

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**Expediente PA 55/18**

**SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y  
MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA AUTOMATIZADO  
DE GESTIÓN Y ALMACENAMIENTO DE  
MEDICAMENTOS (CARRUSEL HORIZONTAL) EN EL  
ALMACÉN GENERAL DEL SERVICIO DE FARMACIA  
DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN  
ALCORCÓN**

## 1. OBJETO

El objeto del presente expediente es el suministro, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de un sistema automatizado de gestión y almacenamiento de medicamentos (el "carrusel horizontal", en adelante) en el almacén general del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Fundación Alcorcón (el "Hospital", en adelante)

## 2. PRESCRIPCIONES GENERALES

1. En todos los casos el software del equipamiento ofertado (carrusel) debe estar integrado con el software de los sistemas de gestión de medicamentos del hospital: Farmatools® (versión 2.6 y sucesivas) y el sistema rotativo vertical Kardex®. Corre por cuenta del licitador realizar la completa integración con los sistemas descritos, tanto de la parte que le corresponda como la de la parte de los sistemas afectados. El correcto funcionamiento del sistema de información, y, por lo tanto, de la integración, será un requisito imprescindible para considerar la instalación finalizada y poder proceder a la recepción de la misma por parte del Hospital.

Se deberán aportar certificados de compromiso de integración con las aplicaciones descritas (Farmatools® y Kardex®) que señalen que dicha integración es posible, emitidos por las empresas propietarias de las dos citadas aplicaciones. En ningún caso se aceptará el cambio de las aplicaciones corporativas actuales (Farmatools® y Kardex®), como consecuencia de la integración. Se entiende por integración entre dos aplicaciones, la conexión entre ellas de forma completamente automática y en tiempo real, bidireccional y sin ninguna intervención por parte del usuario.

2. El equipamiento se suministrará con todos los dispositivos, elementos y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos. La instalación, configuración, pruebas y puesta en marcha estarán incluidas en el precio de la oferta. Se incluirá igualmente la primera carga de medicamentos en el carrusel, la parametrización y todos los elementos necesarios para su correcta utilización.
3. Se deberá presentar en la oferta técnica una propuesta para los circuitos de trabajo logísticos, tanto en el apartado de recepciones y entradas de productos, como para la preparación de pedidos (salidas).

En la propuesta se incluirá definición de los puestos de trabajo necesarios, descripción de las funciones y protocolos de funcionamiento. También se harán propuestas, según las características de los medicamentos, sobre la idoneidad de la ubicación basadas en criterios de máxima, alta y media seguridad.

4. El adjudicatario impartirá al personal del Servicio de Farmacia, de Informática y de Mantenimiento del Hospital la formación necesaria sobre uso, manejo y mantenimiento del carrusel para sus usuarios. Se propondrá en la oferta técnica un programa de formación con detalle de alcance, contenido y duración. Todo ello estará incluido en el precio de la oferta.
5. Se adjuntará en la oferta técnica un Plan de Mantenimiento Integral que describa de forma detallada la metodología de trabajo que proponen para la prestación de este servicio conforme a lo dispuesto en el presente Pliego.
6. El sistema ofertado (carrusel) deberá adaptarse necesariamente al espacio disponible y a las condiciones estructurales del mismo, descritas en este PPT, y que se detallan en el Anexo al mismo.
7. Dada la necesidad de considerar todo el flujo logístico como un todo, se incluye – como ya se ha señalado en el apartado 2.1 de este PPT – entre las obligaciones del adjudicatario la integración (software) con los 2 carruseles verticales de la marca Kardex®, actualmente instalados en el Servicio de Farmacia.
8. Los licitadores realizarán una visita al Hospital (Servicio de Farmacia) en el día y la hora que esté especificado en el anuncio de convocatoria, siendo esta visita obligatoria para poder presentar oferta en el presente expediente.

### 3. PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS

1. Los licitadores deberán presentar una oferta técnica en la que se haga una propuesta de equipamiento (carrusel) adecuada y óptima para la gestión automatizada del almacenamiento y dispensación del medicamento en el almacén general del Servicio de Farmacia, teniendo en cuenta que debe dar cobertura a la actividad asistencial del Hospital Universitario Fundación Alcorcón.
2. Este carrusel está destinado a albergar medicamentos generales de conservación a temperatura ambiente. Se estiman alrededor de 1.000 referencias de medicamentos incluidas en el carrusel.
3. Cargas de trabajo. Se estiman las siguientes:

Movimiento/día	Nº líneas	Nº pedidos
Entradas/día	50	20
Salidas/día	300	50

4. Las dimensiones del carrusel deben permitir el máximo aprovechamiento del volumen de almacenamiento en altura. La altura máxima del carrusel deberá ser inferior a 2,20 m.
5. La necesidad (capacidad) de almacenamiento total se estima – orientativamente - en 48 m<sup>3</sup>.
6. El sistema de almacenamiento de los medicamentos será caótico.
7. El carrusel debe proporcionar un funcionamiento sin vibraciones, silencioso, preciso, fiable, que recorra la distancia más corta indicando mediante una señalización las ubicaciones de cada producto.
8. Cada módulo contará con la motorización adecuada que le permita un funcionamiento correcto.
9. Las cestas, bandejas, contenedores del carrusel deben permitir el almacenamiento de materiales de distinto tamaño, para lo que deberán poder ajustarse en altura y permitirán compartimentarse de forma variable. Deberán además estar fabricados en un material resistente a la rotura y a la deformación.
10. Asimismo, los carruseles ofertados deben minimizar el riesgo de caída accidental de material, tanto en el interior, como al abrir las puertas.
11. El carrusel deberá contar con la posibilidad de un control manual en caso de avería.
12. Se incluirán en el precio de la oferta los puntos de picking equipados necesarios para los volúmenes de movimientos indicados, la mesa de preparación de pedidos de forma que puedan prepararse al menos hasta 6 pedidos simultáneamente, así como escalones o escaleras de acceso y sistemas auxiliares de trabajo
13. El equipo debe cumplir con la marca CE y cumplir con todas las normas de seguridad. El sistema dispondrá de protecciones en todo su perímetro y protección para el puesto de trabajo cumpliendo con la normativa actual.

14. Al margen de lo señalado en los puntos anteriores de este PPT, el carrusel y el software de gestión del mismo deberán presentar además las siguientes –otras - características mínimas, quedando excluida cualquier oferta que no cumpla con la totalidad de las mismas:

- El sistema incorporará un software específico de gestión para el entorno hospitalario, de probada eficacia y eficiencia, con un interface de usuario sencillo y de fácil aprendizaje.
- Acceso al sistema mediante navegación web desde cualquier terminal del Hospital
- Se requiere un **servidor** con la siguiente configuración mínima: Servidor enrackable de 2U como máximo, doble procesador de 8 cores y frecuencia superior a 2 GHz, 12 GB de Memoria RAM, 2 Discos con una capacidad, como mínimo de 300GB, 4 puertos de red Ethernet 1 Gb integrados en placa, habilitado para gestión en remoto, DVD-RAM, doble fuente de alimentación conectadas cada una a cada SAI del Hospital, doble ventilador, guías de rack móviles con brazo para manipular cables y cualquier elemento necesario para enrackar el servidor en el rack, cableado de cobre, así como de FO necesaria para la instalación del servido. La licencia de sistema operativo: Microsoft Windows Server 2012 Standard Edition instalado, configurado, probado y certificado. Se instalaran los últimos Service Pack y las correspondientes actualizaciones de seguridad, identificación etiquetada de todo el cableado del servidor, peinado del cableado instalado y garantía 2 años 24 x 7 con resolución en 4 h.
- Se incluirá cualquier hardware adicional como por ej: impresoras laser y de etiquetas, ordenadores, pantallas, tablets, lectores de códigos, scanners o cualquier otro dispositivo necesario para el funcionamiento del sistema objeto del presente concurso.
- También se incluirán todas las licencias software necesarias: licencias de bases de datos, licencias de Sistema Operativo o licencias de cualquier otro software requeridas por el nuevo sistema objeto del presente concurso.
- Será responsabilidad de la empresa adjudicataria los servicios de instalación, configuración y puesta en marcha (incluidas licencias) del servidor mencionado y de todos los dispositivos hardware necesarios que compongan la infraestructura del nuevo sistema.
- Capacidad de integración y conectividad del sistema con los elementos de gestión económica, logística y clínica propios del modelo de organización del Servicio de Farmacia (Farmatools®, versión 2.6 y sucesivos), con certificado de integración, como se ha señalado con anterioridad.
- Contará con una base de datos única para todo el sistema y contará con un multipuesto.
- Opción de conectividad a través de tecnología inalámbrica
- Importación automática de los pedidos de reposición de los carruseles verticales Kardex®, siendo necesaria la integración con esta aplicación, en los términos ya señalados en este PPT.

- Gestión de distintas ubicaciones por producto y Gestión de ubicaciones externas para productos no incluidos en el sistema mediante dispositivos móviles
- Gestión de la reposición del sistema con variedad de posibilidades (mínimos, máximos...)
- Gestión automática de los stocks de productos dentro del sistema
- Gestión de lotes y caducidades, con opción de gestión de multilote/multicaducidad en la misma ubicación
- Sistema de control para entradas y salidas mediante lectura de código de barras y/o otros (por ubicación, producto, cama, etc)
- Posibilidad de definición individual de perfiles de usuario
- Posibilidad de regularización de descuadre de stock en cualquier momento del proceso
- Impresión automática de pedidos, de productos no incluidos en el sistema y de incidencias de productos no servidos en su totalidad, listados de pedidos pendientes de servir
- Gestión de recepción de los pedidos de proveedor
- Opción de ordenar, seleccionar o agrupar pedidos por diferentes criterios: prioridad, descripción, artículos comunes...
- Sincronización del catálogo de productos
- Generación de etiquetas
- Generación de informes de movimientos
- Interfaz de usuario con operatividad por pantalla táctil
- Sistema de alimentación ininterrumpida
- Optimización del uso de la mesa de agrupación de pedidos, con identificación por colores del picking de armarios, identificación de pedidos y cantidades a dispensar.

#### **4. MANTENIMIENTO INTEGRAL**

**Lo dispuesto en este apartado nº 4 afecta a este contrato sólo durante el período de duración de la garantía.**

La finalidad de un Servicio de Mantenimiento Integral es la de mantener en todo momento las instalaciones, equipos y sistemas objeto de la presente adjudicación, en perfecto estado de funcionamiento, mediante la ejecución de distintas operaciones y tareas, entendiéndose en todo caso que los requisitos exigidos en este PPT tienen la consideración de mínimos o básicos y que lo que se pretende es la consecución de los objetivos de calidad, y que se indican a continuación:

- Conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos componentes.

- Facilitar la obtención de las funciones y las prestaciones que deben cumplir.
- Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones y equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías.
- La seguridad integral referida a los aspectos técnicos de estos equipos e instalaciones.
- El cumplimiento de la normativa referente a las instalaciones y equipos objeto del contrato
- La prestación de un eficiente y eficaz servicio de mantenimiento de las instalaciones

#### **4.1. Prestaciones**

Se definirán en este apartado las prestaciones que incluye el mantenimiento Integral del carrusel, entendiéndose que en la oferta económica del mismo se incluyen todas las piezas y recambios (originales) que sean necesarios, la mano de obra y el desplazamiento de los técnicos que sean precisos. En cuanto al software de gestión, se incluirán todas sus actualizaciones, durante la vigencia del contrato de mantenimiento.

##### **4.1.1. Alcance**

Mantenimiento Integral de los equipos y software objeto de la presente contratación, así como de las instalaciones inherentes, que forman parte inseparable de los mismos y cuyo fallo inhabilite su funcionamiento.

##### **4.1.2. Metodología**

Las ofertas técnicas deberán expresar claramente la metodología de trabajo que proponen para la prestación de este servicio y que deberán constar como mínimo de los siguientes apartados considerados como básicos y necesarios para la consecución de los objetivos de calidad:

###### **4.1.2.1. Mantenimiento preventivo**

En la oferta técnica se indicarán las actuaciones de mantenimiento preventivo que el adjudicatario piensa llevar a cabo sobre las instalaciones y equipos y sistemas objeto de esta contratación y sus componentes, de forma programada y en las que se incluirán todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, sustitución de kits, engrases, etc., y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos y sistemas desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección de medio ambiente. Formarán necesariamente parte de dichas actuaciones aquellas expresamente recomendadas por el fabricante.

En las labores de mantenimiento preventivo "in situ", se monitorizará y analizará la actividad del sistema, fallos registrados, nivel de incidencias por dispositivos, etc.

El adjudicatario entregará al servicio técnico del Hospital las hojas de las revisiones en la cuales se especificarán las piezas sustituidas con sus referencias y se detallarán las intervenciones realizadas, así como las piezas sustituidas.

El adjudicatario comunicará al Servicio de Mantenimiento y al Servicio de Farmacia del Hospital las fechas de operaciones de mantenimiento preventivo con suficiente antelación acordándose el horario en función de la actividad del servicio donde se ubica el equipo.

#### **4.1.2.2. Mantenimiento correctivo**

El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de las instalaciones y equipos y sistemas objeto de esta contratación y sus componentes, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más cortos posibles.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa del Hospital y serán realizadas en los horarios más idóneos a juicio del centro sanitario.

Todas las actuaciones de mantenimiento deberán ejecutarse con el conocimiento y autorización previa del Hospital.

La reparación de las averías de equipos e instalaciones deberá ser resuelta por el adjudicatario en un plazo no superior a 24 horas, desde la notificación de las mismas. Si por la índole de la avería la reparación requiriese mayor plazo, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente, reservándose el Hospital la facultad de comprobación.

#### **4.1.2.3. Mantenimiento técnico – legal**

El mantenimiento técnico - legal será realizado, sobre aquellos equipos que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos industriales o sanitarios, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autonómico, de obligado cumplimiento, lo requieran.

La empresa adjudicataria, como responsable del mantenimiento integral de los equipos y sistemas, será la titular de los Libros Oficiales de Mantenimiento y, en consecuencia, de su legalización, actualización y correcta cumplimentación. El Hospital dispondrá en todo momento de copia de esta documentación.

Se incluye en el mantenimiento técnico - legal, las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento de la normativa vigente, por lo que de no serlo la adjudicataria, deberá contratar con las mismas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas y sin que ello suponga gasto adicional.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligara a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos. Si no realizase esta notificación y fuera, como consecuencia, objeto de sanción administrativa el Hospital, el importe de la misma le será descontado de la facturación al adjudicatario.



#### **4.1.2.4. Mantenimiento de actualización**

El mantenimiento de actualización tiene como finalidad mantener el software actualizado a la última versión disponible en cuanto a las funcionalidades ofertadas y con que fue adquirido.

#### **4.2. Medios humanos y materiales**

El personal necesario para cumplir con las obligaciones del contrato será propio del adjudicatario, finalizando su servicio a la finalización del contrato.

Será responsabilidad del adjudicatario disponer de las herramientas y equipos y sus accesorios necesarios para llevar a cabo las tareas de mantenimiento, así como elementos de protección personal y colectiva que sean exigibles para dar cumplimiento a las normas en materia de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Todos los materiales empleados en reparaciones deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados (originales).

#### **4.3. Calidad del servicio**

Lo hasta aquí requerido en cuanto a metodología, recursos, organización e informatización, debe considerarse como medios para conseguir la finalidad pretendida y, en consecuencia, serán exigidos y valorados como grado de cumplimiento y calidad del servicio. No obstante, por la importancia que tienen en el objetivo final, esto es, la total disponibilidad de equipos e instalaciones, se tendrán en cuenta, conforme a lo previsto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP), los siguientes parámetros que tendrán la consideración de críticos en cuanto a la calidad del servicio se refiere:

- **Tiempo de Respuesta:** La cobertura de soporte y mantenimiento deberá incluir teléfono de soporte al usuario las 24 h. y los 365 días/año, con acceso remoto del técnico de soporte en caso de ser necesario y acceso remoto permanente al software. Presencia demostrable de técnicos de soporte in situ y tiempo de respuesta para presencia física inferior a 8h horas.

- **Tiempo de resolución de la avería o incidencia :**

Es el tiempo que media entre el momento en que la persona pertinente acude a la sala y el momento en que se corrige el fallo definitivamente.

A la hora de determinar el tiempo de resolución de la avería de un equipamiento, se distingue entre:

- **Reparación ordinaria:** que deberá ser resuelta por el adjudicatario en un plazo no superior a 24 horas, desde la notificación de la misma.
- **Reparación de medio o alto alcance:** si por la naturaleza de la avería, la resolución de la misma requiriese mayor plazo, el adjudicatario deberá justificarlo y motivarlo suficientemente ante el Hospital.

- Periodo de disponibilidad (PD)

Se deberá mantener el período de disponibilidad, entendido como el periodo de operatividad (*uptime*) del tiempo útil de funcionamiento previsto en la proposición técnica y contabilizada en base al número de jornadas de trabajo planificadas anuales, sin que en ningún caso pueda ser menor del 96%.

Este periodo se computará en cada trimestre natural. El cálculo de la disponibilidad se realizará en base a 24 horas diarias los 365 días del año para cada uno de los equipos.

El licitador indicará en la oferta técnica la disponibilidad que se compromete a conseguir, no pudiendo en ningún caso ser inferior al 96%.

## 5. GARANTÍA

El plazo de garantía del carrusel, sus sistemas adicionales, componentes, accesorios e integración con el sistema informático existente, será – como mínimo - de dos años, contados a partir de la firma del acta de recepción de los equipamientos, debiendo ser suministrada la formación básica a los usuarios antes de esta fecha de recepción.

Si hubiera elementos o componentes cuya garantía complementaria fuera diferente de la que afecta al resto del equipo, se hará constar.

La garantía total incluirá:

- La sustitución del equipamiento en caso de vicios o defectos importantes (materiales y de funcionamiento).
- La prestación del mantenimiento en las condiciones señaladas en los apartados 4.1, 4.2 y 4.3 de este PPT.

Los adjudicatarios se comprometen a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.

Transcurrido el periodo de duración de la garantía, el Hospital podrá opcionalmente suscribir un contrato de mantenimiento para todos los equipos incluidos en su modalidad de cobertura total, en las condiciones económicas ofertadas por el licitador en el presente expediente.

El nivel de soporte descrito para la garantía y también en los periodos de cobertura del contrato de mantenimiento incluirá, libre de costes, todas las actualizaciones del software que se presenten al mercado.

## 6. CONDICIONES GENERALES DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN

El suministro del equipo (carrusel), incluye también las actuaciones necesarias para la adecuación del área destinada a su instalación en el área de Farmacia del Hospital, tal y como se indica en el Anexo de este PPT, con el cumplimiento de las condiciones y obligaciones que se detallan a continuación:

- Se entiende por equipo el conjunto completo del equipo, máquina u aparato con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento.
- Los equipos ofertados se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento y obtención de los correspondientes permisos y autorizaciones requeridos por la legislación vigente y debidamente integrados con los Sistemas de Información de que disponga o decida el Hospital.
- Para garantizar el mantenimiento de la actividad asistencial durante el montaje del equipamiento, el adjudicatario deberá realizar las siguientes actuaciones:
  - ✓ Desmontaje de las estanterías actuales (detalladas en Anexo).
  - ✓ Montaje de estas estanterías en una zona adyacente (para su utilización temporal durante la instalación del carrusel)
  - ✓ Desmontaje y retirada definitiva de estas estanterías (cuando ya esté operativo el carrusel).
- Será montado en el espacio descrito en el Anexo a este PPT, indicando las actuaciones necesarias para la introducción del equipo a la sala, y considerando las actuaciones provisionales que sean precisas, en su caso.
- Se incluirán todos aquellos equipos e instalaciones auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo principal.
- Se tendrá en cuenta, a cargo de la empresa, la retirada de elementos de embalaje o cualquier otro residuo que se produzca en el montaje, comprometiéndose a dejar la zona libre de obstáculos y en buen estado de limpieza.
- Toda la distribución eléctrica y de datos correrá a cargo del adjudicatario.

Las actuaciones incluirán – al menos - tirada de cable, bandejas o tubos de distribución del cable, cuadros eléctricos, protecciones térmicas y diferenciales, conexiones, suministro de material y boletín de legalización de toda la instalación.
- El conjunto del equipo no deberán superar los 400 kg/m<sup>2</sup>. En caso de ser necesaria adaptar la soportación, ésta correrá a cargo del adjudicatario. Previo a la instalación, y tras un estudio de cargas realizado por el adjudicatario, se exigirá un certificado técnico de la necesidad o no de dicha soportación.
- Se deberá adecuar el cuadro eléctrico (diferenciales y magneto térmicos) según el consumo del equipo.

Dado que el equipo a instalar precisa de una instalación eléctrica a medida, con sus correspondientes protecciones eléctricas (magnetotérmicas y diferenciales), se deberá llevar una alimentación eléctrica desde cuadro primario o secundario con cable libre de halógenos y con sección adecuada (dependiendo de las necesidades del carrusel y su equipamiento periférico) a un cuadro eléctrico para su equipo, dimensionada en función de los consumos del nuevo equipo.

- Si fuera necesario, el adjudicatario deberá reforzar la climatización del área de trabajo. Este refuerzo consistirá en potenciar con algún tipo de equipo autónomo tipo Split o casete, la climatización actual en función de la disipación de calor que se produzca con el equipo a instalar.
- Los trabajos de albañilería, pintura...correrán a cargo del adjudicatario.  
Al tener que adaptar el espacio disponible al equipo, es probable que se tengan que hacer modificaciones por su distribución en el área, que requieran de ayudas de albañilería y posterior pintado para sanear dichas modificaciones.
- Se tendrán que respetar los aislamientos que recomiende el Servicio de Medicina Preventiva tanto en el desmontaje previo de estanterías como en el montaje del equipamiento, y se realizarán previamente.
- El montaje y desmontaje de las estanterías actuales del almacén del Servicio de Farmacia correrá a cargo del adjudicatario.
- Se acondicionará el suelo en la zona de apoyo y trabajo.  
Al quitar las estanterías actuales para posicionar el carrusel, parte del suelo se tendrá que reparar o sustituir por nuevo, ya que las soportaciones serán diferentes y requieran un saneado.
- Todos la gestión y eliminación de los residuos correrán a cargo de la empresa adjudicataria
- Si hubiera que reubicar por la disposición del equipo algún detector/difusor de climatización, esta correrá a cargo del adjudicatario.
- La iluminación se adaptará a las nuevas condiciones de trabajo.  
Por la altura del equipo, la iluminación actual es posible que cree sombras, por lo que el adjudicatario tendrá que realizar una readaptación de la iluminación, que cumpla las mediciones que marca la normativa de lúmenes en lugares de trabajo de este tipo. Si tiene que reforzar el alumbrado o cambiar el tipo del mismo, correrá a cargo del adjudicatario.
- Se deberá ejecutar la limpieza de obra al final del trabajo
- Las empresas adjudicatarias, se harán cargo, sin coste alguno para el hospital, de la retirada, una vez causen baja, y gestión de los residuos a la finalización de la vida útil de los equipos ofertados conforme a lo estipulado en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de residuos.

#### 6.1. Manuales

Los adjudicatarios deberán entregar con el equipo, al servicio destinatario, todos los Manuales íntegramente en castellano, correspondientes a la descripción y operatividad del equipo, y que serán como mínimo los siguientes:

- **De instalación:** aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el usuario.
- **De uso:** con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del usuario,



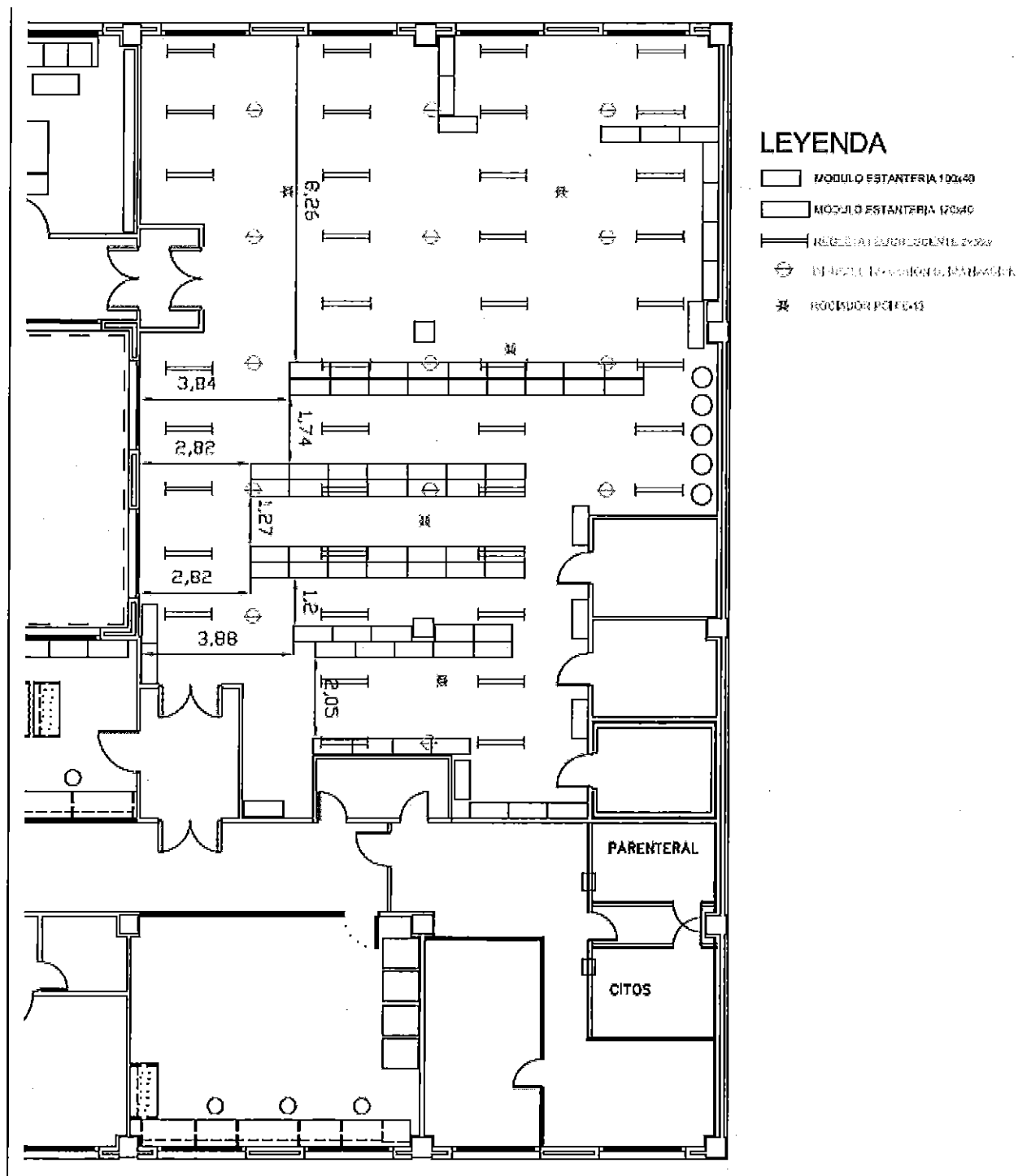
## ANEXO I

A continuación, se facilitan dos planos.

### 1.- PLANO PRIMERO- SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO DE FARMACIA (con estanterías)

La situación actual del almacén del Servicio de Farmacia es la que se detalla en plano, a continuación. Describir brevemente y señalar instalaciones principales en el plano.

#### PLANO PRIMERO



**PLANO SEGUNDO-ESPACIO MÁXIMO DISPONIBLE PARA LA INSTALACIÓN DEL CARRUSEL Y RESTO DE EQUIPAMIENTO (sin estanterías):** El adjudicatario deberá acometer las actuaciones necesarias en este espacio, como se describe en el PPT, de tal manera que el equipamiento instalado sea plenamente operativo (instalaciones eléctricas, informáticas, suelo, anclaje, iluminación, climatización, soportación....). En la oferta técnica, el licitador deberá reflejar en este plano la colocación (y medidas) del equipo ofertado.

**PLANO SEGUNDO**

