



**Hospital Universitario  
Severo Ochoa**

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**Nº EXPEDIENTE: PAS 90-2021**

***“SERVICIO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE  
SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE ALMACENAMIENTO Y  
ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LOS  
MISMOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL  
UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA”***

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL “SERVICIO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE ALMACENAMIENTO Y ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA LA GESTIÓN DE LOS MISMOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA” A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO (PAS 90-2021)**

Este Pliego de Prescripciones Técnicas habrá de regir la ejecución de la prestación del servicio cuyo objeto a continuación se indica, de conformidad con los requisitos que para cada contrato establece la LCSP. El plazo de ejecución será de **1 mes** y el presupuesto de licitación es **116.160,00 €**, siendo la base imponible **96.000,00 €** y el IVA (21%) **20.160,00 €**.

**1. INTRODUCCIÓN – SITUACIÓN ACTUAL**

El Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Severo Ochoa cuenta con 3 sistemas automáticos de almacenamiento Kardex (de Grifols Movaco S.A.), 2 de tipo horizontal y 1 de tipo vertical refrigerado, que, tras haber sido cedidos por otro hospital de la red pública, necesitan ser instalados en el Hospital Universitario Severo Ochoa. Es por ello que es necesario contratar el servicio de instalación y el montaje de los equipos, así como del software de gestión que sea compatible con dichos sistemas automáticos de almacenamiento.

**2. OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto principal de este expediente es contratar un servicio de instalación y montaje de los sistemas automáticos de almacenamiento Kardex así como del software de gestión que sea específicamente compatible con ellos y el equipamiento complementario necesario para su adecuada utilización.

**3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

**3.1 IDIOMA DEL SOFTWARE:**

El adjudicatario suministrará el software del sistema en castellano.

**3.2 SOFTWARE ESPECÍFICO PARA FARMACIA HOSPITALARIA**

El adjudicatario proveerá un software específicamente desarrollado para el entorno hospitalario, respondiendo así directamente a las necesidades de gestión logística propias del entorno de trabajo y sus sistemas informáticos.

Este software deberá quedar integrado con los sistemas informáticos del hospital, en los términos que establezca el servicio de informática del centro. Deberá ser capaz de conectarse con los sistemas de información de gestión, clínicos y de prescripción existentes en el hospital, incluida la sincronización del catálogo de productos de la aplicación de FARHOS.

La estrategia de integración definida se caracterizará por la adopción de estándares de comunicación sanitarios tanto en el ámbito tecnológico (HL7, Web Services), como en el ámbito funcional IHE.

Es responsabilidad del adjudicatario asumir los costes que pudieran derivarse de la integración con terceros.

### **3.3 PERFILES DE USUARIO**

El programa informático deberá permitir la creación de diferentes perfiles de usuario definibles individualmente y la asignación de tareas en función de los requerimientos de cada uno de los usuarios.

### **3.4 ACCESO AL SISTEMA**

El software deberá estar desarrollado en entorno Web de manera que se pueda acceder a la aplicación, vía navegación web desde cualquier punto del centro hospitalario sin ser necesaria la instalación de ningún software o licencia adicional para su funcionamiento.

El acceso al sistema deberá ser restringido, disponiendo cada usuario de una cuenta de acceso y contraseña. Cada usuario dispondrá de un perfil de acceso al programa, donde se podrán definir las distintas funcionalidades a las que tenga permiso.

El acceso al sistema se realizará mediante clave de identificación de manera que cada usuario únicamente puede acceder a las gestiones o tareas asignadas, permitiendo restringir el acceso a determinadas áreas.

La autenticación de usuarios se realizará contra el Directorio Activo de la Consejería de Sanidad (SALUD), utilizando LDAP, facilitando el uso de contraseñas unificadas (single sign on).

En los casos en que se intercambie información sensible de los pacientes, el sistema utilizará protocolos seguros para el intercambio de información entre el servidor y el hospital, encriptando la información mediante estándares como SSL (https).

El sistema permitirá la trazabilidad, indicando la fecha, hora, usuario y acción, para que sea posible en cualquier momento realizar una auditoría.

### **3.5 GESTIÓN DEL INVENTARIO**

El programa informático deberá disponer de un sistema gráfico que facilite la labor de "diseñar" la estructura de los huecos que están contenidos en cada una de las bandejas/cestas de los equipos que forman la instalación. Para cada bandeja y equipo se definirán los tipos de huecos que queremos configurar, en función de la tipología de los productos a almacenar, lo que permitirá el máximo aprovechamiento del volumen aportado mediante algoritmos de compactación.

Deberá ser posible realizar la gestión de los productos según FEFO (First Expires, First Out) gracias a la información que se registre en el sistema a la hora de almacenar y gestionar los productos. Siendo posible, dentro de la gestión del medicamento por lotes y caducidades, la ubicación en multihueco, un solo hueco con varios lotes y caducidades o un lote y caducidad por hueco.

Se debe ofrecer la gestión automática de los stocks de productos dentro del armario y múltiples opciones de inventario en cualquier momento del proceso como, por ejemplo:

- Por producto.
- Por familias de productos.
- Por caducidades.
- Por ubicaciones.
- Por ubicaciones vacías.
- Por frecuentación.
- Por modificaciones de stock: de aquellos productos donde haya existido una regularización de stock.
- Por modificaciones en entradas/salidas: en aquellos productos que no hayan podido completarse los trabajos a realizar.
- Solicitud de inventario de todos aquellos huecos que sufrieron algún cambio dinámico en la cantidad solicitada durante la preparación de los pedidos.

Los inventarios se deben poder definir en el propio ordenador gestor del sistema o desde el entorno Web.

### **3.6 EXPLOTACIÓN DE DATOS**

El sistema debe tener una alta capacidad de explotación de datos de interés en el Servicio de Farmacia Hospitalaria: obtención de datos y listados de consumos de medicamentos por grupo terapéutico, Unidad de Hospitalización, por rango de fechas, por paciente, informes diarios de los movimientos realizados, etc.

El software debe disponer de multitud de informes para la gestión de la instalación que estarán disponibles en unos listados a consultar por el usuario cuando lo necesite. Por ejemplo:

- Informe de Huecos.
- Informe de Caducidades.
- Capacidad máxima por ubicación.
- Informe de Artículos sin movimiento. ► Informe de inventario.
- Informe de movimientos de Artículos.
- Informe de ocupación del armario.
- Informe de Artículos con menor número de movimientos. ► Informe de Artículos con mayor número de movimientos.
- Informe de movimientos por día.
- Informe de movimientos por hora.
- Informe del pedido realmente servido
- Informe de incidencias de los productos no externos no servidos en su totalidad, parcialmente, etc.

Además, se ofrecerá la posibilidad de acceder a esta información al hospital para poder explotarla:

- Exportación diaria de la actividad/movimientos diarios.
- Acceso a datos de stock de medicamento vía web service.

Permitirá también la impresión automática de pedidos configurable por estación. La impresión de los pedidos con su identificación en la cabecera del mismo, en formato texto y en formato de código de barras, así como la información de tiempos empleados en dispensación por unidad clínica.

### **3.7 REQUISITOS TECNOLÓGICOS**

Para la instalación del sistema el Hospital proporcionará al adjudicatario un servidor a través de la Plataforma de virtualización Athene@ (VMware vSphere ESX), que la Consejería de Sanidad ha ubicado en su CPD centralizado, fuera de las instalaciones del Hospital.

Los requisitos del servidor virtualizado vendrán dados por las necesidades del software a implantar, teniendo en cuenta que los sistemas operativos que dota la plataforma son:

- Windows Server 2012/2016
- Linux Red Hat RHEL 6

La aplicación cliente funcionará sobre los equipos que actualmente se utilizan en el Hospital, y que tienen las siguientes características:

- Procesador: Core i5 a 3,2 Ghz
- Disco Duro: 500 Gb- 1000 Gb RAM: 4 Gb- 8 Gb
- Sistema Operativo: Windows 8.1 Profesional o Windows 10 Profesional
- Navegador (preferentemente): Internet Explorer I I
- Antivirus: Panda Adaptive defense 360.

Cualquier elemento de hardware o software que se requiera para la implantación, será a cargo del adjudicatario como, por ejemplo:

- Sistema y software virtualizado
- Software en entorno web, con posibilidad de acceso simultáneo de al menos 10 licencias
- Licencias software para los ordenadores gestores de los armarios
- Licencias Windows y SQL para los ordenadores y servidor central
- Terminales de 17" de control del armario (3 unidades)
- Soporte monitor táctil (3 unidades)
- Mesa auxiliar Kardex
- Soporte teclado bajo mostrador
- Mesa rodillos 1 metro
- Nuevo cableado eléctrico y diferenciales

#### **4. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

El adjudicatario aportará el software necesario 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.

Se deberá incluir un plan de formación del personal de Farmacia en el manejo del programa informático. Dicho plan de formación deberá incluir el programa de formación, tipos de usuarios, lugar y duración del mismo.

Tras la puesta en marcha del programa informático efectuada por el personal de la empresa adjudicataria, se hará la formación de los usuarios. La duración de la formación se prolongará durante el tiempo necesario, dependiendo del número de usuarios a formar.

Tras este periodo, el adjudicatario destinará el tiempo y el personal necesario para realizar, dentro del programa de formación la carga de los armarios automatizados y el inicio de su utilización.

El proveedor pondrá a disposición del hospital durante las 48 horas siguientes a la puesta en marcha del programa informático un técnico con presencia en la farmacia del hospital en horario de 9.00 a 19.00 horas que tenga como misión resolver cualquier duda sobre el uso del mismo.

Para la instalación y montaje de los sistemas de almacenamiento y la implantación del sistema informático, la empresa adjudicataria dispondrá de un mes desde la fecha de resolución de este procedimiento. El proyecto presentado deberá adaptarse a las necesidades actuales del hospital, y posibilitará la ampliación del sistema en un futuro con actualizaciones y adaptaciones de nuevos módulos.

Dicho proyecto deberá contemplar todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de los medios ofertados.

Además, la empresa adjudicataria deberá incluir en el proyecto un calendario con el plan de implantación y puesta en marcha.

La configuración de toda la infraestructura informática y el equipamiento instalado seguirá los criterios establecidos por el SERMAS y el Hospital Universitario Severo Ochoa.

## **5. OBLIGACIONES MEDIOAMBIENTALES Y LABORALES**

El adjudicatario, para el cumplimiento del contrato, adoptarán las medidas oportunas para el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental vigente que sea de aplicación al trabajo realizado, debiendo responder de cualquier incidente medioambiental por ellos causados, liberando al Hospital de cualquier responsabilidad sobre el mismo. En especial se deberán adoptar todas aquellas medidas exigidas legalmente, relativas a evitar vertidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y al abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención en la correcta gestión de los clasificados como peligrosos.

Así mismo el adjudicatario se compromete al cumplimiento de todas las obligaciones laborales vigentes, relativas a la contratación y empleo de su personal y la relativa a Seguridad Social y Seguridad e Higiene (Ley de Protección de Riesgos Laborales).

Leganés, a 15 de noviembre de 2021  
EL DIRECTOR GERENTE DEL HOSPITAL  
UNIVERSTARIO SEVERO OCHOA

Firmado digitalmente por: DEL CACHO MALO DOMINGO

Fdo.: D. DOMINGO DEL CACHO MALO

CONFORME EL ADJUDICATARIO: