

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EDIFICIOS E  
INSTALACIONES QUE INTEGRAN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO  
REINA SOFÍA**

### Índice

1. Objeto del pliego
2. Finalidades del servicio a contratar
3. Ámbito de aplicación
4. Exclusiones
5. Apartado especial
6. Incorporaciones
7. Personalidad funcional
8. Desarrollo del servicio y condiciones a cumplir
9. Nivel de servicio
10. Del Personal
11. Supervisión del servicio.



## 1. OBJETO DEL PLIEGO

1.1. El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de prestación, que habrá de regir el contrato para el servicio de mantenimiento de los edificios, máquinas e instalaciones, contenidos en la infraestructura que integra el Hospital General Universitario Reina Sofía y que se detalla en el ANEXO A.

1.2. La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este Pliego de Prescripciones Técnicas, Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y demás normativa legal de aplicación relativa a esta contratación, de los que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

1.3. A efectos de interpretación del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, SOLAMENTE se admitirán las definiciones contenidas en la Norma UNE-EN 13306 Terminología del Mantenimiento, y las propias definiciones recogidas en el clausulado de este pliego y en el ANEXO B, TERMINOLOGÍA.

El término *mantenimiento* utilizado en el desarrollo de los contenidos de este Pliego de Prescripciones Técnicas ha de interpretarse en su concepto más amplio y en todas sus acepciones, formas, modalidades y clasificaciones contenidas en la Norma UNE-EN 13306.

## 2. FINALIDADES DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio de mantenimiento a contratar, tiene como finalidades primordiales:

2.1. Aportar y organizar aquellos recursos humanos que sean necesarios para prestar el Servicio de Mantenimiento integral en el Hospital en las mejores condiciones, COORDINÁNDOSE a estos efectos con el personal propio del mismo.

2.2. La consecución del mejor estado de conservación de los bienes inmuebles, muebles, instalaciones técnicas, aparatos, elementos ornamentales, de señalización, y cualquier otro elemento perteneciente a la infraestructura objeto de la prestación del servicio de mantenimiento a contratar.

2.3. Conservar, mantener y, en su caso revalorizar, el valor funcional y patrimonial de los elementos que constituyen el soporte físico de toda la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento a contratar.

2.4. Conservar y mantener en todo momento, cualquiera de los elementos objeto del contrato de servicio de mantenimiento a contratar, en total estado de disponibilidad, bajo las máximas condiciones de fiabilidad y seguridad, para las condiciones de diseño y funciones requeridas.

2.5. Constituir el soporte logístico para solventar las urgencias y emergencias en relación a situaciones sobrevenidas sobre cualquiera de los elementos o unidades que

conforman la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento a prestar.

**2.6.** Realizar aquellos trabajos, acordes con la categoría u oficio de los profesionales que integran el Servicio de Mantenimiento, solicitados por el Hospital.

### 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El servicio de mantenimiento a contratar, se extenderá sobre todos y cada uno de los elementos que conforman la infraestructura objeto de este contrato, quedando excluidos aquellos elementos y mantenimientos que de forma expresa, se relacionen en este pliego de prescripciones técnicas.

A efectos de la prestación del servicio objeto del presente pliego, se considerarán las instalaciones técnicas, sistemas, equipos y mobiliario; así como el propio edificio y todas las zonas que forman parte del conjunto del hospital, las cuales se detallan en los siguientes apartados:

**1. Instalación eléctrica de media tensión:** entendiéndose como tal el conjunto de instalaciones de seccionamiento, acometida subterránea y centro de transformación, incluyendo todos sus equipos y elementos tales como transformadores, seccionadores, fusibles, interruptores automáticos, varillas, porta-varillas, cableado de Alta Tensión (AT), herrajes, toma de tierra, aparatos de medida, etc., y cualquier otro que, aún no formando parte de la instalación de AT fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

**2. Instalación eléctrica de baja tensión:** entendiéndose como tal el conjunto de instalaciones de distribución de energía eléctrica a partir de la salida en Baja Tensión (BT) del Centro de Transformación, incluyendo todos sus elementos y equipos tales como cableado, cuadros eléctricos general y secundarios, batería de condensadores, diferenciales, magnetotérmicos, interruptores de caja moldeada y regulables, interruptores de corte en carga, cebadores, reactancias, equipos electrónicos de luminarias, tomas de corriente (enchufes), interruptores, luminarias interiores, exteriores, de emergencia y de seguridad, tomas de tierra, conexiones equipotenciales, suelos anti-electrostáticos, paneles de aislamiento, baterías de transformadores de aislamiento, grupos electrógenos, Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI), cableados, etc. y cualquier otro que no teniendo naturaleza eléctrica fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

**3. Central térmica, captación solar y subcentrales:** entendiéndose como tal el conjunto de instalaciones de producción de agua caliente para calefacción y agua caliente sanitaria, incluyendo todos sus equipos tales como calderas, quemadores, chimeneas, acumuladores, tanques de expansión, intercambiadores, bombas, almacenamiento y distribución de combustibles, control del sistema de tratamiento de agua, etc., y cualquier otro que, aún no encontrándose en el recinto de la central o subcentral, fuese indispensable para el correcto funcionamiento de los equipos o máquinas en ellas instalados.

**4. Central frigorífica:** entendiéndose como tal la instalación de producción de agua fría para refrigeración o climatización, incluyendo todos sus equipos tales como grupos frigoríficos, bombas, torres de refrigeración, equipos de regulación, depósitos de inercia, etc., y cualquier otro que, aún no encontrándose en el recinto de la central, fuese indispensable para el correcto funcionamiento de las máquinas y equipos en ella instalados.

**5. Instalación de acondicionamiento y tratamiento de aire:** Incluyendo todos sus equipos tales como climatizadores, extractores, ventilos convectores (o unidades fan-coils), inductores, ventiladores, silenciadores, equipos autónomos de tratamiento de aire, calefactores, radiadores o convectores, recuperadores de calor sensible, recuperadores de entalpía, generadores de humedad, compuertas cortafuegos, etc., así como sus sistemas de control y condiciones ambientales (temperatura, humedad, etc.).

**6. Cámaras frigoríficas, frigoríficos y equipos de aire acondicionado autónomos:** Se incluyen en este apartado el mantenimiento, revisión de los equipos citados y las nuevas instalaciones de máquinas de equipos autónomos.

**7. Redes de distribución de agua fría y caliente de climatización:** Entendiéndose como tales, tanto las de distribución a equipos terminales, como las de interconexión de equipos centrales y en su sentido más amplio, motobombas, tuberías, valvulería, aislamientos, etc., como sus sistemas de control.

**8. Instalación de combustible:** Entendiéndose como tal la instalación de distribución de gas natural para el suministro a Central Térmica, Cafetería, y a cualquier otro lugar del hospital, incluyendo los tanques de almacenamiento, redes de distribución y sistemas de control y medida.

**9. Instalación general de fontanería de Acometida de Agua Fría de Consumo Humano (AFCH), Agua Caliente Sanitaria (ACS) y tratamiento de agua:** Entendiéndose como tal el conjunto de instalaciones de acometida de agua a partir del contador de la compañía proveedora, almacenamiento, redes de distribución y sistemas de tratamiento, incluyendo todos sus componentes y equipos tales como aljibes, descalcificadora, equipos de cloración automática, grupos de presión, electrobombas, bombas de trasiego, fluxores, acumuladores, filtros, sistemas de osmosis inversa, aparatos sanitarios, grifería, bocas de riego, aspersores, etc., y cualquier otro que, aún formando parte directa de la misma fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

**10. Instalación de saneamiento y depuración de aguas residuales:** Entendiéndose como tal el conjunto de instalaciones de recogida de aguas residuales, fecales, pluviales y sistemas de tratamiento y evacuación, incluyendo todos sus equipos y componentes tales como reja de desbaste, grupos de presión, bombas sumergidas, redes de tuberías y canalizaciones de evacuación, recogidas de pluviales, alcantarillado, etc., así como cualquier otro que, aún no formando parte directa de la misma fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

**11. Instalación integral de comunicaciones:** Entendiendo como tal el conjunto de instalaciones y sistemas de telefonía, megafonía, televisión, audio, etc., incluyendo todos sus equipos u subsistemas tales como equipos de televisión y música, módulos de voz y datos, redes de interconexión coaxiales y, módulos de llamada a enfermera, antenas de FM y TV, etc., y cualquier otro que fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

**12. Instalación de detección y extinción de incendios:** Entendiendo como tal, el conjunto de instalaciones que integran los sistemas de detección y extinción de incendios, incluyendo todos sus equipos y componentes tales como, centrales automáticas de detección y extinción y alarmas, detectores, puertas cortafuego, pulsadores de alarmas, rociadores de agentes extintores, redes de distribución de aguas y agentes extintores, bocas de incendios equipadas, extintores portátiles, grupos específicos de presurización y bombeo, depósitos de agua, sistema de control informatizado, etc., y cualquier otro que, aun no formando parte directa de la misma fuese necesario para su correcto funcionamiento.

**13. Instalación de vacío, gases medicinales y aire comprimido industrial y medicinal:** Entendiendo como tal el conjunto de instalaciones de distribución de vacío, oxígeno, protóxido, aire medicinal e industrial desde los centros de producción, tanques de almacenamiento y centrales de gases, hasta los receptores finales (tomas de gases) incluyendo todos sus equipos y elementos tales como, bombas de vacío, depósitos de acumulación, valvulería, vacuómetros, cuadros selectores de consumos, sistemas de regulación y control, compresores, filtros, enfriadores, cuadros de alarma y seguridad, tuberías y canalizaciones de distribución, sistemas de evacuación de gases, etc., y cualquier otro que fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

**14. Instalación de pararrayos:** Entendiendo como tal la instalación de pararrayos, toma de tierra y equipo autónomo de alimentación.

**15. Ascensores:** La empresa adjudicataria asumirá las funciones marcadas en el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención correspondientes a las obligaciones del propietario en cuanto a cuidado y conservación de las instalaciones, e incluirá las actuaciones a llevar a cabo en la planificación anual de mantenimiento general. Asimismo será la encargada del mantenimiento de la iluminación de las instalaciones y de los ascensores y del cuidado de los elementos ornamentales instalados en los mismos.

**16. Instalaciones especiales:** Entendiendo como tales, el conjunto de instalaciones de Quirófanos, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Salas Especiales y locales de Alto Riesgo, incluyendo todos sus equipos y elementos de protección, control, aislamiento, filtros especiales y cualquier otro que fuese necesario para su correcto funcionamiento.

**17. Mobiliario:** Entendiendo como tal las sillas, sillones, banquetas, estanterías, mesas, armarios, archivadores, mamparas, carros, camas, camillas etc., y cualquier otro elemento que forma parte del mismo.

**18. Señalización, complementos de edificación y pintura y revestimientos:**

Entendiendo como tal el conjunto de rótulos e indicadores luminosos, señales de tráfico metálicas y sobre suelo, puertas de acceso, puertas de paso, ventanas, persianas, cristales, rejas exteriores, rejas de hueco de planta, celosías, barandillas de escalera, pintura, esmaltes, elementos decorativos y cualquier otro complemento de señalización, acceso, paso, protección y decoración que forme parte de los edificios.

**19. Obra Civil:** Entendiendo como tal aquellas pequeñas obras de remodelación y saneamiento de los edificios y de toda la urbanización, paramentos verticales de cierre o separación, cubiertas, aislamientos, revestimientos, calles, Acerados etc., incluyendo todos los elementos necesarios para el correcto sostenimiento y conservación del edificio.

**20. Puertas automáticas:** Se incluye en este apartado todas las puertas automáticas instaladas en el edificio tales como, entrada principal, urgencias y quirófanos, etc. La empresa adjudicataria será responsable del mantenimiento y reparación de las mismas para su correcto funcionamiento. Asimismo se incluirán dentro de este apartado cuantas puertas automáticas se instalen en el hospital durante la vigencia del contrato.

**21. Transporte neumático:** Entendiendo como tal, la instalación para transporte de muestras de laboratorio, material de oficina, archivo, etc., incluyendo todos sus equipos, estaciones de carga y recogida, conductos, sistemas de regulación y control, mecanismos y cualquier otro que fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

**22. Limpieza:** Se entenderá la limpieza de locales específicamente industriales tales como la central y subcentral térmica, central frigorífica, centros de distribución y transformación eléctricos, local de grupo electrógeno, locales de climatizadores y equipos de tratamiento de aire, centrales de distribución de gases, vacío o aire comprimido y cualquier otro de similares características donde actúe el personal de mantenimiento contratado.

**23. Red de Datos:** La red de datos instalada será mantenida por la empresa adjudicataria. Dicho mantenimiento consistirá en la verificación de su correcto funcionamiento, corrección de averías mecánicas en la instalación, reposición de cajas, mecanismos, etc.

**24. Sistemas de control y gestión energética de las instalaciones:** Entendiendo como tal el conjunto de sistemas informáticos, equipos periféricos, controladores, módulos de entrada/salida, racks de interconexión, cuadros eléctricos de control, bus de datos, programas, etc., instalados en la Sala de Control y fuera de ella para el seguimiento, vigilancia y conducción durante las 24 horas de las instalaciones.

Para cada una de las instalaciones descritas, el adjudicatario tendrá que realizar los trabajos de mantenimiento **conductivo, preventivo, correctivo, técnico legal y predictivo.**

## DEFINICIONES

### **Mantenimiento conductivo. Conducción y explotación de instalaciones**

Comprende todas las actividades relacionadas con la puesta en marcha y parada de los equipos e instalaciones, la supervisión del estado y control del correcto funcionamiento del conjunto a mantener; así como todas las operaciones de ajuste y corrección necesarias para restablecer a su valor normal los parámetros que se encuentren fuera de su valor establecido. También incluye el control de consumos de agua, electricidad, productos energéticos, etc., a través la lectura periódica de contadores. Se procurará estudiar los medios necesarios para ahorrar energía, agua, etc.

Mediante la comparación de la evolución en el tiempo de los distintos parámetros y consumos, se podrá prever averías, desajustes o fugas.

### **Mantenimiento preventivo (No reglamentario)**

Las actuaciones del mantenimiento preventivo, se realizará por la empresa adjudicataria, sobre los edificios, las instalaciones, sus equipos y componentes, de forma programada y en las que se incluirán todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, engrases, etc, y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de las instalaciones desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección de medio ambiente, reduciendo las operaciones de mantenimiento correctivo.

Cualquier avería originada por la omisión de las operaciones preventivas en los plazos y con los elementos adecuados, será reparada por la empresa adjudicataria sin cargo alguno para la Administración, debiendo sustituir aquella los elementos dañados.

### **Mantenimiento correctivo**

El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de los edificios, las instalaciones y equipos descritos, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exiguos posibles, disponiendo de los medios necesarios para cubrir las emergencias las 24 horas del día, todos los días de duración del contrato.

### **Mantenimiento Técnico-legal (Mantenimiento preventivo reglamentario)**

El Mantenimiento Técnico – Legal se realizará en todos los equipos e instalaciones que reglamentariamente esté establecido. Se incluirán dentro del mantenimiento preventivo las medidas, cálculos y comprobaciones que sean necesarias realizar en los equipos para determinar sus prestaciones y correcto funcionamiento.

### **Mantenimiento Predictivo**

El mantenimiento predictivo es la serie de acciones que se toman y las técnicas que se aplican con el objetivo de pronosticar el punto futuro de la avería de la maquinaria en

etapas incipientes, para evitar que los fallos se manifiesten catastróficamente durante la operación y que ocasionen paros de emergencia y tiempos muertos causando impactos asistenciales y financieros negativos.

## 4. EXCLUSIONES

### 4.1. Exclusión Total

Quedan total y expresamente excluidos de este contrato de servicio de mantenimiento los equipos y actuaciones siguientes:

- La gestión, ejecución y control de las obras de mejora y modificaciones que el Hospital pudiera emprender sobre la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento.
- Las revisiones e inspecciones técnicas obligatorias a realizar por un Organismo de Control Autorizado (OCA).
- Los equipos de electromedicina.
- Instrumental y equipos específicos de laboratorio. A este respecto, no serán considerados específicos de laboratorio los elementos no exclusivos de uso en laboratorio, por ejemplo, un congelador.
- Utensilios y maquinaria existente en cocinas y cafetería de las empresas explotadoras de los servicios de hostelería.
- Los utensilios y maquinaria existente en la Unidad de Esterilización.
- Equipos informáticos.
- Tapicería.
- Mobiliario.
- Ascensores y elevadores.
- Central telefónica.
- Equipos de ofimática, faxes y fotocopiadoras.

### 4.2. Exclusión de Mantenimientos Correctivos

4.2.1. Quedan excluidos de este contrato los siguientes mantenimientos correctivos:

- a) Redes y centrales de gases medicinales
- b) Instalaciones de gases combustibles (GLP)
- c) Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI)

Esta exclusión se justifica, porque se requiere cualificación oficial acreditada no exigida en este Pliego, bien por estar cubiertos por un contrato específico de mantenimiento contraído entre el Hospital y el fabricante, proveedor, entidad facultada

o especializada en el mantenimiento específico del objeto contratado o porque dicho mantenimiento se realiza con personal propio del Hospital.

4.2.2. En las instalaciones, que a continuación se indican, cuando se produzcan averías de especial complejidad técnica, estas averías estarán excluidas del contrato:

- a) Equipos a presión.
- b) Quemadores de calderas.
- c) Plantas enfriadoras de agua para climatización.
- d) Unidades de climatización por caudal variable de refrigerante.
- e) Equipos eléctricos de reemplazamiento (grupos electrógenos)

## 5. APARTADO ESPECIAL

### **Mantenimientos correctivos compartidos con personal del Servicio de Mantenimiento del Hospital.**

Será dirigido por la empresa adjudicataria y realizado por su personal, junto con personal propio del Servicio Mantenimiento del Hospital el Mantenimiento correctivo de las instalaciones de:

- fontanería y saneamiento
- electricidad
- aire comprimido
- instalación de vacío

## 6. INCORPORACIONES

El prestador del servicio de mantenimiento, queda obligado a incorporar a la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento, los nuevos equipos o instalaciones integrables en el ámbito de su competencia, que el Hospital adquiriese o instalase durante el periodo de tiempo que estuviese en vigor el presente contrato de servicio de mantenimiento, incorporándolos al plan de mantenimiento y estableciendo los protocolos necesarios conforme a las recomendaciones de los fabricantes, directivas o normas existentes que pudieran afectarles.

## 7. PERSONALIDAD FUNCIONAL

Bajo el epígrafe *Personalidad Funcional*, recogemos el carácter jurídico que el prestador del servicio de mantenimiento adquiere, en razón a las tareas y funciones a desempeñar sobre la infraestructura objeto del mantenimiento a prestar.

### 7.1. Usuario

El prestador del servicio de mantenimiento adquirirá la condición de usuario de todas las instalaciones técnicas existentes. Incluyendo todos y cada uno de los elementos y

equipos que las compongan.

## 7.2. Otras Personalidades Funcionales, para instalaciones no excluidas

### 7.2.1. Ascensores y Aparatos de Elevación

El prestador del servicio de mantenimiento, adquirirá la condición de **Personal encargado del aparato** conforme al Art.14 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención (RD. 2291/1985).

### 7.2.2. Instalación Eléctrica

La empresa de mantenimiento que se contrate, deberá ostentar la certificación que acredite ser **Instalador autorizado en Baja Tensión** con clasificación en la categoría **Especialista (IBTE)**.

Estos trabajos se desempeñarán de acuerdo con lo previsto en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, así como por la Orden de 11 de septiembre de 2003, de la Consejería de Economía, Industria e Innovación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por la que se establecen procedimientos de actuación de los instaladores autorizados y de los organismos de control en el mantenimiento e inspección de las instalaciones eléctricas de baja tensión en locales de pública concurrencia, locales con riesgo de incendio o explosión y locales de características especiales.

### 7.2.3. Instalaciones Térmicas de Edificios

El prestador del servicio de mantenimiento será, en relación a la instalación térmica de edificios, la **Empresa de Mantenimiento** con las especialidades:

- a) Calefacción y Agua Caliente Sanitaria
- b) Climatización.

Conforme a las instrucciones técnicas ITE 11.2.2 y 11.2.3 del Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios (RITE).

### 7.2.4. Aparatos a Presión

El prestador del servicio de mantenimiento adquirirá la condición de **Usuario**, conforme al Art. 11 del Reglamento de Aparatos a Presión (RAP), en relación a los aparatos existentes afectados por dicho reglamento; y las instrucciones técnicas complementarias ITC MIE-AP1; MIE-AP7; MIE-AP10; MIE-AP12; MIE-AP17.

### 7.2.5. Instalación de Agua Fría para Consumo Humano y Agua Caliente Sanitaria

El prestador del servicio de mantenimiento adquirirá la condición de **Mantenedor Higiénico Sanitario y usuario** de la red de agua para consumo

humano; dando fiel cumplimiento de las obligaciones que emanan del Real Decreto 865/2003 sobre medidas para la prevención y control de la legionelosis.

### 7.3. Residuos generados

La empresa adjudicataria realizará, de acuerdo con el Plan de Residuos aprobado por el Hospital, la retirada y posterior tratamiento de los residuos inherentes a la actividad de mantenimiento contratada del Hospital (pilas y baterías, trapos, tubos fluorescentes, aceites usados, mezclas de agua y aceite, ceras y grasas usadas, filtros de aceite, filtros de climatización, etc.) aportando envases especiales para la recogida selectiva de estos residuos.

### 7.4. Responsabilidad

La empresa adjudicataria responderá de los daños causados a terceros y al Hospital por las actuaciones y omisiones en las actividades de mantenimiento técnico legal, preventivo y correctivo previstas en este Pliego. En el supuesto de que se efectúen operaciones de mantenimiento inadecuadas que provoquen daños en los centros del Hospital o degraden la estética de los mismos, la reparación material correrá íntegramente por cuenta del adjudicatario, aún cuando suponga la reposición de activos físicos y con independencia de las penalizaciones económicas en las que pueda incurrir y de los daños y perjuicios que por ello se le puedan exigir.

A estos efectos, contratará el oportuno seguro.

## 8. DESARROLLO DEL SERVICIO Y CONDICIONES A CUMPLIR

En el apartado *condiciones de servicio* se recogen los aspectos a tener en cuenta en cuanto al alcance de los trabajos a realizar, criterios, requisitos necesarios y formalidades a seguir:

### 8.1. Planificación y Programación con carácter general.

- a) El prestador del servicio de mantenimiento confeccionará y ejecutará los Planes, preventivo, correctivo, técnico legal y la organización del servicio y los protocolos a seguir, para la mejor y más eficaz prestación del servicio de mantenimiento.
- b) Los planes de mantenimiento en cualquiera de sus modalidades, recogerán las recomendaciones y exigencias legales en su planificación, programación y ejecución.
- c) El prestador del servicio de mantenimiento someterá a la aprobación del Hospital el proyecto de mantenimiento, en cualquiera de sus modalidades, a llevar a cabo sobre la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento.
- d) El prestador del servicio de mantenimiento propondrá por escrito al Hospital, en relación a la infraestructura existente, cualquier modificación, sustitución,

cambio, o cualquier otra proposición que considerase adecuada y necesaria para la mejora y eficiencia del servicio a prestar.

### 8.1.1. Planificación y desarrollo del mantenimiento conductivo.

Dentro del mantenimiento conductivo hay que realizar una serie de operaciones, entre las que se encuentran:

- Puesta en marcha y paro de los equipos e instalaciones.
- Supervisión del estado y control del funcionamiento adecuado.
- Control periódico in situ de las señales y parámetros por medio de mediciones directas de los mismos.
- Maniobras de ajuste y corrección.
- Actualización de todo tipo de documentación técnica del conjunto a mantener.
- Coordinación de los restantes tipos de mantenimientos.
- Realizar las operaciones necesarias para que la actividad diaria del centro sanitario no se vea afectada por el conjunto a mantener.

La empresa adjudicataria establecerá de acuerdo con el responsable del contrato, los programas de necesidades, en función de las distintas épocas, zonas y horarios, compatibilizando en todo momento las mejores prestaciones con las máximas eficiencias y economías posibles.

Como responsable de la conducción y explotación de las instalaciones, deberá llevar un exhaustivo control de consumos: agua, combustible, gases, electricidad, etc., tanto para conocer los rendimientos y parámetros de explotación, como para prever con la suficiente antelación la necesidad de aprovisionamiento.

Comunicará igualmente al responsable del contrato los costes de cada uno de estos conceptos y las posibilidades de ahorro en función de la reducción de consumos, precios de adquisición o modalidad de contratación.

La mecánica de actuación de las operaciones de conducción llevadas a cabo sobre los equipos e instalaciones estará definida en el **Manual de Mantenimiento Conductivo**, que elaborará la empresa adjudicataria, en el que se incluirán, como mínimo, los siguientes apartados:

- ↳ Inventario de equipos e instalaciones: en el que se recogerán la totalidad de las instalaciones existentes sobre las que se va a aplicar el mantenimiento conductivo. El responsable del contrato facilitará a la empresa la relación actualizada de las instalaciones existentes
- ↳ Planning de puesta a punto y regularización de la instalación: en el que se contemplarán los ajustes a realizar con fecha real de manipulación.

Estará organizado por:

- Instalaciones (indicando su nombre y código).
- Operaciones a realizar (indicando la frecuencia de realización de cada una de ellas).
- ↳ Estadillo/Registro de inspecciones. En el que se llevará el control de los ajustes programados en el planning. Figurarán los mismos datos que en el planning de inspecciones organizadas por instalaciones y meses naturales.
- ↳ Esquemas de principio y regulación de la instalación, donde quedará reflejado todo el trabajo realizado. Se realizarán al comienzo del contrato y antes de empezar la temporada de verano o invierno.
- ↳ Registro de avisos y reclamaciones, donde se anotarán las reclamaciones producidas por falta de condiciones de confort, por deficiencias en la iluminación, red de fuerza, averías eléctricas, rotura de conducción de fontanería, etc. que se produzcan en cualquiera de los edificios.
- ↳ Archivo de inspecciones: formado por todos los impresos de inspección ya realizados (hojas o partes de inspección), en donde quedarán recogidas por escrito todas las incidencias registradas en las mismas.

El *Manual de Mantenimiento Conductivo* deberá estar elaborado en los tres primeros meses de prestación del servicio, a contar a partir del día de inicio de la misma, debiendo de ser presentado a la dirección del centro, para su aprobación.

#### 8.1.2. Planificación y desarrollo del mantenimiento preventivo (no reglamentario).

El **Plan de Mantenimiento Preventivo** cumplirá con todas las especificaciones y normas recogidas en los Reglamentos y normas vigentes o que puedan estar en vigor a lo largo del periodo de duración del contrato.

Los programas de trabajo deberán contemplar, como mínimo, la frecuencia de las operaciones para cada tipo de instalación, que contemplará para cada activo o grupo:

- Plan de actuación
- Listado de acciones (Checklist)
- Instrucciones de seguridad
- Verificaciones
- Descargos
- Frecuencia: período de tiempo fijo o variable
  - por caso
  - por contador o actividad

En concreto realizará y someterá al responsable del contrato para su aprobación:

↳ Planes a largo plazo.-

Planes de 5 años para los edificios e instalaciones, incluyendo mantenimiento de ciclos de vida, sustituciones y mejoras previstas y programas de reposición y renovación.

↳ Planes a medio plazo.-

Programas detallados para cada período de 12 meses. Estos programas anuales serán presentados al responsable del contrato al menos 4 meses antes de su puesta en ejecución. Se incluirá información sobre posibles repercusiones que la realización de estos trabajos puedan tener en la actividad de los Hospitales y resto de centros

↳ Planes a corto plazo.

Programa detallado, cada mes, de los trabajos a realizar en el próximo mes, informando como mínimo de:

1. Localización del trabajo que será llevado a cabo identificando claramente las actividades que alterarán el funcionamiento de los centros.
2. Valoración de los riesgos.
3. Período de tiempo en que el trabajo va a ser desarrollado.
4. Calidad y estándares a ser alcanzados.
5. Recursos/subcontratas usadas.
6. Permisos de trabajo requeridos

La empresa adjudicataria deberá llevar a cabo y completar este mantenimiento en el tiempo acordado para satisfacer los requerimientos del estándar de servicio, la ley y las buenas prácticas de industria.

La mecánica de actuación de las operaciones de prevención llevadas a cabo sobre los equipos e instalaciones estará definida en el **Manual de Mantenimiento Preventivo**, a elaborar por la empresa adjudicataria, en el que se incluirán, como mínimo, los siguientes apartados:

- ↳ Inventario de equipos e instalaciones: en el que se recogerán la totalidad de las instalaciones existentes sobre las que se va a aplicar el mantenimiento preventivo. El responsable del contrato facilitará a la empresa la relación actualizada de las instalaciones existentes.
- ↳ Libro de protocolos de inspección de mantenimiento preventivo no reglamentario: en el que se recogerán la totalidad de hojas o partes de inspección, debidamente referenciadas a las instalaciones descritas en el

inventario señalado en el apartado anterior.

En las citadas hojas o partes de inspección, se consignarán las actuaciones a realizar en cada caso concreto, indicando con claridad en el impreso:

- Instalación a chequear: nombre que la identifica que deberá de ser el mismo que figura en el inventario.
  - Código de instalación: a efectos de informatización, que será el mismo que figure en el inventario.
  - Localización de la instalación: edificio, servicio, planta.
  - Operaciones a realizar: puntos concretos a chequear en cada instalación (verificaciones y/o actuaciones concretas).
  - Fecha de realización: de la inspección.
  - Turno de realización: de la inspección.
  - Nombre del operario: que realizó la inspección.
  - Tiempo empleado
- ⇒ Planning de inspecciones de mantenimiento preventivo no reglamentario: en el que se contemplarán las inspecciones a realizar con fecha real de inspección, día a día, y turno a turno, durante todo el año.

Estará organizado por:

- Instalaciones (indicando su nombre y código).
  - Operaciones a realizar (indicando la frecuencia de realización de cada una de ellas).
- ⇒ Registro de inspecciones. En el que se llevará el control de las inspecciones programadas en el planning de inspecciones. Figurarán los mismos datos que en el citado planning, organizadas las inspecciones por instalaciones y meses naturales.
- ⇒ Archivo de inspecciones: formado por todos los impresos de inspección ya realizados (hojas o partes de inspección), en donde quedarán recogidas por escrito todas las incidencias registradas en las mismas.

El **Manual de mantenimiento preventivo no reglamentario** deberá estar elaborado en los tres primeros meses de prestación del servicio, a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo de ser presentado a la dirección del centro para su aprobación.

### 8.1.3. Planificación y desarrollo del mantenimiento correctivo.

La empresa adjudicataria se compromete, incluido dentro del precio ofertado, a la reparación inmediata de cuantas averías, fallos, anomalías o desperfectos, se produzcan y defectos se detecten en las revisiones o de forma fortuita, en cualquier horario, sea nocturno, festivo etc., y con personal propio o de

empresas subcontratadas y en los plazos máximos tipificados en este pliego.

Siempre que se prevea o estime que la reparación supone o exige un tiempo de respuesta superior a la prevista en el apartado 9 de este Pliego, se comunicará de forma inmediata a la Administración.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar un servicio global de reparaciones y mantenimiento correctivo, incluyendo un servicio inmediato de apoyo y consejo técnico y administrativo en los trabajos que surjan de peticiones o Solicitudes de Trabajo de emergencia, de urgencia y de rutina del servicio. La empresa adjudicataria deberá responder y rectificar dentro de los tiempos de respuesta y corrección para alcanzar los estándares del servicio establecidos y para satisfacer los requerimientos de la ley.

Este servicio será desarrollado consecuentemente, y será sensible a las necesidades clínicas y de cuidados de los pacientes y a los requerimientos cambiantes del Órgano contratante.

La existencia de averías, fallos, anomalías o desperfectos, serán conocidos por la empresa adjudicataria a través de:

- ↳ Las inspecciones preventivas realizadas, en cuyo caso pondrá en marcha el procedimiento correctivo.
- ↳ A través de la entrega y comunicación de los correspondientes partes de averías previstos en el aplicativo SAP para mantenimiento.

La mecánica de actuación de las operaciones de corrección llevadas a cabo sobre los equipos e instalaciones estará definida en el **Manual de Mantenimiento correctivo**. Este Manual deberá estar elaborado en los tres primeros meses de prestación del servicio, a contar a partir del día de inicio de la misma, debiendo de ser presentado a la dirección del centro, para su aprobación. En tanto no se produzca esta aprobación, la empresa adjudicataria aplicará el programa de actuaciones de mantenimiento correctivo descrito en su oferta.

#### 8.1.4. Planificación y desarrollo del mantenimiento técnico-legal (mantenimiento preventivo reglamentario).

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 el adjudicatario deberá contratar con las mismas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas y sin que ello suponga gasto adicional para el Servicio Murciano de Salud.

Serán, igualmente, de obligado cumplimiento las instrucciones que dicte el responsable del contrato.

A efectos de planificación la operativa será la misma que la indicada para el

Mantenimiento Preventivo en el párrafo anterior.

La empresa adjudicataria será la titular de los Libros Oficiales de Mantenimiento y en consecuencia de su legalización, actualización y correcta cumplimentación.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la realización de la gestión de las inspecciones periódicas oficiales obligatorias que exige la normativa vigente en las diferentes instalaciones; ejecutará la tramitación administrativa que requieran y gestionará los libros oficiales de mantenimiento que sean preceptivos, cuidando de que se mantengan al día. Las inspecciones se realizarán en coordinación con los Servicios Técnicos de la Administración, y contarán con la presencia de un representante de estos Servicios Técnicos. Asumirá, por tanto, la compensación a la Administración de cualquier multa administrativa o perjuicio económico que se derive de una infracción por estos conceptos.

La empresa adjudicataria deberá preparar los equipos, cuando sea requerida, para permitir la inspección.

La empresa adjudicataria será responsable de todas las acciones correctivas y sanciones que surjan de esas inspecciones y se encargará de aquellos trabajos que aseguren que las plantas y los equipos alcanzan y mantienen los estándares necesarios para satisfacer los requerimientos de las pruebas reglamentarias.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la modificación total o parcial de las instalaciones derivadas de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato.

La empresa adjudicataria será responsable de las pruebas regulares y rutinarias de los generadores, las tuberías, alarmas de incendios, sistemas de alumbrado de emergencia, señales de salida y sistemas de distribución eléctrica; las pruebas y revisiones de los extintores y las pruebas de legionela.

La empresa adjudicataria será responsable de probar, etiquetar y verificar todos los equipos portátiles de medida, según exige la normativa correspondiente.

Esto incluye lo siguiente, aunque sin limitarse a ello:

- Probar y certificar todos los equipos portátiles, manómetros y equipo de medida
- Probar y certificar todos los instrumentos fijos y llevar a cabo las reparaciones, recambios y ajustes necesarios.
- Asegurar que todos los equipos han sido probados y tiene la correspondiente certificación.
- Calibración de equipos de certificación de sistemas de calidad.

La mecánica de actuación de las operaciones de prevención llevadas a cabo sobre los equipos e instalaciones estará definida en el **Manual de Mantenimiento técnico-legal**, en el que se incluirán, como mínimo, los siguientes apartados, para cada centro sanitario:

- ↳ Inventario de equipos e instalaciones, en el que se recogerán la totalidad de los equipos e instalaciones sobre las que es necesario realizar revisiones periódicas oficiales de carácter obligatorio.
- ↳ Libro de protocolos de inspección del Mantenimiento Reglamentario, en el que se recogerán la totalidad de hojas o partes de inspección debidamente referenciados a las instalaciones descritas en el inventario señalado en el apartado anterior.

En las citadas hojas o partes de inspección se consignarán las actuaciones a realizar en cada caso concreto, indicando con claridad en el impreso:

- Aparato o instalación a inspeccionar (nombre que la identifica, que deberá ser el mismo que figure en el inventario).
- Código del aparato o la instalación a efectos de informatización, que deberá ser el mismo que en el inventario.
- Reglamento industrial a aplicar.
- Puntos concretos de chequeo, señalando el artículo del reglamento que lo ordena.
- Clase de inspección, especificando si es revisión a cargo del usuario o revisión periódica de obligado cumplimiento a cargo de empresa autorizada, mantenedor/reparador, entidades de inspección y control o técnicos de la Delegación de Industria).
- Fecha de inspección.
- Localización de la instalación: edificio, servicio, planta.
- Nombre de la empresa que realiza la inspección, con indicación del técnico u operario que la realiza.

- ↳ Planning de inspecciones, en el que se contemplarán todas las inspecciones a realizar debidamente distribuidas a lo largo del año. Contemplará las inspecciones diarias, semanales, trimestrales, semestrales, etc., que establezca cada reglamento en particular.

Estará organizado por:

- Reglamentos industriales.
- Instalaciones
- Aparatos.

En cada inspección en concreto se consignará:

- Si es necesario o no, hacer anotación en el libro de mantenimiento oficial.

- Si es necesario o no, visar la inspección en la Delegación de Industria.

↳ **Planning de revisiones periódicas de obligado cumplimiento:**

Se confeccionará un planning técnico atendiendo a la periodicidad diferenciada de cada instalación en concreto, del que se extraerá el planning real anual de aquellas instalaciones o equipos que deban ser revisadas oficialmente cuando se cumpla el primer año de su puesta en marcha.

Estará organizado por:

- Reglamentos industriales.
- Instalaciones
- Aparatos.

↳ **Estadillo/Registro de inspecciones**, en el que se llevará el control, de las inspecciones programadas en los planning correspondientes. Existirá uno por cada uno de los planning existentes.

Estará organizado por:

- Instalaciones.
- Meses naturales.

↳ **Libro/Registro de mantenimiento oficial.**

Existirán tantos como aparatos o instalaciones lo necesiten desde el punto de vista de la normativa vigente.

En ellos se consignará:

- Inspecciones realizadas (no oficiales) que así lo exija su reglamento.
- Inspecciones oficiales (revisiones periódicas) realizadas por:
- Instaladores/mantenedores autorizados.
- Entidades de inspección y control reglamentario.
- Técnicos de los servicios de Industria.

↳ **Archivo de inspecciones. Formado por :**

- Partes de inspección no oficial.
- Actas de inspección oficiales (revisiones periódicas de obligado cumplimiento).
- Libros-registro de mantenimiento oficiales.
- Correspondencia, relacionada con las inspecciones realizadas, mantenida con:
  - Fabricantes.
  - Instaladores/mantenedores autorizados.

- Entidades de inspección y control reglamentario.
- Delegación de Industria.

El **Manual de Mantenimiento Técnico-Legal** deberá quedar completamente conformado en los tres primeros meses de prestación del servicio a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo ser presentado a la dirección del centro para su aprobación.

#### 8.1.5. Planificación y desarrollo del mantenimiento predictivo.

La empresa adjudicataria realizará el estudio del seguimiento de las actuaciones preventivas, correctivas y conductivas que realice, con análisis de sus causas y propuesta de alternativas o medidas tendentes a disminuir y evitar las averías, anomalías, fallos o defectos de uso que se producen y mejorar el uso y rendimiento de los edificios, instalaciones y equipos; con especial referencia al estado de los equipos o sus componentes y la idoneidad de su vida útil y sustitución.

La empresa adjudicataria elaborará propuestas de sustitución de instalaciones, equipos y mobiliario para facilitar a la administración la programación de inversiones.

La empresa adjudicataria presentará, al menos una vez al año, un informe sobre el mantenimiento predictivo que contenga todo lo anterior

#### 8.2. Horarios y Recursos Humanos

- El servicio de mantenimiento correctivo se prestará, veinticuatro horas al día y todos los días del año, con un retén de guardia que posibilite la rápida reparación de averías.
- El prestador del servicio de mantenimiento, dotará al Hospital de los medios humanos, para el cumplimiento de las tareas a realizar; de acuerdo con el apartado 9 de este Pliego y aplicando la legislación vigente en materia laboral y de seguridad social.

#### 8.3. Recursos Materiales

##### 8.3.1. Herramientas y Elementos Auxiliares

Las herramientas y recursos auxiliares para la prestación del servicio de mantenimiento, serán por cuenta del prestador del servicio de mantenimiento. A título ilustrativo, sin carácter limitativo ni excluyente:

- **Herramientas de mano:** llaves fijas, de estrella, de vaso, de tubo, inglesas, de grifa, destornilladores, martillos, limas, escofinas, arcos de sierra, cortafíos, mordazas, pinzas de acero, gatos, tijeras, alicates, tenazas, cintas métricas, calibres y galgas, linternas, palas y paletas, llanas y espátulas, útiles de enlucido y alisado, niveles y plomadas, etc. Cada operario de mantenimiento será dotado con las herramientas de mano que su puesto de

trabajo requiera.

- **Equipos de medida** : analizadores registradores de energía trifásica (Kw, V, 1,  $\cos < p$ ), medidores de aislamiento, equipos verificadores de interruptores magnetotérmicos, multímetros, medidores de tensiones de contacto aplicadas en tomas de corriente, variadores de tensión portátiles, medidores de continuidad de circuitos eléctricos, luxómetros, dinamómetros, tacómetros, anemómetros , psicrómetros, sonómetros , juego de manómetros de precisión, juego de termómetros de precisión, analizadores de acidez de aceite, analizadores de agua, medidores de pérdidas de carga en evaporadores y condensadores, medidores de PH y cloro, medidores de distancias, pértigas y botes de humos para test de detectores de incendios, etc.

Los equipos de medida estarán debidamente dispuestos en los talleres de mantenimiento, sin menoscabo de que alguno de ellos forme parte del equipo de mano de cierto puesto de trabajo; en cualquier caso, el acceso a estos equipos de medida deberá ser inmediato.

- **Equipos generales**: equipos de soldadura autógena y oxicorte, de soldadura eléctrica, de soldadura por gas, compresor, bombas de presión hidráulica, bombas de vacío, bombas de lavado de circuitos, curvadora de tubos, roscadora y abocardadora de tubos , taladradora, amoladora radial, andamiajes, etc.

Los equipos generales estarán debidamente dispuestos en los talleres de mantenimiento, ordenados de un modo tal que su acceso sea inmediato.

- **Medios de transporte**: Coches, furgonetas, camiones, elevadores y cualquier medio de transporte necesario.

Las herramientas y recursos auxiliares que la empresa adjudicataria relacione como recurso técnico a disposición del servicio de mantenimiento a prestar se hallarán en todo momento disponibles para su uso y ubicadas al alcance de los operarios de mantenimiento que las precisaran; recayendo sobre su responsabilidad, el cuidado y control de las mismas.

### 8.3.2. Repuestos para mantenimiento

Los repuestos para mantenimiento y conservación de toda la infraestructura objeto de este contrato, previa comprobación y aceptación explícita por parte del Servicio Técnico del Hospital, será por cuenta del Hospital, salvo en las instalaciones cuya renovación sea acometida por el contratista, en las que el mantenimiento es integral.

### 8.3.3. Repuestos para reemplazamiento

Previa comprobación y aceptación por parte del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital, todos los repuestos para reemplazamiento, serán por cuenta del Hospital, salvo en las instalaciones cuya renovación sea acometida por el contratista, en las que el mantenimiento es integral.

#### 8.3.4. Materiales consumibles (potencialmente de un solo uso)

El adjudicatario del Servicio deberá proveer cuantos materiales consumibles sean necesarios para ejecutar el mantenimiento del Hospital en aquellas instalaciones que no están excluidas ni compartidas con personal propio del Hospital. A título ilustrativo, sin carácter limitativo ni excluyente:

- Productos de limpieza general (detergentes, p. ej.), productos de limpieza específicos para elementos de la instalación eléctrica (spray dieléctrico para limpieza de contactos, p. ej.), cepillos, desengrasantes, decapantes, algodón, trapos o similares.
- Aceites corrientes, grasas, lubricantes, afloja-todos, todo tipo de cargas de gas (a excepción del que sea utilizado como combustible, etc.
- Biocidas y todo tipo de productos necesarios para el tratamiento físico, químico y/o biológico del agua y de cualquier otro fluido que lo requiera.
- Etiquetas, terminales, bridas, ciernas, cinta aislante, regletas de conexión, etc.
- Tornillería, tacos de fijación y pequeños accesorios, remaches, etc.
- Papel de lija, pasta esmeril, cartón para juntas, etc.
- Productos de estanqueidad, material soldante (estaño, electrodos, etc.), etc.
- Productos tales como masillas, estopas, teflón, cáñamo, colas, pegamentos y todo tipo de sellantes (siliconas, resinas, etc.).
- Yeso, cemento, grava, arena, escayola, ladrillos, pinturas, azulejos, barnices, aluminio, acero, hierro, madera, etc.

#### 8.3.5. Materiales y repuestos para mantenimiento totalmente excluidos

- Filtros de alta eficacia para ventilación / climatización
- Filtros absolutos (HEPA)
- Baterías y pilas electroquímicas desechables
- Aditivos sanitarios para tratamiento contra la legionella
- Sal y salmuera para descalcificación de agua
- Tarjetas electrónicas irreparables

#### 8.4. Tareas de Bricolaje o Mantenimiento Doméstico

El prestador del servicio de mantenimiento asumirá por su cuenta todas aquellas tareas calificables de bricolaje, que no siendo labores estrictas de mantenimiento, requieran para su realización, pequeño material para mantenimiento y conservación de edificios, además de herramientas y pequeño utillaje de mano. Tales tareas, vendrían solicitadas por los servicios funcionales del Hospital y explícitamente autorizadas por la Dirección del Área.

Ejemplos: instalar cuadros, desmontar / montar escritorios, estanterías, etc.

### 8.5. Prestación de Mano de Obra

Siendo el Servicio de Mantenimiento, la organización profesional adecuada para los trabajos de arte mecánica destinada entre otros usos, a la mejora y ampliación de la infraestructura existente; será función de la empresa adjudicataria la prestación de la mano de obra cualificada y necesaria para los trabajos perfectamente realizables por los operarios del servicio, durante las jornadas del mismo, y cuya finalidad sea la mejora o pequeñas ampliaciones de infraestructura, correspondiendo al HOSPITAL el gasto de los materiales empleados.

### 8.6. Gestión del Mantenimiento.

La prestación del Servicio contratado estará sujeta a una serie de Indicadores de Nivel de Servicio, la no adecuación de la prestación a los acuerdos puede generar la imputación de Fallos de Calidad y de Disponibilidad al Contratista.

El sistema de gestión de los Indicadores se basa en la aplicación informática denominada *Sistema de Gestión de los Servicios Complementarios*.

#### 8.6.1. Sistema de Gestión de los Servicios Complementarios (SGSC)

El Servicio Murciano de Salud ha implantado una aplicación informática que permite la Gestión de Servicios, denominado *Sistema de Gestión de los Servicios Complementarios* y se conocerá indistintamente con esa denominación o con el término SGSC.

El adjudicatario del Servicio viene obligado a hacer el uso del SGSC así como a gestionar por medio del mismo, la totalidad de las Incidencias y/o Fallos que se imputen al Servicio a su cargo.

El modelo SGSC se basa en la existencia de unos acuerdos de nivel de Servicio entre el SMS y el adjudicatario cuyo incumplimiento determina la aparición de fallos de calidad (FC) y fallos de disponibilidad (FD) en una determinada zona, área o espacio que la convierte en inapropiada o inadecuada, total o parcialmente, para que en la misma se pueda prestar el servicio sanitario habitual a cargo del sistema público de salud.

Cada uno de los fallos de calidad y disponibilidad tienen un coste económico que se recogen en este pliego. El coste combina y pone en relación la gravedad del fallo con la criticidad de la zona del Hospital en la que se produce y parte de una **Unidad Ponderada de Fallo (UPF)**.

La UPF tiene como magnitud el euro y constituye la base para determinar el coste de cada uno de los fallos.

#### 8.6.2. Sistema Informático

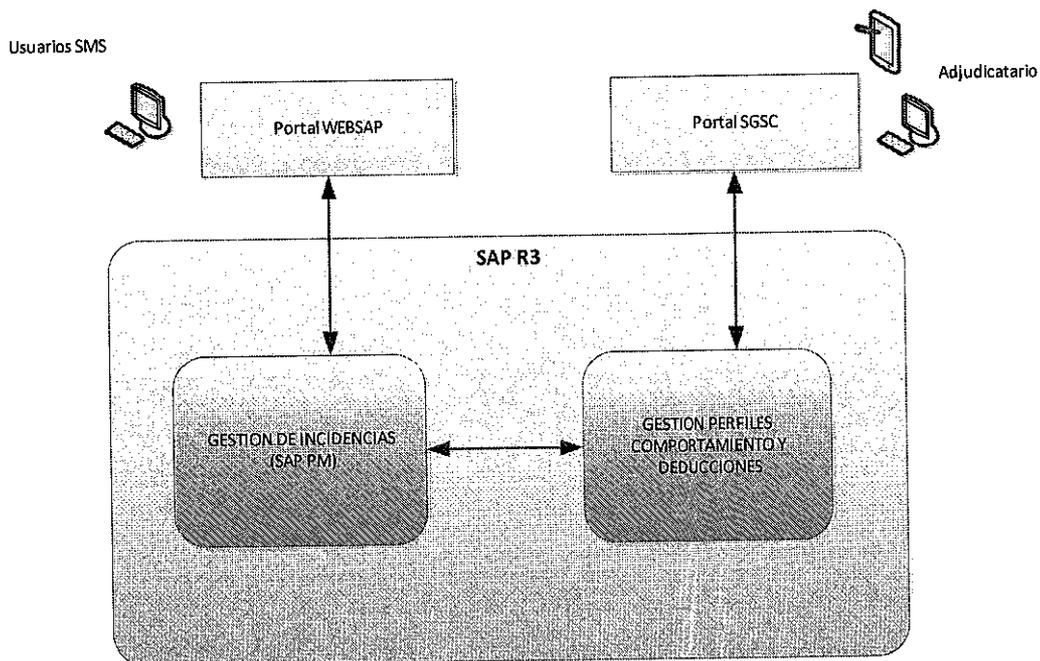
En el sistema implementado por el SMS intervienen tres herramientas de gestión:

Portal **WEBSAP**.- Es un portal WEB desde el cual los usuarios del SMS comunican

incidencias.

**Portal SGSC.-** Es un portal WEB desde el que los que resuelven las incidencias interactúan con las mismas, viendo incidencias asignadas, rechazándolas cuando proceda o comunicando su realización. El portal está accesible en Internet e incorpora funcionalidades para gestión con terminales móviles o PDA (asistente personal digital).

**Sistema de gestión SAP R3.-** Sistema de gestión económico-financiero del SMS que incluye, entre otros, un módulo para la gestión de servicios.



Según el diagrama anterior los avisos se crearan desde la plataforma web WEBSAP, también se contempla que puedan generarse avisos desde el propio Portal SGSC por parte de personas del SMS autorizados para hacerlo.

Los avisos se transmiten al entorno SAP y son asignados a las personas que el adjudicatario determine para su resolución. En el proceso de asignación se contempla el envío de un correo electrónico a aquellas personas que puedan estar implicadas en la resolución.

Cualquier gestión posterior en la que tenga que intervenir el responsable del adjudicatario encargado de resolverlo, se realizará a través del portal SGSC, de esta forma el portal se convertirá en nexo de comunicación entre el SMS y la empresa adjudicataria para cualquier aspecto relacionado con la resolución de incidencias.

### 8.6.3. Incidencias, avisos y fallos

- a) Las **incidencias** son los son los eventos o sucesos que evidencian hechos que permiten activar el fallo de un determinado indicador y ponen de manifiesto la existencia de un incumplimiento en la prestación del Servicio. Las Incidencias

serán objeto de registro y seguimiento por el SGSC.

Las incidencias puntuales que tengan carácter correctivo y que no pongan de manifiesto fallos imputables al Servicio, se llaman Avisos.

- b) Son **avisos** las incidencias que se comunican al SGSC como consecuencia de eventos o sucesos fortuitos, accidentales o provocados y que tienen una finalidad de restaurar la normalidad en una determinada área o zona del hospital, pero que no constituye un fallo en los Indicadores del Servicio a cargo del Contratista.

Los AVISOS se califican de **correctivos** y obligan al Contratista a su resolución en los tiempos de respuesta establecidos en el SGSC, en cuyo caso no se genera el cómputo de fallo alguno.

Así, en el proceso de seguimiento y anotación de fallos en el SGSC, no son constitutivos de fallos los primeros avisos de incidencia que se resuelvan en el tiempo establecido.

- c) Será de aplicación al **sistema de fallos**, el principio de que el adjudicatario de un Servicio cualquiera será responsable del fallo y de la deducción económica que se impute al Adjudicatario de otro Servicio, si aquél fuese el causante directo e inmediato del fallo imputado a éste.

#### 8.6.4. Proceso

Desde el punto de vista procedimental, el registro de una incidencia constitutiva de fallo sigue el proceso siguiente:

- 1) En primer lugar, una vez que cualquier miembro del personal del Centro Sanitario con las competencias oportunas para ello, identifica una incidencia que se ha producido en un área o áreas asistenciales, lo indicará desde WEBSAP o SGSC.
- 2) El SGSC registrará con fecha y hora exactas los datos del usuario que haya activado la incidencia, el indicador a que se refiere la misma, la zona o área y criticidad de la misma en la que se haya producido. El SGSC podrá establecer otros requisitos o datos a incorporar.
- 3) Cuando de la naturaleza de la incidencia no se pueda establecer con exactitud si la responsabilidad corresponde al Adjudicatario del Servicio o al personal dependiente del Servicio Murciano de Salud, éste, con su propio personal, la discriminará y derivará al responsable correspondiente.
- 4) La hora en la que se valida será la que se tome de referencia para los cálculos de tiempo de respuesta y corrección. En tiempo real el sistema detecta que es una nueva incidencia, dando un mensaje de alerta al Adjudicatario que, en el menor tiempo posible, deberá disponer lo que proceda para que cese la

misma.

- 5) La calificación de gravedad y criticidad del fallo puesto de manifiesto por la incidencia, corresponderá al SGSC.
- 6) En caso de que el fallo correspondiente sea resuelto en el Tiempo de Respuesta asignado y Corrección (TRC) establecido, se hará constar por el contratista en el SGSC y no se acumularán más fallos del mismo indicador. En caso contrario, superado el tiempo de corrección sin que el fallo se hubiera resuelto por el responsable correspondiente, se contabiliza un nuevo fallo y comienza un nuevo ciclo de corrección, computándose un nuevo fallo en caso de no resolverse al finalizar este nuevo ciclo, y así sucesivamente.

#### 8.6.5. Gestor responsable

El prestador del servicio de mantenimiento, designará como responsable técnico de toda la operatividad del Servicio de Mantenimiento, a un técnico facultativo con formación mínima de **Ingeniero Técnico Industrial**. Este será auxiliado en el cometido de planificación, organización y ejecución por responsables técnicos con la cualificación y acreditación necesaria para la actividad a ejercer.

El técnico facultativo adquirirá la figura de interlocutor válido ante el Hospital, y representará a la empresa prestadora del servicio de mantenimiento en todos los asuntos relacionados con la prestación de los servicios objeto del contrato. Velará por el cumplimiento de los servicios exigidos y ofrecidos. Firmará las certificaciones parciales de los servicios prestados (Acta Mensual De Conformidad). Facilitará y emitirá, todo tipo de información y documentación que el Hospital le solicitase en relación a las tareas y obligaciones contraídas.

#### 8.6.6. Recepción de Avisos

La empresa prestadora del servicio de mantenimiento, dispondrá del soporte humano necesario para garantizar la recepción de avisos durante las **24 horas** del día y, durante **todos los días** del año.

Todos los avisos de solicitud y comunicación de incidencias, sin excepción, serán recogidos en la aplicación informática facilitada.

Los avisos o llamadas de reclamación, se transferirán al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital; el cual dispondrá de un servicio de recepción para reclamaciones.

#### 8.7. Órgano técnico de control

El Servicio de Mantenimiento del Hospital será el órgano técnico controlador de la ejecución del contrato. Como órgano controlador, recibirá diariamente información del responsable técnico de la empresa prestadora del servicio de mantenimiento, donde

se tratarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) Incidencias reseñables del día anterior
- b) Repaso de tareas o partes pendientes de inicio o ejecución
- c) Evolución de los trabajos en ejecución
- d) Actividades programadas para el día.
- e) Dificultades previsibles y medidas a adoptar, en relación a la ejecución de algún trabajo programado
- f) Aportación de datos registrables
- g) Solicitud de permiso, para tareas que requieran comunicación previa o autorización
- h) Aportación de datos o presupuestos solicitados
- i) Sugerencias
- j) Órdenes

## 9. NIVEL DE SERVICIO.

### 9.1. Cumplimiento defectuoso de la ejecución del objeto del contrato.

Existen tres tipos de fallos:

- Fallos de disponibilidad Tipo I
- Fallos de disponibilidad Tipo II
- Fallos de Calidad

La aparición de fallos de calidad y de disponibilidad determinará la imposición de deducciones económicas en la facturación mensual.

Los Fallos de Disponibilidad I y II estarán asociados a **avisos correctivos**, en los que se superen los tiempos máximos de corrección previstos.

Los avisos de carácter correctivo se distinguirán por su prioridad para atender a la corrección del fallo y estarán asociados a **indicadores de severidad**. El tipo de prioridad se determina a partir de la severidad del fallo y la criticidad de la zona donde se ha producido la incidencia. Los niveles de prioridad se establecen desde P1.1. hasta P1.5. y conllevan un tiempo máximo de resolución.

#### 9.1.1. Fallos de disponibilidad Tipo I

Cada vez que se sobrepasa el tiempo máximo de corrección, se contabiliza un Fallo de Disponibilidad Tipo I, pudiendo computarse varios fallos por la misma incidencia. Estos **tiempos máximos de resolución** son los siguientes:

| CRITICIDAD DE LA ZONA | NIVEL DE SEVERIDAD | TIEMPO MÁXIMO DE CORRECCIÓN | NIVEL DE PRIORIDAD |
|-----------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|
| Crítica               | Leve               | 4 hora                      | P1.3               |
| Crítica               | Moderado           | 1 hora                      | P1.2               |
| Crítica               | Severo             | 15 minutos                  | P1.1               |
| Semicrítica           | Leve               | 16 horas                    | P1.4               |
| Semicrítica           | Moderado           | 4 horas                     | P1.3               |
| Semicrítica           | Severo             | 1 hora                      | P1.2               |
| No Crítica            | Leve               | 64 horas                    | P1.5               |
| No Crítica            | Moderado           | 16 horas                    | P1.4               |
| No Crítica            | Severo             | 4 horas                     | P1.3               |

Las incidencias se clasifican, según su repercusión en la actividad del Hospital, en tres **Niveles de Severidad**:

- **Severo:** Todas las incidencias que imposibiliten total o parcialmente el funcionamiento de las instalaciones y/o equipos, impidiendo la actividad de la zona afectada.
- **Moderado:** Todas las que menoscaben el funcionamiento de las instalaciones y/o equipos, impidiendo la actividad de la zona afectada.
- **Leve:** El resto de incidencias que no afectan de forma sensible al funcionamiento de las instalaciones y/o equipo.

**Criticidad del tipo de Zona.-** En el ANEXO C se relacionan los servicios asistenciales del Hospital y se les asigna una criticidad determinada que puede ser Crítica o de alto riesgo, Semicrítica o de riesgo intermedio y No Crítica o de bajo riesgo.

Todo aviso deberá tener información de la zona donde se produce la incidencia.

### 9.1.2. Fallos de disponibilidad Tipo II

Siempre que el indicador de severidad asociado a la incidencia sea de carácter **Severo**, se incurrirá en un Fallo de Disponibilidad tipo II por cada periodo de 24 horas durante las que no se finalice la tarea de resolución.

Para determinar la severidad del Fallo de Disponibilidad Tipo II, habrá que analizar el porcentaje de área afectada por dicha indisponibilidad en cada uno de los periodos de 24 horas sucesivos mientras la incidencia no está resuelta. Si solo se ha visto afectada una parte inferior al 15% del área, el fallo se considerará **Leve**. Si se ha visto afectada

entre un 15 y un 50% del área, el fallo será **Moderado**. Si el porcentaje del área afectada ha sido superior al 50%, el fallo será **Severo**. Los indicadores a considerar para las diferentes áreas del Hospital Reina Sofía serán las que figuran en el ANEXO D

| Fallo de Disponibilidad II | Por cada periodo > de 24 horas sin resolver |
|----------------------------|---|
| Porcentaje Área Afectada   | Severidad de Fallo Disponibilidad II        |
| < 15%                      | Leve  |
| > 15% - < 50%              | Moderado                                    |
| > 50%                      | Severo                                      |

### 9.1.3. Fallos de Calidad

Los Fallos de Calidad, responderán a incumplimientos del Nivel de Calidad del Servicio. A diferencia de los fallos de disponibilidad no irán ligados a tiempos de respuesta y no necesariamente deberán ir relacionados con avisos.

En el ANEXO E, INDICADORES DE NIVEL DE CALIDAD, se relacionan los fallos de calidad agrupados en cinco grandes grupos:

1. Seguimiento del servicio. Este grupo contempla los indicadores que velan por el cumplimiento de las condiciones del servicio.
2. Actuaciones del servicio. Este grupo contempla los indicadores que velan por el cumplimiento de los niveles de servicio determinados en la oferta final del adjudicatario.
3. Estado de las instalaciones o equipos. Agrupa los indicadores que tienen relación con las instalaciones y/o equipos necesarios para la correcta prestación del servicio, así como la seguridad en su estado o utilización, tanto para los trabajadores del servicio como terceras personas.
4. Gestión de Recursos Humanos. Se agrupan los diferentes indicadores que hacen referencia a los procedimientos de gestión de personal.
5. Cumplimiento y seguimiento. Se agrupan aquí los indicadores que evalúan los sistemas de registro del cumplimiento y seguimiento del servicio.

### 9.2. Cálculo de deducciones

Mensualmente, una vez conocido el número de Fallos de Calidad y los Fallos de Disponibilidad Tipo I y II asociados a las incidencias, se procederá a la deducción en la factura de todos los fallos que la empresa haya asumido de conformidad.

El valor de la deducción por cada fallo resultante en una incidencia determinada será:

$$\text{Deducción por fallo} = \text{CTZ} \cdot \text{CTF} \cdot \text{UPF}$$

Siendo:

**CTZ** el coeficiente por tipo de zona

**CTF** el coeficiente por tipo de fallo

**UPF** el valor de la unidad ponderada de fallo

En función de la criticidad de la zona afectada por la incidencia se establece el **coeficiente por tipo de zona (CTZ)**, con valor 0,50 para zonas de bajo riesgo (no críticas), 1 para zonas de riesgo intermedio (semicríticas) y 1,50 para zonas de alto riesgo (críticas). En los fallos de calidad este coeficiente será 1.

Según el grado de severidad de los Indicadores de Calidad o Disponibilidad Tipo I y II asociados se determinará el **coeficiente por tipo de fallo (CTF)**. Para los indicadores de calidad y disponibilidad Tipo I los valores son: 1 para fallos LEVES, 2 para fallos MODERADOS y 4 para fallos SEVEROS. Para los indicadores de disponibilidad tipo II, los valores son: 4 para fallos LEVES, 12 para fallos MODERADOS y 36 para fallos SEVEROS

La **Unidad Ponderada de Fallo (UPF)** se establece en 50 € (IVA excluido).

#### CALIDAD

| TIPO DE FALLO                       | ALTA  | MEDIA | BAJA |
|-------------------------------------|-------|-------|------|
| CTF (coeficiente por tipo de fallo) | 4     | 2     | 1    |
| CTZ (coeficiente por tipo de zona)  | 1     | 1     | 1    |
| DEDUCCIÓN                           | 200 € | 100 € | 50 € |

#### DISPONIBILIDAD TIPO I

| TIPO DE FALLO                       | SEVERO  | SEVERO      | SEVERO     | MODERADO | MODERADO    | MODERADO   | LEVE    | LEVE        | LEVE       |
|-------------------------------------|---------|-------------|------------|----------|-------------|------------|---------|-------------|------------|
| CTF (coeficiente por tipo de fallo) | 4       |             |            | 2        |             |            | 1       |             |            |
| TIPO DE ZONA                        | CRÍTICA | SEMICRÍTICA | NO CRÍTICA | CRÍTICA  | SEMICRÍTICA | NO CRÍTICA | CRÍTICA | SEMICRÍTICA | NO CRÍTICA |
| CTZ (coeficiente por tipo de zona)  | 1,5     | 1           | 0,5        | 1,5      | 1           | 0,5        | 1,5     | 1           | 0,5        |
| DEDUCCIÓN                           | 300 €   | 200 €       | 100 €      | 150 €    | 100 €       | 50 €       | 75 €    | 50 €        | 25 €       |

#### DISPONIBILIDAD TIPO II

| SEVERIDAD DE FALLO                  | SEVERO  | SEVERO      | SEVERO     | MODERADO | MODERADO    | MODERADO   | LEVE    | LEVE        | LEVE       |
|-------------------------------------|---------|-------------|------------|----------|-------------|------------|---------|-------------|------------|
| CTF (coeficiente por tipo de fallo) | 36      |             |            | 12       |             |            | 4       |             |            |
| TIPO DE ZONA                        | CRÍTICA | SEMICRÍTICA | NO CRÍTICA | CRÍTICA  | SEMICRÍTICA | NO CRÍTICA | CRÍTICA | SEMICRÍTICA | NO CRÍTICA |
| CTZ (coeficiente por tipo de zona)  | 1,5     | 1           | 0,5        | 1,5      | 1           | 0,5        | 1,5     | 1           | 0,5        |
| DEDUCCIÓN                           | 2.700 € | 1.800 €     | 900 €      | 900 €    | 600 €       | 300 €      | 300 €   | 200 €       | 100 €      |

Al menos trimestralmente, se reunirá una Comisión de Seguimiento del Contrato, formada por el responsable del contrato por parte del Hospital y por el interlocutor técnico designado por la empresa, asistidos por las personas de apoyo técnico y administrativo que consideren, al objeto de analizar aquellos fallos que la empresa no asuma de conformidad. Si persiste la discrepancia entre las partes en el análisis y valoración de estos fallos, el responsable del contrato elevará al Director Gerente del Hospital propuesta razonada de deducción económica de los citados fallos, para su resolución, previa audiencia a la empresa adjudicataria.

## 10. DEL PERSONAL

Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento objeto de esta contratación, la empresa prestadora empleará personal propio, con dedicación para el HOSPITAL, y deberá aportarse como mínimo el siguiente nº de profesionales:

| Categorías                | Nº de personas a jornada completa |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Electricistas             | 5                                 |
| Fontaneros                | 3                                 |
| Frigorista                | 3                                 |
| Ingeniero                 | 1                                 |
| Encargado                 | 1                                 |
| Administrativo/Gestor SAP | 1                                 |
| Conductor-Polivalente     | 5                                 |

**10.1** Cuando el referido personal no procediera con la debida corrección o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su cometido, el Hospital podrá exigir de la Empresa adjudicataria que sustituya al trabajador o trabajadores motivo del conflicto.

**10.2** Para situaciones de emergencia, la empresa prestataria del servicio de mantenimiento, dispondrá de un turno de guardia localizada de los responsables técnicos, que actuarán como refuerzo del servicio establecido.

**10.3** Las especialidades profesionales necesarias para la operatividad técnica del mantenimiento a realizar son:

- a) Electricidad
- b) Mecánica
- c) Ventilación, climatización y frío industrial
- d) Fontanería.

Solamente se aceptará la figura del técnico *polivalente* para tareas de conducción de instalaciones o mantenimiento de rutina y siempre que se acredite documentalmente haber adquirido formación adecuada y suficiente para las especialidades profesionales

que le otorgan la "polivalencia".

**10.4** La empresa prestadora del servicio de mantenimiento deberá proporcionar al Hospital relación de las personas que vayan a prestar sus servicios en el mismo, con indicación de su especialidad, categoría o titulación, que será Formación Profesional de segundo grado o equivalente o al menos 3 años de experiencia de mantenimiento de un centro sanitario.

**10.5** La Empresa adjudicataria deberá prever la ampliación de la jornada laboral del personal de mantenimiento, cuando las circunstancias o necesidad, así lo exijan.

**10.6** En caso de enfermedad, vacaciones u otras circunstancias equivalentes, la empresa prestadora del servicio de mantenimiento, asegurará en todo momento la presencia mínima necesaria de operarios cualificados para la prestación del servicio.

**10.7** La Empresa adjudicataria estará obligada a uniformar, por su cuenta, a todo el personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados, debiendo incorporar al mismo una placa de identificación colocada en lugar visible. El modelo y color de los uniformes será sometido previamente por el adjudicatario a la aprobación por la Dirección del Hospital. Así mismo deberá someterse a las normas que sobre control de seguridad establezca el Hospital.

La empresa adjudicataria comunicará por escrito cualquier situación de pluriempleo, que pueda afectar a los trabajadores que presten sus servicios en este centro sanitario.

## 11. SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

El Hospital, a través de su servicio de Ingeniería y Mantenimiento llevará a cabo el control y supervisión necesario; coordinando y verificando los trabajos que la empresa adjudicataria realice, con el fin de asegurar que la conducción, mantenimiento y conservación de la infraestructura objeto del contrato, se ejecute en todo momento conforme con las exigencias del presente pliego, programa de mantenimiento aprobado y compromisos contractuales.

La empresa adjudicataria será responsable de la administración del servicio objeto del contrato, ejerciéndose la supervisión del mismo por parte del servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital. Asimismo, dicha empresa será responsable de la puesta en marcha de la mecánica operativa, establecimiento de procesos, definición y preparación de recursos que conlleven la ejecución rigurosa y eficaz del servicio contratado.

El Hospital no reconocerá ningún trabajo realizado o material instalado fuera de contrato que no cuente con el conforme previo a la ejecución de los mismos del Hospital.

La información de toda la actividad desarrollada por la empresa adjudicataria, deberá estar disponible en todo momento para el servicio de Mantenimiento del Hospital, en soporte informático.

Mensualmente el prestador del servicio de mantenimiento presentará un informe resumen de la actividad desarrollada, indicando las tareas realizadas, el seguimiento del plan anual de mantenimiento, comentarios generales, reflejando de forma explícita la parte no ejecutada y su exposición de motivos. Así como de cualquier incidencia que sea importante destacar.

Mensualmente se elaborará un cuadro de mando donde se recogerá el grado de cumplimiento del programa y tareas de mantenimiento a ejecutar. Dando origen este cuadro de mando a un Acta Mensual De Conformidad. Siendo condición necesaria para la validación de la factura mensual, el acompañar, una copia firmada por ambas partes, del acta mensual de conformidad.

Treinta días antes de la finalización del periodo de vigencia del contrato, el responsable técnico de la empresa adjudicataria junto con el servicio técnico del Hospital, realizará visita de inspección y comprobación del estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato. En caso de no observarse incidencias o anomalías técnicas de importancia, el Hospital levantará Acta de conformidad de la prestación del servicio de mantenimiento que será aceptada y firmada por ambas partes. En caso contrario, la empresa deberá subsanar cuantas incidencias o anomalías técnicas se hubiesen observado en dicha visita.

Si la empresa prestadora del servicio de mantenimiento, no hubiera satisfecho su obligación antes de la expiración de la vigencia del contrato objeto de este pliego de prescripciones técnicas, será el Hospital quien proceda a la subsanación de las anomalías, repercutiendo el coste sobre la última factura a emitir por la adjudicataria en concepto de mensualidad correspondiente al contrato de prestación del servicio de mantenimiento.

Murcia, 26 de septiembre de 2014

El Jefe de Servicio de Mantenimiento

Rafael Chicano García

## **ANEXO A**

### **EDIFICIOS, MÁQUINAS E INSTALACIONES, CONTENIDOS EN LA INFRAESTRUCTURA QUE INTEGRA EL HOSPITAL**

1. Edificio de Hospitalización.
2. Edificio de Consultas.
3. Edificio de Urgencias.
4. Edificio de Mantenimiento.
5. Edificio del Centro de Atención a Drogodependientes.
6. Edificio de Anatomía Patológica.

Todas las instalaciones y equipos de los edificios citados, que le dan servicio a la infraestructura del hospital, están contenidos en el objeto del contrato.

## ANEXO B

### TERMINOLOGÍA

**Aparato.-** Conjunto organizado de piezas que cumple una función determinada. (RAE)

**Automantenimiento.-** Mantenimiento ejecutado por un usuario o un operario. (UNE-EN 13306)

**Conducir.-** Guiar o dirigir a un objetivo o a una situación. (RAE)

**Conducción de Instalaciones.-** Conjunto de actividades correspondientes a la gestión técnica y al uso diario y sistemático de instalaciones determinadas, incluidas el mantenimiento, así como las puestas en servicio, parada y monitorización.

**Elemento.-** a) En una estructura formada por piezas, cada una de estas. Fundamento, móvil o parte integrante de algo. (RAE)

b) Cualquier parte, componente, dispositivo, subsistema, unidad funcional, equipo o sistema que pueda considerarse individualmente. (UNE-EN 13306)

**Elemento Consumible.-** Elemento o material que no es propiamente un elemento, y que se destina a una utilización única. (UNE-EN 13306)

**Elemento Funcional.-** Unidad Funcional.- Artefacto final resultante, de la integración de otros elementos; y que da nombre al artefacto.

**Equipo.-** Colección de utensilios, instrumentos y aparatos especiales para un fin determinado. (RAE)

**Equipo Electromédico.-** Genéricamente reciben la denominación de equipos electromédicos aquellos aparatos dotados de una fuente de energía necesaria para su funcionamiento.

(Circular informativa nº 10/99 Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios).

**Fungible.-** Que se consume con el uso. (RAE)

**Infraestructura.-** Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera. (RAE)

**Instalación.-** Conjunto de cosas instaladas. - Recinto provisto de los medios necesarios para llevar a cabo una actividad profesional o de ocio. (RAE)

**Instalación Técnica.-** Conjunto de medios o recursos industriales, organizados y dispuestos para una finalidad profesional o industrial concreta. (Enciclopedia Libre Universal)

**Logística.-** Conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución.

**Mantenimiento.-** Combinación de todas las acciones técnicas, administrativas y de gestión, durante el ciclo de vida de un elemento, destinadas a conservarlo o devolverlo a un estado en el cual pueda desarrollar la función requerida. (UNE-EN 13306)

**Mantenimiento de rutina.-** Actividades de mantenimiento elementales, regulares o repetitivas, que no requieren por lo general cualificaciones, autorización(es) o herramientas. (UNE-EN 13306)

**Material para mantenimiento.-** Llamaremos *material para mantenimiento*, a cualquier elemento consumible y necesario para conservar, recuperar o modificar el estado o aspecto de cualquier elemento perteneciente a la infraestructura a conservar y mantener.

Ejemplos: grasa, cemento, cola, pintura, madera, etc.

**Mobiliario.-** Muebles.- Cada uno de los enseres movibles que sirven para los usos necesarios o para decorar casas, oficinas y todo género de locales. (RAE)

**Mobiliario Clínico.-** Todo mobiliario para uso sanitario

**Objeto.-** Fin o motivo con que se ejecuta algo (RAE)

**Patrimonio.-** Conjunto de bienes pertenecientes a una persona natural o jurídica, o afectos a un fin, susceptibles de estimación económica. (RAE)

**Pequeña obra.-** A efectos de este Pliego de Prescripciones Técnicas, se considerará pequeña obra, a toda realización de la índole que fuera, con escasa complejidad técnica y constructiva, realizada por operarios facultados, y cuyo tiempo de ejecución previsible no sea superior a 80 horas de trabajo por oficio.

**Perecedero.-** Poco durable, que ha de perecer o acabarse. (RAE)

**Prestación.-** Acción y efecto de prestar.- Cosa o servicio que alguien recibe o debe recibir de otra persona en virtud de un contrato o de una obligación legal. (RAE)

**Prestador.-** Que presta; el que da o entrega. (RAE)

**Prestar.-** Dar o comunicar.- Ayudar, asistir o contribuir al logro de algo. (RAE)

**Recambio.-** Pieza para sustituir a otra igual

**Repuesto.-** Recambio. Elemento destinado a reemplazar un elemento análogo, con el fin de reestablecer la función original del elemento. (UNE-EN 13306)

Constituye un elemento de recambio o repuesto, todo elemento indivisible o no, que formando parte de una unidad funcional, no es en si, la unidad funcional.

Ejemplos: contactor, diferencial, rodamiento, correa, tornillo, flector, etc.

**Servicio de Mantenimiento.-** Organización dotada de recursos humanos, técnicos y materiales, para la gestión y prestación de trabajos de arte mecánica destinados entre otros, a la conservación, mejora, mantenimiento y conducción, de todo aquello susceptible de precisar la intervención de operarios cualificados.

**Unidad funcional.-** Es el elemento funcional resultante de la interacción de otros elementos y que da nombre al equipo, dispositivo, máquina o artefacto.

Ejemplos: Cuadro eléctrico, Climatizador (UTA), Actuador, ventilador, motor, termostato, etc.

## ANEXO C

### CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES A EFECTOS DE APLICACIÓN DEL MECANISMO DEDUCCIÓN POR FALLOS DE CALIDAD Y/O DISPONIBILIDAD.

#### Clasificación: Crítica

Unidad de Cuidados Intensivos

Quirófanos

Reanimación

Urgencias

Diálisis

Hemodinámica

Hospital de Día Quirúrgico

#### Clasificación: Intermedia o Semicrítica

Unidades de Hospitalización y otros puestos pacientes encamados

Laboratorios

Anatomía patológica

Diagnóstico por Imagen

Rehabilitación

Hospital de Día Médico

Consultas Externas-Gabinetes

**El resto de Áreas, no contempladas antes, serán consideradas de Bajo Riesgo o No Críticas**

## ANEXO D

### INDICADORES POR ÁREAS ASISTENCIALES

| ÁREA FUNCIONAL                                    | INDICADORES DE FALLOS DE DISPONIBILIDAD  |
|---|--|
| UCI   | % Camas NO disponibles / Camas operativas (computarán como camas operativas las funcionantes, no las instaladas) |
| Área Quirúrgica                                   | % Cirugías CON incidencias / Cirugías realizadas   |
| Farmacia (zona estéril)                           | % Tiempo CIERRE / tiempo diario de funcionamiento  |
| Hospital de Día                                   | % Camas NO disponibles / camas funcionantes  |
| Urgencias (todas las Áreas y Servicios)           | % Boxes NO disponibles / boxes funcionantes  |
|   | Camas observación NO disponibles/ camas de observación funcionantes  |
| Consultas y Gabinetes                             | Nº de consultas NO disponibles/ consultas funcionantes   |
| Unidad de Rehabilitación                          | Nº de puestos de rehabilitación NO disponibles/puestos funcionantes  |
| Alojamiento residencial y habitaciones de guardia | % Camas NO disponibles / Camas operativas (computarán como camas operativas)                                     |
| Farmacia  | Nº de m <sup>2</sup> NO disponibles/m <sup>2</sup> funcionantes  |
| Radiología  | Nº de pruebas NO realizadas /pruebas realizadas  |
| Áreas Administrativas                             | Nº de m <sup>2</sup> NO disponibles/m <sup>2</sup> funcionantes  |
| Áreas de Suministros                              | Nº de m <sup>2</sup> NO disponibles/m <sup>2</sup> funcionantes  |
| Zona industrial                                   | Nº de m <sup>2</sup> NO disponibles/m <sup>2</sup> funcionantes  |
| Salas de máquinas                                 | Nº de salas NO disponibles /salas funcionantes   |

## ANEXO E

### INDICADORES DE NIVEL DE CALIDAD

#### NIVEL 1: SEGUIMIENTO DEL SERVICIO

| DENOMINACION  | NIVEL SEVERIDAD |
|---|-----------------|
| <p>Los Protocolos de Mantenimiento (PM) POR TIPO ELEMENTO (PMU) se encuentran definidos y se evalúan periódicamente (al menos semestralmente), por si hiciera falta revisarlos. Los PM se encuentran desarrollados en los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas y procedimientos a emplear adecuados a las características y necesidades de los PMU.</li> <li>• Personal asignado a mantenimiento y horas de trabajo.</li> </ul>                   | BAJA            |
| <p>Estarán definidas (por cada PM) las operaciones programadas, correctivas, y protectoras que permitan mantener los elementos sometidos al proceso de mantenimiento en condiciones óptimas de uso, debiendo quedar definidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodificación de las operaciones</li> <li>• Técnicas y procedimientos a emplear en cada una de las operaciones</li> <li>• Materiales a emplear</li> <li>• Personal asignado y horas de trabajo</li> </ul> | BAJA            |
| <p>Se acredita documentalmente que los mandos intermedios del Operador con nivel de autorización para ello, conocen los alcances de las acciones correctoras que les son de su competencia, lo que se acredita documentalmente.,</p>  | MEDIA           |
| <p>Se realizan los Controles de Calidad, según las especificaciones de los reglamentos industriales, de los reglamentos sanitarios y de cualquier otro que le sea aplicable, o por determinación de los requerimientos técnicos del servicio, lo que se acredita documentalmente.</p>   | BAJA            |
| <p>Los Controles de Calidad del Servicio están dentro de los niveles de tolerancia según las especificaciones de los reglamentos industriales, los reglamentos sanitarios y de cualquier otro que le sea aplicable, incluyendo los requerimientos técnicos del servicio, lo que se acredita documentalmente.</p>  | MEDIA           |
| <p>Los Controles de Calidad del Servicio se revisan semestralmente y su modificación cuenta con la autorización de la Gerencia del Hospital.</p>  | MEDIA           |

## NIVEL 2: ACTUACIONES DEL SERVICIO

| DENOMINACIÓN   | NIVEL DE SEVERIDAD |
|--|--------------------|
| El servicio se desarrolla siguiendo los protocolos preventivos.  | ALTA               |
| Existe un mecanismo que permite introducir mejoras en los protocolos preventivos   | BAJA               |
| Los protocolos preventivos se analizan en busca de mejoras.  | BAJA               |
| El servicio se desarrolla siguiendo los protocolos correctivos   | ALTA               |
| Los protocolos correctivos se analizan en busca de mejoras   | BAJA               |
| Existe un mecanismo que permite introducir mejoras en los protocolos correctivos   | BAJA               |
| El servicio se desarrolla siguiendo los protocolos de mantenimiento sustitutivo  | ALTA               |
| Los protocolos de actuación programada se analizan en busca de mejoras   | BAJA               |
| Existe un mecanismo que permite introducir mejoras en los protocolos de mantenimiento sustitutivo  | BAJA               |
| Se constata que las tareas se realizan en los intervalos adecuados. No se realizan tareas que no constan propias del Operador del Servicio, y estas se hacen con la Autorización pertinente, cuando ésta es necesaria. | ALTA               |
| Se cumplimentan los registros de los protocolos preventivos.   | BAJA               |
| Se cumplimentan los registros de los protocolos correctivos  | BAJA               |
| Se cumplimentan los registros de los protocolos programados  | BAJA               |

## NIVEL 3: ESTADO DE LAS INSTALACIÓN O EQUIPOS

| DENOMINACIÓN  | NIVEL DE SEVERIDAD |
|---|--------------------|
| Los trabajadores del Operador del Servicio de las herramientas y espacios de trabajo adecuados, y éstos cumplen los requerimientos técnicos establecidos, estando al corriente de las revisiones técnicas correspondientes. | MEDIA              |
| Se realiza correctamente la gestión de los materiales, no detectándose fallos en su transporte, uso, traslado, limpieza, acopio, almacenaje adecuado o retirada.  | MEDIA              |
| Se guardan las debidas medidas de Prevención de Riesgos Laborales (PRL) en el uso de los materiales y/o herramientas, materiales, y espacios de trabajo a usar.   | ALTA               |
| El estado de uso o la utilización no ha condicionado daño ni supone un riesgo para terceros.  | ALTA               |
| El estado de uso o la utilización de los materiales de trabajo no ha condicionado daño ni supone un riesgo a terceros   | ALTA               |
| El estado de uso o la utilización de los espacios de trabajo no ha condicionado daño ni supone un riesgo para terceros  | ALTA               |

### NIVEL 4: GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

| DENOMINACIÓN   | NIVEL DE SEVERIDAD |
|--|--------------------|
| El personal del servicio sigue el Plan de Formación Continuada establecida   | BAJA               |
| El Plan de Formación Continuada se ajusta a los cambios que se detectan en los diferentes protocolos, guías de actuación, materiales, herramientas y espacios afectos al Servicio                            | MEDIA              |
| El personal del servicio se adapta al mapa de competencias.  | ALTA               |
| No se detecta un uso incorrecto de las instalaciones y equipos de cualquier tipo por parte del personal  | ALTA               |
| Las instalaciones, equipos, materiales no se utilizan para fines diferentes al previsto  | ALTA               |
| Se han reparado los posibles daños por sabotajes o vandalismo o se han aplicado las medidas que procedan para que los posibles daños por sabotajes o vandalismo no se repitan.                               | ALTA               |
| Se hace un seguimiento de indicadores de puntualidad, corrección por parte de los responsables de RRHH del Servicio  | BAJA               |
| El personal va correctamente uniformado  | BAJA               |
| El personal lleva su identificación en lugar visible.  | BAJA               |
| El personal del Operador del Servicio (OS) no ha tenido incidentes (como responsables de los mismos) con el personal del Hospital  | MEDIA              |
| El personal del OS no ha tenido incidentes (como responsables de los mismos) con pacientes.  | ALTA               |
| El personal del OS no ha tenido incidentes (como responsables de los mismos) con visitantes.   | ALTA               |
| La solución de problemas de la conducta inadecuada del personal (gritos, embriaguez y asimilables, etc.) es diligente, aplicando las medidas disciplinarias procedentes para que estos hechos no se repitan. | ALTA               |

### NIVEL 5 REGISTROS DE CUMPLIMIENTO Y SEGUIMIENTO

| DENOMINACIÓN  | NIVEL DE SEVERIDAD |
|---|--------------------|
| Se presenta la información requerida por el Hospital con respecto al Servicio. No se detectan errores en los libros oficiales precisos para el desarrollo del Servicio (custodia, legalización, actualización, cumplimentación, o en su puesta a disposición del Hospital). | ALTA               |
| El prestador del servicio cumple los requisitos de la LOPD  | ALTA               |
| El personal del prestador del servicio mantiene un uso correcto de las aplicaciones informáticas y del hardware.  | MEDIA              |
| Se realizan las inspecciones periódicas según establezca la oferta del Operador   | ALTA               |
| Se realizan las inspecciones periódicas según establezca la oferta la normativa vigente en cada momento   | ALTA               |
| Se realizan las inspecciones periódicas a demanda de la Administración  | ALTA               |
| Se ha implementado un sistema de análisis de los fallos de calidad/disponibilidad, con aplicación de medidas correctoras y seguimiento de las mismas.   | ALTA               |