

EXPEDIENTE PASO-SUM 030/23: SUMINISTRO DE TRES SISTEMAS DE DISPENSACIÓN AUTOMATIZADOS DE MEDICAMENTOS (SADME) PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS

Informe del Servicio de Farmacia

Con fecha 27 de julio del 2023 se publicó el expediente PASO-SUM 030/23 para el suministro de tres sistemas de dispensación automatizados de medicamentos (SADME) para el Hospital Universitario Fundación Alcorcón a adjudicar por procedimiento abierto simplificado con pluralidad de criterios.

Las ofertas presentadas deberán cumplir los requisitos indicados en el "*Pliego de prescripciones técnicas del expediente PASO-SUM 030/23*", siendo el incumplimiento de alguno de ellos criterio de exclusión.

Se presenta un licitador:

- **APD (Algoritmos, Diseños y Procesos S.A)**

Este informe incluye la evaluación de las especificaciones técnicas, no valorándose en este proceso criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor:

EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El licitador presenta un proyecto compuesto por dos sistemas automatizados ubicados en el Servicio de Urgencias, y uno en la Unidad de Cuidados Críticos del Hospital Universitario Fundación Alcorcón para la gestión sostenible de medicamentos, tanto termolábiles como de conservación a temperatura ambiente, destinados a pacientes ingresados.

La oferta técnica presentada incluye:

- Armario automatizado para gestionar medicamentos en condiciones convencionales ($T^{\text{a}} < 25^{\circ}\text{C}$ y humedad relativa $< 60\%$).
- Nevera asociada al armario automatizado para medicamentos termolábiles que garantice las condiciones de conservación a T^{a} de 2 a 8°C .
- Sistema de almacenamiento de medicamentos estupefacientes, en una zona separada dentro del armario automatizado (consola central), con sus características específicas para la gestión de los mismos.

El equipo ofertado dispone de marcado CE.

Prescripciones generales

El licitador presentado, APD, cumple con los 9 puntos incluidos en criterios objetivos, obteniendo una puntuación total de X puntos sobre un máximo de 30 distribuidos de la siguiente forma:

- Criterios cuya cuantificación no dependa de un juicio de valor:

1	Permite la identificación por colores de los distintos estados de la prescripción en las pantallas de los SADME para que estos coincidan con los de las pantallas de prescripción y administración en la Historia Clínica Electrónica de SELENE.	Cumple: 1 punto.
2	El formato y contenido de las notificaciones asociadas al medicamento (condición PRN y observación) aparecerán en las pantallas de los SADME de la misma forma que aparecen en las pantallas de prescripción y administración de la Historia Clínica Electrónica de SELENE.	Cumple: 1 punto.
3	Capacidad de avisar a través de una alerta visual emergente un mensaje de los medicamentos que forman parte de una mezcla y se deben administrar conjuntamente.	Cumple: 1 punto.
4	Guiado al usuario mediante luces de la ubicación donde se encuentra el medicamento a dispensar en media seguridad.	Cumple: 2.5 puntos.
5	Posibilidad de un stock "virtual", de forma que el software controle como "artículo remoto" otros medicamentos no incluidos en el SADME.	Cumple: 5 puntos.
6	Una vez superado el periodo de garantía, la oferta de contrato de mantenimiento integral no superará el 4% del valor de adjudicación, tal como se establece en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Este criterio se puntuará de tal manera que, por cada 0,4% que el licitador baje de dicho límite, obtendrá 1 punto, hasta un máximo de 5 puntos. Se acreditará mediante declaración firmada en que conste el límite que oferta el licitador y la puntuación que obtiene.	No cumple 0 puntos.

7	Acceso a la aplicación mediante un sistema biométrico de identificación de usuarios por lectura de huella dactilar.	Cumple: 2 puntos.
8	Garantía: La ampliación del periodo de garantía se evaluará en una puntuación establecida en función del periodo adicional que se le dé al periodo de garantía de acuerdo con los siguientes ítems: De 25 a 48 meses: 5 puntos Más de 48 meses: 7,5 puntos	Cumple: 5 puntos.
9	Formación: Actualización de la formación a demanda. Así mismo se posibilitará, a petición del adjudicatario, la impartición de actualizaciones de la formación en el manejo de los sistemas ofertados como recordatorio o para el caso de incorporación de nuevo personal responsable. (farmacéuticos y supervisores de enfermería) durante un periodo de tiempo no inferior al resultante de la garantía (si/no)	Cumple: 5 puntos.

- Criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor: No se aplican

La evaluación técnica se ha llevado a cabo por un equipo multidisciplinar compuesto por tres farmacéuticos.

Prescripciones específicas

Respecto a los **equipos para Boxes del Servicio de Urgencias**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

Se compone de la unidad principal + armario auxiliar con dos columnas + nevera específica para medicamentos.

- Armario principal con centro de control para la realización de las transacciones del sistema de dispensación, compuesto por panel táctil de 21,5", ordenador de control, lector de BioID integrados en la cubierta del armario que permite distintas posibilidades de control de los medicamentos con acceso a dosis (máxima seguridad), a una sola referencia (seguridad alta) o un grupo de referencias (seguridad media), Incorpora también un escáner lector de código de barras y de códigos datamatrix y

un sistema electrónico de contingencias que permite la apertura de todas las ubicaciones en caso de contingencia.

La superficie del teclado es plana sin orificios que permitan la acumulación de suciedad.

La estructura es una base modular que combina hasta 14 subbastidores de cajoneras con capacidad para distintas referencias en base a diferentes seguridades.

Display indicativo de la ubicación donde se encuentra de forma inequívoca el medicamento a dispensar (además de la ubicación en la pantalla del monitor).

- Armario auxiliar con dos columnas, gestionado por el armario principal. Es un armario de seguridad media. Incorpora puertas frontales de cristal. Permite la conectividad al sistema de gestión informatizada para la distribución de medicamentos.
- Nevera anexa al armario para almacenamiento de termolábiles. Cumple con la norma DIN 58345. Termostato e indicador de temperatura digital. Rango de funcionamiento +2°C hasta +8°C. Frío seco. Dispone de una alarma (señal acústica) en caso de temperatura inadecuada. La nevera se conecta con el armario principal y dispone de cerradura electrónica para controlar la apertura de la misma mediante la aplicación. La información de la temperatura es mostrada en la pantalla del armario principal. 20 referencias de nevera.

Respecto a los **equipos para Observación del Servicio de Urgencias**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

Se compone de la unidad principal + armario auxiliar con una columna + nevera específica para medicamentos.

- Armario principal con centro de control para la realización de las transacciones del sistema de dispensación, compuesto por panel táctil de 21,5", ordenador de control, lector de BioID integrados en la cubierta del armario que permite distintas posibilidades de control de los medicamentos con acceso a dosis (máxima seguridad), a una sola referencia (seguridad alta) o un grupo de referencias (seguridad media), Incorpora también un escáner lector de código de barras y de códigos datamatrix y un sistema electrónico de contingencias que permite la apertura de todas las ubicaciones en caso de contingencia.

La superficie del teclado es plana sin orificios que permitan la acumulación de suciedad.

Display indicativo de la ubicación donde se encuentra de forma inequívoca el medicamento a dispensar (además de la ubicación en la pantalla del monitor).

- Armario auxiliar con una columna, gestionado por el armario principal. Es un armario de seguridad media. Incorpora puertas frontales de cristal. Permite la conectividad al sistema de gestión informatizada para la distribución de medicamentos. Display indicativo de la ubicación donde se encuentra de forma inequívoca el medicamento a dispensar (además de la ubicación en la pantalla del monitor).

- Nevera anexa al armario para almacenamiento de termolábiles. Cumple con la norma DIN 58345. Termostato e indicador de temperatura digital. Rango de funcionamiento +2°C hasta +8°C. Frío seco. Dispone de una alarma (señal acústica) en caso de temperatura inadecuada. La nevera se conecta con el armario principal y dispone de cerradura electrónica para controlar la apertura de la misma mediante la aplicación. La información de la temperatura es mostrada en la pantalla del armario principal, en caso de alarma ésta también se mostrará en la consola central del Servicio de Farmacia donde se controlan todas las temperaturas del Sistema y/o en el sistema de control interno en el hospital. 20 referencias de nevera.

Respecto a la **dispensación**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

- Censo de pacientes en el Servicio de Urgencias o en la Unidad de Cuidados Críticos.
- Opción de localizar a los pacientes por nombre, cama o número de historia.
- Aparecen en el sistema todas las prescripciones del día facilitando así la dispensación. Se permite la aparición de prescripciones pasadas de hora, de tal forma que se pueda dispensar la medicación una vez transcurrida la hora establecida por el médico. Prescripciones validadas y no validadas por el farmacéutico diferenciadas por colores.
- Control de la dispensación según prescripción activa del paciente mediante filtro por franja horaria que solo muestre las dispensaciones a realizar en cada momento.
- Ofrece por defecto la cantidad de unidades a dispensar para cada toma, pudiéndose modificar en caso de necesidad.
- Gestión de multidosis: permite dispensar medicamentos multidosis por envase completo. Permite retirar dosis parciales de envases multidosis contabilizando el consumo e indicando la reposición del envase completo.
- Opción de retirar del armario medicamentos (configurable) no prescritos, pactados previamente por médicos, enfermeras y farmacéuticos (medicamentos urgentes y/o inicios de tratamiento).
- Posibilidad de incluir a un paciente y retirar medicación asociada a dicho paciente o de dispensación si el paciente no estuviera en el censo de pacientes.
- Identificación de medicamentos peligrosos en las pantallas de prescripción.
- Posibilidad de dispensar medicación en ausencia de comunicación sin pérdida de información de los movimientos, así como la posibilidad de dispensar la medicación sin orden en aquellos casos en los que la falta de comunicación sea más permanente y el paciente requiera la medicación.

Respecto a la **reposición y las devoluciones**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

- Opción de reposición con control de caducidades.

- Opción de reposición automática, de medicamentos en stock mínimo, a máximos, por medicamento agotado, lo que creará una solicitud de pedido de reposición al carrusel horizontal del Servicio de Farmacia, en función de mínimos a máximos, o de movimientos, o de necesidades en función de la prescripción electrónica, etc (integrados con Farmatools®).
- Opción de que, en caso que la medicación prescrita no se encuentre en el SADME, se pueda solicitar a través del sistema e interferirla al gestor de consumos Farmatools® para su solicitud y reposición.
- Posibilidad de modificar la cantidad dispensada de cada producto en la zona de preparación del Servicio de Farmacia.
- El software del armario identifica los productos prescritos no incluidos en el armario o las necesidades no cubiertas con el stock actual y poder realizar un pedido de reposición en función de dichas necesidades.
- Opción de devolución al Servicio de Farmacia de medicación no utilizada por periodos de tiempo determinados.

Respecto a los **sistemas de seguridad en la dispensación**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

- Gestión de movimientos de entradas y salidas a través de código de barras y datamatrix que dispongan los medicamentos.
- Capacidad de informar, de aquellos medicamentos que, habiendo sido prescritos para un paciente, no han sido retirados de la estación imputados al mismo.
- Identificación en el armario de la localización del medicamento.

Respecto a la **trazabilidad**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

- El sistema permite de forma versátil la trazabilidad en todos los procesos y movimientos: después de la autenticación, cada acción (quién, qué, cuándo y dónde) es catalogada automáticamente por el sistema.

Respecto a la **explotación libre del histórico de movimientos y gestión del inventario**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

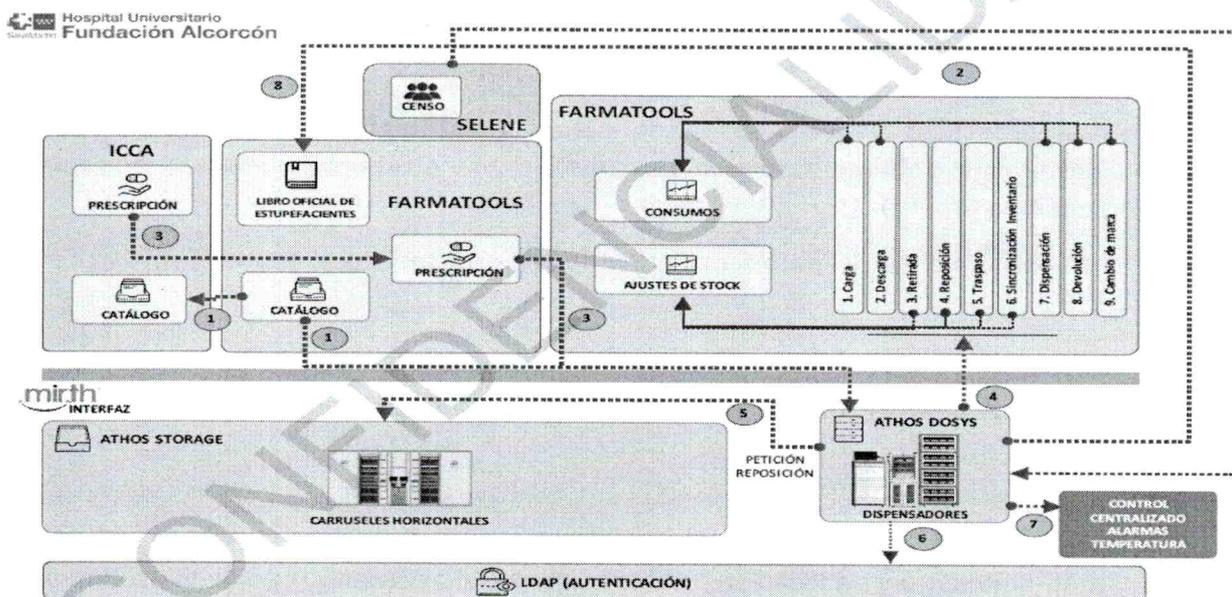
- Gestión por producto y ubicación.
- Gestión del inventario con stocks mínimos, máximos. Alertas de medicamentos bajo stock mínimo y de medicamentos prescritos no incluidos en el armario.
- Sistema de regularización de un descuadre en cualquier momento del proceso según perfil de usuario.

- Alta capacidad de explotación de datos de interés en el Servicio de Farmacia Hospitalaria, obtención de datos y listados de dispensaciones de medicamentos según parámetros.
- Almacenamiento de datos, permitiendo exportación de datos en formato Excel o PDF.

Respecto a las **especificaciones informáticas**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

- El adjudicatario aportará el hardware y software necesarios para la prestación del servicio, y se encargará de su instalación, configuración, puesta en producción, mantenimiento y adecuación, así como de dar el adecuado soporte al usuario y a las incidencias que pudieran surgir.
- El Sistema de Información de Gestión de los armarios se conectará e integrará de forma bidireccional con los Sistemas de Información del Hospital Universitario Fundación Alcorcón, siendo responsabilidad del adjudicatario tanto los esfuerzos de integración de la farmacia como las adecuaciones del software corporativo y propio del hospital que sean requeridas para garantizar las prestaciones actuales de los Sistemas de Información del hospital derivadas de la implantación de este sistema. En este punto se incluyen Directorio Activo del Hospital mediante LDAP, Selene, ICCA, Farmatools, Athos.
- APD prevé, para este proyecto, las integraciones técnicas y funcionales necesarias con el equipamiento objeto del expediente, con los siguientes sistemas de información:
- Sistema de Información de Historia Clínica Electrónica SELENE. ATHOS Dosys se mantiene actualizado mediante la integración con la Historia Clínica Electrónica. Esto supone la actualización con ingresos, altas, anulaciones de ingresos, traslado de pacientes y fusiones de Historias Clínicas, y con prescripción farmacoterapéutica, o solución alternativa.
- Sistema de gestión de paciente crítico ICCA. Integración para la prescripción de los pacientes ingresados en la unidad de críticos.
- El modelo general de integración propuesto para la instalación en el Hospital está basado en el uso de ATHOS MSGEN como servidor de integración centralizador y canalizador de todos los intercambios de información entre el sistema ATHOS Dosys y los sistemas de información del Hospital (FARMATOOLS, SELENE, ICCA, LDAP).

10.3. Circuitos de intercambio de información de SADMEs



- Software de gestión en idioma español, sencillo y de fácil aprendizaje.
- Permitirá definir y gestionar distintos perfiles de usuario, pudiendo estar activos en múltiples instalaciones. Deberá permitir gestionar privilegios de usuario. La gestión de accesos de los usuarios se realizará por medio de procedimientos ya establecidos del Departamento de Informática, permitiendo el uso de los mismos datos de acceso de usuario para todo el sistema del hospital (Directorio Activo, LDAP, etc.).
- El sistema dispone de un software centralizado para la explotación de datos. La empresa adjudicataria provee las licencias necesarias para realizar la explotación de datos con la herramienta de generación de informes, que permite realizar el seguimiento y explotación del sistema y el buen uso del mismo. Se definirán los informes a medida que sean necesarios.
- El sistema permite el seguimiento de la actividad relativa a los puntos de dispensación actuales y futuros, a efectos de conocer la actividad desarrollada por cada uno de los puestos de dispensación.
- El sistema se integra con el Catálogo de Medicamentos que hace uso de la codificación SNOMED basada en la Descripción Clínica del Producto (DCP).
- Gestión por software e interconexión con el sistema principal de dispensación y gestión del Servicio de Farmacia. Conexión con los sistemas del Hospital vía HL7.
- La ubicación del hardware cuenta con el visto bueno del hospital, haciéndose cargo el adjudicatario de los cableados y conexiones necesarios para el adecuado funcionamiento del sistema, de acuerdo con los niveles y protocolos dictados por el hospital.
- El Sistema Operativo del equipamiento ofertado será como mínimo: Windows 10 Professional para ordenadores o/y Windows Server 2016 Standard o superior para servidores.
- Impresora térmica.
- Sistema de acceso y Gestión manual en caso de emergencias.
- Equipo informático necesario para la integración con el sistema principal de

dispensación y gestión del Servicio de Farmacia del HUFA.

- Las copias de seguridad se integran con el sistema centralizado de backup del Hospital
- SAI con al menos 2 horas de autonomía informática en casos de emergencia. Posibilidad de ampliar el sistema con una mayor autonomía.
- Software para almacén dinámico y administración de acceso.
- Software de acceso a transmisión remota de datos.
- Cualquier conexión entre la red del Hospital y la red interna donde se encuentran los dispositivos que componen el sistema de dispensación se realizará mediante un Firewall para poder garantizar la seguridad de ambas redes. El Firewall tendrá que ser compatible con el equipamiento actual de la red del Hospital.
- Cualquier acceso al Hospital se realizará mediante conexión VPN proporcionada por el Hospital al adjudicatario.

Respecto a las **especificaciones medioambientales, cargas y anclajes**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

- Los equipos a instalar respetan en cuanto a las condiciones de ruido, disipación térmica, vibraciones, seguridades eléctricas, etc., lo indicado en la normativa de seguridad y salud laboral sobre equipos y locales de trabajo, Real Decreto 486/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, etc.

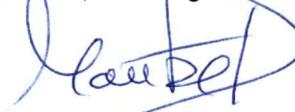
Respecto a la **formación**, el sistema presentado **CUMPLE** los siguientes requisitos:

- Se incluye en la oferta un plan de formación del personal de Farmacia, de informática y de ingeniería y mantenimiento, en el manejo de los equipos.
- El licitador pone a disposición del Hospital un servicio de soporte inicial a través de un técnico con presencia en el Hospital.

A la vista de la documentación presentada la puntuación sería:

22.5 PUNTOS

Alcorcón, 16 de agosto del 2023



Fdo: Montserrat Pérez Encinas

Jefa de Área de Farmacia