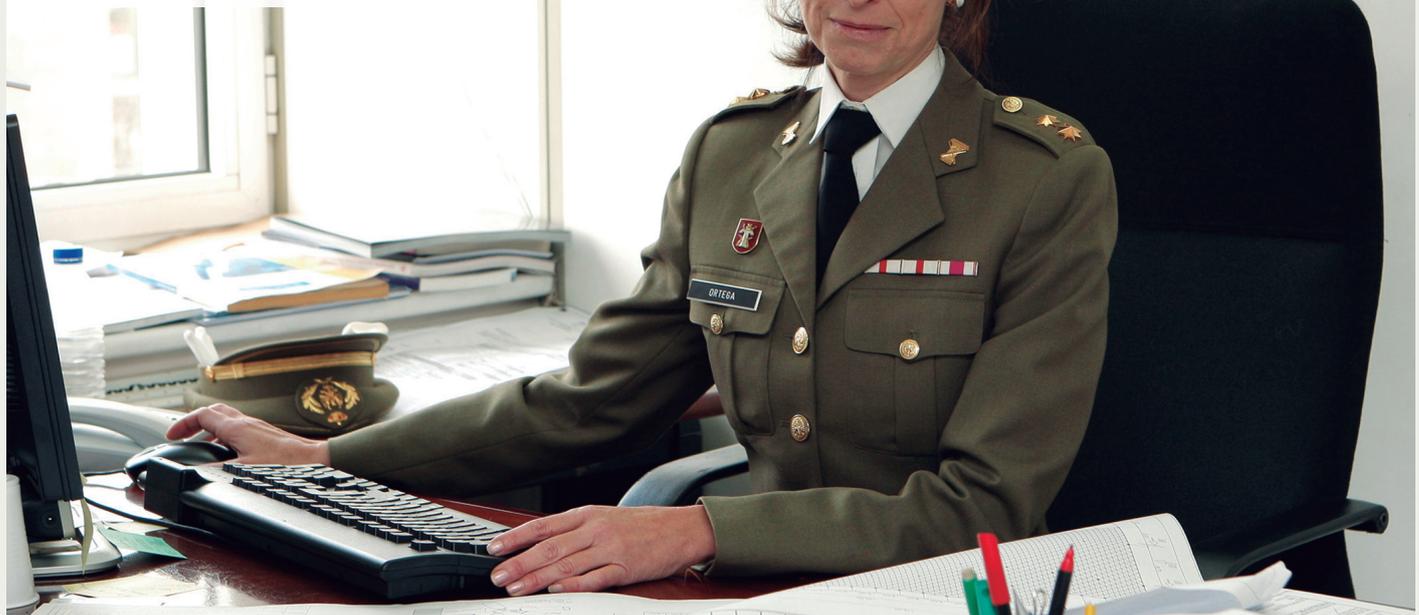
tónico convencional. Los espacios deben responder a la secuencia del proceso productivo y a sus flujos de materia prima, personal, producto terminado y residuos generados, de tal manera que la arquitectura impida la contaminación cruzada entre estos y coadyuve al proceso. La distribución de áreas, su secuencia, dimensiones, comunicación, clasificación de salas de producción y el tipo de acabados de estas, vienen impuestos por esta normativa.

— ¿Cuál ha sido el coste del proyecto?

—La estimación inicial era de 34 millones de euros. A estos hay que añadir 2,7 para los convenios e infraestructuras necesarias para el suministro de agua, electricidad y gas, independientes de los de la base, ya que las necesidades del centro superan la disponibilidad de esta. En definitiva, el coste estimado inicialmente ascendía a 36,7 millones de euros.

Finalmente, la inversión total realizada ha sido de 26,3 millones. Este importante ahorro ha sido posible por la aplicación de las directrices europeas sobre contratación pública (referentes al estímulo de competencia, mejora de la calidad y relación calidad-precio). Además, se introdujo como criterio objetivo de valoración la presentación de mejoras sobre lo presupuestado y definido en el proyecto. Esto llevó a que la adjudicataria, ACCIONA S.A., presentara una baja del 43 por 100 y 18 mejoras que han incrementado la calidad. Por otra parte, la venta al Ministerio

«Este proyecto de infraestructura ha supuesto un enorme reto profesional para todo el equipo de la DIGENIN», señala la teniente coronel Ortega.



Ricardo P. Inueles/MDE

de Cultura del inmueble de la calle Embajadores aportó 23,6 millones. El balance final de la operación de infraestructura ha sido de 2,7 millones, y el resultado son unas instalaciones modernas, punteras y referentes en su sector. A esto hay que añadir un millón ahorrado en el traslado de los equipos de proceso por Dictamen del Consejo de Estado sobre la interpretación del contrato a favor de la Dirección Facultativa, y el retorno económico que se obtendrá cuando se vendan las instalaciones de Córdoba y Burgos, con lo que el saldo final será netamente positivo.

—¿Por qué se considera este edificio como puntero?

—El proyecto debe ser valorado tanto en su dimensión interna como en su proyección exterior futura. Internamente, las nuevas instalaciones están plenamente acordes con todos los requerimientos técnicos sobre fabricación, control y almacenamiento de medicamentos; asegura la producción de los elaborados farmacéuticos del petitorio del Ministerio de Defensa y el almacenamiento de estos y de otros recursos sanitarios que se considere necesario, como los previstos en los protocolos suscritos con el Ministerio de Sanidad para el almacenamiento y fabricación de antivirales y otros productos.

—¿Y en relación a su proyección exterior futura?

—El nuevo centro abre la posibilidad de

trabajar en el reforzamiento de la cultura de responsabilidad social corporativa desde diferentes ámbitos, y no sólo desde el medio ambiental ya considerado en el proyecto. Por ejemplo, para la inserción laboral, tanto del personal militar con los oportunos convenios con las actuales escuelas taller, como con la población civil a través de acuerdos con universidades y centros de formación profesional.

—¿Qué innovaciones más destacadas presentan las instalaciones en cuanto a la protección del medio ambiente?

—La operación cumple plenamente la normativa sobre sostenibilidad ambiental y eficiencia energética en el Ministerio de Defensa, y la directiva europea sobre esta materia. Además, se han incorporado muchas otras medidas novedosas: iluminación por LEDS (con un ahorro de entre un 65 y un 80 por 100 en electricidad así como en mantenimiento y reposición), aislamientos por encima del requerimiento normativo, acristalamiento con vidrios de control solar, agua caliente sanitaria con aportación de energía solar, enfriadoras con recuperación de calor total (hasta 1.000 vatios de calentamiento gratuito por enfriadora), ventiladores de climatizadores y extractores de alta eficiencia (con ahorros en consumo de entre un 15 y un 30 por 100)... Para minimizar el impacto medioambiental, se han previsto redes de saneamiento de vertidos farmacéuticos independientes de la red convencional.

—¿Cómo se controla el funcionamiento y la seguridad de todo el complejo?

—La edificación cuenta con un moderno Sistema de Gestión Técnica Centralizada: en un solo centro de proceso de datos se controlan todos los servicios: intrusión, incendios, accesos, visitas, presencia, energía, ventilación, hidráulica, climatización, etcétera.

—¿Cómo ha afrontado este proyecto el equipo de la Dirección General de Infraestructura que ha llevado su gestión y desarrollo?

—Para todo el equipo ha supuesto un gran reto profesional. No sólo técnicamente, por la diversa normativa que le afecta, sino por la implicación de muchos y variados *stakeholders* o agentes que han estado involucrados: el Ministerio de Cultura, el de Sanidad y el de Defensa (tanto en lo que afecta a la Secretaría de Estado, como a la Subsecretaría), el ayuntamiento de Colmenar Viejo, convenios con Iberdrola, Madrileña Red de Gas, Canal de Isabel II, la base militar de *San Pedro*... Había que interactuar con información, tecnología, entorno, estructuras, procesos y servicios. Por eso, la gestión del proyecto ha supuesto una dificultad añadida a la propia complejidad que implicaba su organización, planeamiento y control. Creo que, finalmente, se ha logrado la satisfacción de todos los agentes involucrados.

V.H.M.