

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE  
REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE SOPORTE,  
MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS  
KARDEX Y PYXIS, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO  
NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD**

30, de septiembre, de 2020

## Índice

---

1. OBJETO.....	3
2. SERVICIOS INCLUIDOS EN EL MANTENIMIENTO.....	3
3. REQUISITOS EXIGIDOS.....	6
3.1. Certificados de mantenedor oficial .....	6
3.2. Características del servicio .....	6
3.3. Niveles de servicio .....	8

## **1. OBJETO**

---

El objeto del contrato es la prestación del servicio de mantenimiento de los sistemas KARDEX y PYXIS instalados en el Hospital Universitario de la Paz, así como las actuaciones necesarias para llevar a cabo la actualización del sistema y soporte del mismo.

Dentro del servicio solicitado se incluye la renovación tecnológica de aquellos elementos del sistema no compatibles con la plataforma tecnológica actual del Hospital, sistemas operativos, nuevas funcionalidades en las integraciones con sistemas de información del Hospital, etc. El objetivo es incorporar nuevas funcionalidades específicas para el almacenamiento de Farmacia, así como poder compatibilizar el software con las nuevas versiones de los sistemas operativos disponibles en el Hospital.

En el presente documento se establecen los requerimientos técnicos mínimos exigidos para la prestación del servicio citado.

## **2. SERVICIOS INCLUIDOS EN EL MANTENIMIENTO**

---

El contrato deberá dar cobertura (soporte y mantenimiento) a todo el equipamiento (KARDEX y PYXIS) actualmente instalado en el Hospital, así como al equipamiento que durante la vigencia del contrato se pudiera adquirir, tanto por sustitución del actual como por ampliación de los equipos existentes, sin que esto conlleve un coste adicional para el Hospital.

El soporte y mantenimiento ha de incluir los programas de gestión del equipamiento objeto del contrato, así como las integraciones con los distintos Sistemas de Información del Hospital.

Durante el periodo de vigencia del contrato se suministrarán, sin cargo adicional para el Hospital, las actualizaciones del software de gestión e interfaces con los Sistemas de Información del Hospital para mejorar las prestaciones del sistema. Si durante este periodo el Hospital cambiara sus Sistemas de Información, el adjudicatario deberá desarrollar e instalar los nuevos interfaces de comunicación dentro del ámbito de este contrato y sin cargo adicional para el Hospital.

Para la actualización requerida se suministrarán todos los dispositivos, accesorios, puntos de interconexión, etc., necesarios para el funcionamiento del sistema, todo ello correctamente instalado, ajustado, probado y certificado.

Equipamiento actual:

Sistema	Destino	Nº
KARDEX	Hospital General	2
KARDEX	Banco de sangre	1
PYXIS	Estupefacientes	1
PYXIS	Críticos	4
PYXIS	Bloque Quirúrgico	4
PYXIS	Intensivos pediátricos	1
PYXIS	Nefrología	2
PYXIS	Urgencias	4

Descripción detallada:

KARDEX VERTICAL	N/S	UBICACIÓN
LEK 120 12 12 -24º STD.	02002609-001	BANCO DE SANGRE
LEK 120 1413 H=14	98007488-001	HOSPITAL GENERAL
LEK 120 1413 H=14	98007488-002	HOSPITAL GENERAL

PYXIS	N/S
6 DRW MN,non-RX,FMR,3I18,C12,FM	8000039992
6 DRW MN,non-RX,FMR,I18, 2 I6,C12,C8	710139123
7 DRW AUX FMR,2I18,I6,C12,C8,FM SPECIAL	8000067679
M35 6DR MN,FMR,5FM,BioID,SP-ALLv ENT-LVL	13881449
MED35K SGL COL AUX 4 DOORS 0DRWS	13882197
MED35K SGL COL AUX 4 DOORS 0DRWS	13882195
MED35K SGL COL AUX 4 DOORS 0DRWS	13882194
MED35K SGL COL AUX 4 DOORS 0DRWS	13882196
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	13742136
MED DBL AUX,8 DOOR, 0 DRW	710157138
7 DRW AUX 3FM 2C8 2C12	710176089
MED35K CONSOLA+WORKSTATION NO PRINTER	12790936
MED3K DOUBLE AUW 8 DOORS,0DRW	8000117356
MED DBL AUX,8 DOOR, 0 DRW	8000105988
6 DRW MN,NON-RX,FMR,2CUH,I18,2FM	8000099470
7 DRW AUX, C8, 6 FM	8000086910
MED SGL AUX,4 DOORS, 0 DRW	8000099139
MED SGL AUX,4 DOORS, 0 DRW	8000099140
6 DRW MN,NON-RX,FMR,2CUH,I18,2FM	8000091619
7 DRW AUX, C8, 6 FM	8000086911
MED SGL AUX,4 DOORS, 0 DRW	8000099143

<b>PYXIS</b>	<b>N/S</b>
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788809
6DRW MN, NON-RX, FMR, 2CUH, I18, FM, BIOID,	8000098898
7 DRW AUX, C8, 6 FM	8000090610
MED SGL AUX, 4 DOORS, 0 DRW	8000105614
6DRW MN, NON-RX, FMR, 2CUH, I18, FM, BIOID,	8000106549
MED SGL AUX, 4 DOORS, 0 DRW	8000116865
6DRW MN, NON-RX, FMR, 2CUH, I18, FM, BIOID,	8000098899
7 DRW AUX, C8, 6 FM	8000090611
MED DBL AUX, 8 DOOR, 0 DRW	8000105985
MED SGL AUX, 4 DOORS, 0 DRW	8000116857
6DRW MN, NON-RX, FMR, 2CUH, I18, FM, BIOID,	8000098901
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788810
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788812
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788808
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788813
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788802
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788854
//MED35K MN-NRX 6DRW, 2CUH, I18, FMR2FM, BID	13002478
MED35K SGL COL AUX 4 DOORS 0DRWS	13002450
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	13002334
MED35K CONSOLA+WORKSTATION NO PRINTER	12706289
MED35K DBL COL AUX 8 DOORS 0DRWS	12849631
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	13002306
//MED35K MN-NRX 6DRW, 2CUH, I18, FMR2FM, BID	13002479
//MED35K MN-NRX 6DRW, 2CUH, I18, FMR2FM, BID	13002475
MED35K SGL COL AUX 4 DOORS 0DRWS	13002449
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	13002335
//MED35K MN-NRX 6DRW, 2CUH, I18, FMR2FM, BID	13002480
MED35K AUX-NRX 7DRW, 6FM, C8	13002485
MED35K SGL COL AUX 4 DOORS 0DRWS	13002430
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	13002298
6 DRW MN, NON-RX, FMR, 2CUH, I18, 2FM	8000099473
MED SGL AUX, 4 DOORS, 0 DRW	8000105618
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788806
SMART REMOTE MANAGER (v4,2 +)	12788807

### 3. REQUISITOS EXIGIDOS

---

#### 3.1. Certificados de mantenedor oficial

Teniendo en cuenta que el objeto del contrato es el mantenimiento de un equipamiento específico y que por motivos de seguridad y calidad los fabricantes del mismo exigen que el mantenimiento sea prestado por distribuidores certificados, de lo contrario no garantizan su correcto funcionamiento, se establece como obligatorio que los licitadores posean certificados de autorización de los fabricantes correspondientes. **La ausencia de este requisito será excluyente.**

#### 3.2. Características del servicio

Las características mínimas del servicio solicitado son las siguientes:

1. **Servicio de soporte telefónico:** Asistencia sobre aplicaciones y cuestiones técnicas con una cobertura de **24 horas y los 365 días del año para el caso de los Pyxis** y de **8:00 a 18:30 en días laborables para los KARDEX.**

En caso necesario se facilitará el acceso remoto al sistema vía VPN

2. **Servicio in situ:** con asistencia en un plazo no superior a 8 horas de lunes a viernes no festivos y presencia el primer día laborable después de un festivo para el resto.
3. **Reposición de piezas:** se incluye la sustitución o reparación de todas las piezas que así lo necesiten debido a su uso o mal estado. Así mismo, están incluidos todos los gastos de mano de obra y desplazamiento.

El servicio incluirá los ajustes y sustituciones de piezas que se consideren necesarios para asegurar el mantenimiento al 100% de la funcionalidad de todos los equipos que integran el sistema. Esto es aplicable, tanto a los equipos mecánicos como a los sistemas informáticos asociados, e incluye la sustitución completa de un equipo si así se requiere para garantizar el 100% de funcionalidad del sistema. Si no se puede reparar algún elemento, se procederá a su sustitución.

4. **Actualizaciones del software:** están incluidas todas las actualizaciones que vayan saliendo durante el período del contrato.
5. **Integraciones:** se incluyen, sin coste adicional para el Hospital, todas las integraciones con los sistemas de información que sean necesarias durante el período del contrato.
6. **Mantenimiento Preventivo:** se realizarán 2 visitas preventivas dentro del periodo de vigencia del presente contrato, durante las cuales se realizarán las operaciones exigidas por la norma Z41/428 para Sistemas Automáticos de Almacenaje.  
  
Se incluirá el calendario anual de estas actuaciones, así como el protocolo con el detalle de todas las acciones que se han de llevar a cabo.  
  
El adjudicatario deberá conocer las alertas sanitarias o recomendaciones de los fabricantes. Detectadas las anomalías se procederá a su resolución conforme a las indicaciones recibidas.  
  
Una vez realizado el mantenimiento preventivo, se entregará al Servicio de Informática del Hospital, el protocolo cumplimentado, indicando todos aquellos problemas encontrados y las acciones correctoras llevadas a cabo o propuestas.
7. **Mantenimiento correctivo:** Se incluirán todas las intervenciones correctivas que sean necesarias, incluyendo mano de obra, materiales y desplazamientos.
8. **Mantenimiento técnico-legal:** El mantenimiento técnico legal será realizado de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos, normas directrices o recomendaciones industriales o sanitarias de carácter estatal y autonómico.

Si durante el periodo de vigencia del contrato se produjera un cambio de legislación aplicable que obligara a la modificación total o parcial de alguno de los equipos objeto de contrato o variaran las condiciones o frecuencia con las que deben de ser realizadas las revisiones preventivas, la empresa comunicará por escrito dichas modificaciones o actuaciones.

**Para prestar el servicio contratado se dispondrá de una conexión VPN, gestionada por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, y si por alguna causa no se pudiera solventar la incidencia por esta vía, el servicio se prestará de forma presencial.**

## 9. Seguimiento del contrato:

Se establecen una serie de informes mensuales, de obligado cumplimiento, que servirán de apoyo en la gestión y seguimiento del contrato.

Los informes a entregar son los siguientes:

- Análisis de los niveles (ANS) del servicio
- Recomendaciones técnicas a resultados del análisis
- Parches o actualizaciones realizadas y pendientes
- Resumen de las acciones acordadas en las reuniones de seguimiento con su planificación y estado de las mismas
- Relación y análisis de las incidencias notificadas y atendidas en el periodo de estudio.

### 3.3. Niveles de servicio

Se entiende por tiempo de respuesta el tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia hasta que un técnico de la empresa adjudicataria analice el problema.

El tiempo de respuesta para las incidencias será como máximo de **4** horas.

Se entiende por tiempo de resolución el tiempo transcurrido desde la notificación de la incidencia hasta que el incidente quede solucionado.

El tiempo de resolución para las incidencias que supongan para del sistema será como máximo de **8** horas, salvo causa imponderable no imputable al adjudicatario.

Se detallan a continuación los diferentes indicadores en función de los cuales se medirá la calidad del servicio de Mantenimiento:

#### **3.3.1 ANSM01**

- **Nombre del Indicador:** Tiempo de respuesta.
- **Descripción:** El objetivo de este indicador es asegurar que la totalidad de las primeras respuestas cualificadas, ante una incidencia, se realicen dentro del plazo acordado.
- **Fórmula de cálculo:**  $(N^{\circ} \text{ total de incidencias con respuesta al usuario en plazo en el mes} / \text{Total de respuestas realizadas (en plazo o fuera de plazo) en el mes}) * 100.$

- **Fórmula de medida:** Para cada solicitud de correctivo, se tomará la diferencia temporal entre el registro de la solicitud y la primera respuesta registrada por el técnico.
- **Unidad de Media:** %
- **Periodicidad:** Mensual
- **Cumplimento Individual:** n/a
- **Cumplimento Global:** 95%
- **Condiciones de finalización:** La métrica finaliza en el momento en que se registra la resolución de la incidencia.
- **Penalización:** 3% Valor de la facturación mensual. Se admite 1 fallo sin penalización.

### 3.3.2 ANSM02

- **Nombre del Indicador:** Tiempo de resolución
- **Descripción:** mediante este indicador se pretende que los correctivos entregados estén dentro del plazo de tiempo fijado, según el nivel de urgencia de cada correctivo.
- **Fórmula de cálculo:**  $(N^{\circ} \text{ total de incidencias con implantación finalizada (resueltas) en plazo en el periodo} / \text{Total de incidencias finalizada en el periodo}) * 100$ .
- **Fórmula de medida:** Para cada solicitud de correctivo, se tomará la diferencia temporal entre la finalización de la solicitud y la previsión de entrega realizada por el proveedor.
- **Unidad de Media:** %
- **Periodicidad:** Mensual
- **Cumplimento Individual:** n/a
- **Cumplimento Global:** 95%
- **Condiciones de finalización:** La métrica finaliza en el momento en que se resuelve la incidencia.
- **Penalización:** 5% Valor de la facturación mensual. Se admite 1 fallo sin penalización.

### 3.3.3 ANSM03

- **Nombre Indicador:** Elaboración y entrega de informes.
- **Descripción:** Valora la elaboración y entrega, en tiempo, de los informes recogidos en el pliego de prescripciones técnicas del expediente.
- **Fórmula de Cálculo:**  $(N^{\circ} \text{ total de informes entregados} / \text{Total de informes requeridos en el periodo}) * 100$ .

- **Fórmula de Media:** Para la valoración se analizará la disponibilidad durante la primera semana del mes siguiente al evaluado de los informes requeridos.
- **Unidad de medida:** %
- **Periodicidad:** Mensual
- **Cumplimiento Individual:** n/a
- **Cumplimiento Global:** 95% -100%
- **Condiciones de Finalización:** La métrica finaliza al cumplirse el plazo temporal establecido, la primera semana del mes siguiente al evaluado.
- **Penalización:** 2% Valor de la facturación mensual. Se admite 1 fallo sin penalización.

Jefe de Servicio de Informática