

GESMAN

INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.

INFORME

AUDITORÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
LOS HOSPITALES “INFANTA ELENA” (VALDEMORO), “REY
JUAN CARLOS” (MÓSTOLES), GENERAL DE VILLALBA Y
TORREJÓN.

NºEXPEDIENTE: P.A. SER-32/2016-AE

ENERO 2017

HOSPITAL REY JUAN CARLOS DE MÓSTOLES



ÍNDICE

1. OBJETO	1
2. ALCANCE	2
3. METODOLOGÍA DESARROLLADA	4
4. DATOS GENERALES DEL HOSPITAL	21
5. DATOS GENERALES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO	21
6. RESULTADOS DE LA AUDITORIA	23
• INDICADORES DE CALIDAD	23
• RECURSOS	24
- Descripción y análisis	24
• MANTENIMIENTO CONDUCTIVO	49
- Descripción y análisis	49
- Puntos Fuertes	61
- Áreas de Mejora	62
- Seguimiento de desviaciones detectadas en la Auditoría anterior	62
- Incidencias detectadas y clasificación de las mismas	62
• MANTENIMIENTO PREVENTIVO	63
- Descripción y análisis	63
- Puntos Fuertes	70
- Áreas de Mejora	70
- Seguimiento de desviaciones de la Auditoría anterior	70
- Incidencias detectadas y clasificación de las mismas	70
• MANTENIMIENTO CORRECTIVO	71
- Descripción y análisis	71
- Puntos Fuertes	79
- Áreas de Mejora	80
- Seguimiento de desviaciones de la Auditoría anterior	80
- Incidencias detectadas y clasificación de las mismas	80

•	<u>MANTENIMIENTO TÉCNICO – LEGAL</u>	<u>81</u>
-	Descripción y análisis	81
-	Puntos Fuertes	131
-	Áreas de Mejora	131
-	Seguimiento de desviaciones de la Auditoría anterior	131
-	Incidencias detectadas y clasificación de las mismas	131
•	<u>INSTALACIONES</u>	<u>132</u>
-	Obra civil, señalización, complementos de edificación y pintura y complementos	132
o	<i>Descripción del edificio</i>	
o	<i>Relación de la normativa aplicable</i>	
o	<i>Relación de la documentación revisada</i>	
o	<i>Exposición del control de calidad realizado</i>	
o	<i>Puntos fuertes</i>	
o	<i>Áreas de Mejora</i>	
o	<i>Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoría anterior.</i>	
o	<i>Incidencias detectadas y clasificación de las mismas</i>	
-	Instalación de climatización y agua caliente sanitaria	137
o	<i>Descripción de la instalación</i>	
o	<i>Relación de la normativa aplicable</i>	
o	<i>Exposición del control de calidad realizado</i>	
o	<i>Puntos fuertes</i>	
o	<i>Áreas de Mejora</i>	
o	<i>Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoría anterior.</i>	
o	<i>Incidencias detectadas y clasificación de las mismas</i>	
-	Instalación eléctrica de media y baja tensión	153
o	<i>Descripción de la instalación</i>	
o	<i>Relación de la normativa aplicable</i>	
o	<i>Exposición del control de calidad realizado</i>	
o	<i>Puntos fuertes</i>	
o	<i>Áreas de Mejora</i>	
o	<i>Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoría anterior.</i>	
o	<i>Incidencias detectadas y clasificación de las mismas</i>	

- Instalación de fontanería y saneamiento 187
 - o *Descripción de la instalación*
 - o *Relación de la normativa aplicable*
 - o *Exposición del control de calidad realizado*
 - o *Puntos fuertes*
 - o *Áreas de Mejora*
 - o *Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoria anterior.*
 - o *Incidencias detectadas y clasificación de las mismas*

- Instalación de Protección contra incendios 195
 - o *Descripción de la instalación*
 - o *Relación de la normativa aplicable*
 - o *Exposición del control de calidad realizado*
 - o *Puntos fuertes*
 - o *Áreas de Mejora*
 - o *Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoria anterior.*
 - o *Incidencias detectadas y clasificación de las mismas*

- Instalación de Gases Medicinales 221
 - o *Descripción de la instalación*
 - o *Relación de la normativa aplicable*
 - o *Exposición del control de calidad realizado*
 - o *Puntos fuertes*
 - o *Áreas de Mejora*
 - o *Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoria anterior.*
 - o *Incidencias detectadas y clasificación de las mismas*

- Instalación de Seguridad e Intrusismo 224
 - o *Descripción de la instalación*
 - o *Relación de la normativa aplicable*
 - o *Exposición del control de calidad realizado*
 - o *Puntos fuertes*
 - o *Áreas de Mejora*
 - o *Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoria anterior.*
 - o *Incidencias detectadas y clasificación de las mismas*

- Instalación de Tratamiento de Legionella 233
 - o *Descripción de la instalación*
 - o *Relación de la normativa aplicable*
 - o *Exposición del control de calidad realizado*
 - o *Puntos fuertes*
 - o *Áreas de Mejora*
 - o *Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoria anterior.*
 - o *Incidencias detectadas y clasificación de las mismas*

- Instalación de Gestión de Residuos 236
 - o *Descripción de la instalación*
 - o *Relación de la normativa aplicable*
 - o *Exposición del control de calidad realizado*
 - o *Puntos fuertes*
 - o *Áreas de Mejora*
 - o *Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoria anterior.*
 - o *Incidencias detectadas y clasificación de las mismas*

- Instalación de Ascensores 240
 - o *Descripción de la instalación*
 - o *Relación de la normativa aplicable*
 - o *Exposición del control de calidad realizado*
 - o *Puntos fuertes*
 - o *Áreas de Mejora*
 - o *Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoria anterior.*
 - o *Incidencias detectadas y clasificación de las mismas*

- Mobiliario y equipamiento de los Centros con referencia al Proyecto de Equipamiento y Mobiliario aprobado 246
 - o *Descripción de la instalación*
 - o *Relación de la normativa aplicable*
 - o *Exposición del control de calidad realizado*
 - o *Puntos fuertes*
 - o *Áreas de Mejora*
 - o *Seguimiento de las desviaciones detectadas en la auditoria anterior.*
 - o *Incidencias detectadas y clasificación de las mismas*

•	SISTEMAS DE GESTIÓN, INFORMACIÓN Y CONTROL	249
	- Descripción y análisis	249
	- Puntos Fuertes	256
	- Áreas de Mejora	256
	- Seguimiento de desviaciones de la auditoría anterior	256
	- Incidencias detectadas y clasificación de las mismas	256
•	ANEXOS	257
•	REPORTAJE FOTOGRÁFICO	346

1. OBJETO

El presente informe responde al pliego PA SER-32/2016-AE(A/SER-007226/2016) relativo a las prescripciones técnicas de los servicios de auditoría de calidad de los Servicios de Mantenimiento, lencería y lavandería, esterilización y operativa de los Hospitales H. Infanta Elena (Valdemoro), H. Rey Juan Carlos(Móstoles), H. General de Villalba y H. de Torrejón-4 lotes", en particular al lote 3 AUDITORIA OPERATIVA DE CALIDAD EN EL HOSPITAL REY JUAN CARLOS DE MÓSTOLES.

Con carácter general, la finalidad de la auditoría ha sido la revisión de todos los procesos del servicio de Mantenimiento, con el fin de detectar problemas que afecten a la calidad y disponibilidad del servicio e identificar sus causas, evaluando el cumplimiento por parte de las concesionarias de las obligaciones inherentes a la prestación de este servicio.

Para esta evaluación se han tomado como punto de partida, las indicaciones recogidas en el Pliego Técnico del hospital Rey Juan Carlos (Móstoles) en el anexo VI "Especificaciones Técnicas de los servicios complementarios no sanitarias"

Por lo que los objetivos de la Auditoría han sido:

- La realización de un análisis exhaustivo del servicio de Mantenimiento, precisando los subprocesos y las actividades críticas que puedan originar problemas que afecten la seguridad, calidad y disponibilidad del servicio.
- La comprobación del cumplimiento de las obligaciones técnicas y documentales de las concesionarias en relación al servicio de Restauración recogidas en el PPT.
- La verificación del cumplimiento de las especificaciones de la normativa vigente en relación al servicio de Mantenimiento.
- La revisión del funcionamiento y estado general de las instalaciones asociadas al servicio, verificando que no causan o crean ningún peligro para el medioambiente y/o para las personas, ya sean trabajadores o consumidores.

Concretamente el objeto del presente informe es la "Auditoría de calidad del servicio de mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles de la Comunidad de Madrid".

2. ALCANCE

El alcance del presente informe es el servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles de la Comunidad de Madrid.

El servicio de mantenimiento comprende la totalidad de la ejecución del Servicio, en cuanto a las siguientes instalaciones se refiere:

- Instalación eléctrica
- Instalación de climatización
- Instalación de protección contra incendios
- Instalación de fontanería y saneamiento
- Instalación de seguridad e intrusismo
- Instalación de ascensores y aparatos elevadores
- Instalaciones especiales.

Con la Auditoria se han evaluado los resultados de calidad y funcionamiento de la gestión del Servicio de Mantenimiento en los diferentes elementos que componen este servicio:

- Indicadores de calidad
- Recursos
- Mantenimiento preventivo
- Mantenimiento conductivo
- Mantenimiento correctivo
- Mantenimiento técnico – legal
- Instalaciones
- Sistemas de Gestión, Información y control

La auditoria ha ido encaminada a controlar todos los aspectos que debe cumplir el servicio según lo establecido en los pliegos y en la legislación vigente.

Específicamente se ha revisado todo aquello que pueda afectar a la prestación del servicio sanitario, tener un afecto adverso en los usuarios, generar incumplimiento de normativas.

Para ello se han definido unos parámetros estándar de desempeño, indicados en el pliego de prescripciones de la Concesión así como aquellos asociados a los procesos que GESMAN considera significativos desde el punto de vista del objeto de la auditoría, que se indican a continuación.

PARÁMETRO 1: % de deducción de nivel de calidad y disponibilidad

PARÁMETRO 2: Polivalencia en el Servicio

PARÁMETRO 3: Tiempo de respuesta

PARÁMETRO 4: Calidad percibida en el trabajo

PARÁMETRO 5: Disponibilidad de repuestos

PARÁMETRO 6: Grado de cumplimiento del programa de conducción y explotación de instalaciones.

PARÁMETRO 7: % de ahorro en energía conseguido con respecto al planificado

PARÁMETRO 8: Grado de cumplimiento de Mantenimiento Preventivo

PARÁMETRO 9: Partes de mantenimiento correctivo derivados del mantenimiento programado

PARÁMETRO 10: Tiempo de corrección en mantenimiento correctivo en función de la tipología de la avería

PARÁMETRO 11: Grado de cumplimiento de Mantenimiento Técnico – Legal

PARÁMETRO 12: Grado de cumplimiento de la Normativa de Instalaciones

3. METODOLOGÍA DESARROLLADA

La metodología seguida ha consistido en las siguientes actuaciones por parte de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.:

- Propuesta de elementos que componen el servicio de mantenimiento en cuanto al establecimiento de las actuaciones a realizar al Servicio Madrileño de Salud, con objeto de su revisión y aprobación.
- Propuesta del cuadro de mando del servicio de mantenimiento en cuanto a los parámetros estándar de desempeño al Servicio Madrileño de Salud, con objeto de su revisión y aprobación.
- Solicitud y análisis de la documentación inicial al Hospital a través del Servicio Madrileño de Salud.
- Propuesta y aprobación del Plan de Visitas in situ, tanto a la Dirección de SS.GG. del Hospital como al Servicio Madrileño de Salud.

Esta planificación se presentó en las instalaciones del Hospital Rey Juan Carlos el 9 de enero de 2017 a las 11:30 en una reunión a la que asistieron:

HOSPITAL REY JUAN CARLOS:

- Dolores Pita
- Marta González
- Dolores Muñoz
- Francisco Muñoz
- Arantxa Tejero
- Antonio Mateu
- Germán Douglas

GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.:

- Ainhoa Lloria
- Camilo Blasco
- Francisco Coll

- Ejecución de las verificaciones in situ documentales y a través de entrevistas y registros, estando acompañados en todo momento por personal del Hospital: D. Germán Douglas
- Verificación del grado de cumplimiento del pliego de condiciones administrativo y técnico a nivel documental en las instalaciones de GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.
- Elaboración del presente Informe de la Auditoría de la Calidad en el Servicio de Mantenimiento del Hospital recogidos en el alcance.
- Presentación, revisión y aprobación del presente Informe de la Auditoría en el Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos.

Los Parámetros estándar de desempeño (Cuadro de Mando), presentados por GESMAN y aprobados por el SERMAS han sido los siguientes:

PARÁMETRO 1: % de deducción de nivel de calidad y disponibilidad

PROCESO: Indicadores de calidad

SUBPROCESO: Incidencias/nº de fallos

- **Definición:** Indicador que define el % medio de deducción de los niveles de calidad y disponibilidad anual
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 15% sobre 100%
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**

La fórmula que se propone aplicar es la siguiente:

$$IP1 = 0,5*DC+0,5*DD$$

Donde:

IP1: Índice del parámetro 1, referente al % de deducción de los niveles de calidad y disponibilidad

DC: Deducciones por los niveles de calidad. Si las deducciones mensuales son inferiores o iguales a un 15% de la facturación mensual, el valor asociado a este subindicador será de un 10 y en caso contrario será de 0.

DD: Deducciones por los niveles de disponibilidad. Si las deducciones mensuales son inferiores o iguales a un 15% de la facturación mensual, el valor asociado a este subindicador será de un 10 y en caso contrario será de 0.

PARÁMETRO 2: Polivalencia en el Servicio

PROCESO: Recursos

SUBPROCESO: Organización y Formación

- **Definición:** Indicador que define el grado de polivalencia del personal del Servicio de Mantenimiento.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 8 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** semestral
- **Método de cálculo.**

La fórmula que se propone aplicar es la siguiente:

$$IP\ 2 = 0,5FP + 0,5*EP$$

Donde:

IP: Índice del parámetro 2, referente al grado de polivalencia del personal del Servicio de Mantenimiento

FP: Formación del personal. Este índice tendrá las siguientes puntuaciones asociadas:

- 0% - 50% del personal ha recibido cursos específicos de al menos 30 horas cada uno, en las tres especialidades en el sector hospitalario, incluyendo 70% de horas lectivas y 30% de prácticas: eléctrica, mecánica y fontanería, independientemente de su cualificación profesional: la puntuación asociada será de 0 puntos
- 50% - 75% del personal ha recibido cursos específicos de al menos 30 horas cada uno, en las tres especialidades en el sector hospitalario, incluyendo 70% de horas lectivas y 30% de prácticas: eléctrica, mecánica y fontanería, independientemente de su cualificación profesional: la puntuación asociada será de 7,5 puntos
- 75% - 100% del personal ha recibido cursos específicos de al menos 30 horas cada uno, en las tres especialidades en el sector hospitalario, incluyendo 70% de horas lectivas y 30% de prácticas: eléctrica, mecánica y fontanería, independientemente de su cualificación profesional: la puntuación asociada será de 10 puntos

EP: Experiencia profesional del personal. Este índice tendrá las siguientes puntuaciones asociadas:

- 0% - 50% del personal ha reparado al menos 10 partes de avería asignados para cada una de las 3 especialidades (eléctrica, mecánica y fontanería), la puntuación asociada a este subindicador será de un 0.
- 50% - 75% del personal ha reparado al menos 10 partes de avería asignados para cada una de las 3 especialidades (eléctrica, mecánica y fontanería), la puntuación asociada a este subindicador será de un 7,5.
- 75% - 100% del personal ha reparado al menos 10 partes de avería asignados para cada una de las 3 especialidades (eléctrica, mecánica y fontanería), la puntuación asociada a este subindicador será de un 10.

PARÁMETRO 3: Tiempo de respuesta

PROCESO: Recursos

SUBPROCESO: Rendimiento

- **Definición:** Indicador que define el tiempo efectivo de solución de una avería por parte de un Técnico, en función de la tipología de dificultad de la misma
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 3 horas para dificultad alta, 1 hora para las averías de dificultad media y media hora para las de dificultad baja.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**

Se propone calcular la media de las puntuaciones asociadas a las averías de dificultad alta, a las de dificultad media y a las de dificultad baja, en el mes de estudio.

La puntuación será de 10 puntos si el tiempo medio que se ha tardado en solucionar una avería con una determinada dificultad es igual o menor al nivel de cumplimiento exigible y de un 0 en caso contrario.

- **Observaciones**

Previamente al cálculo del indicador, será necesario agrupar las averías en función del histórico de las mismas, clasificándolas en función de la dificultad de las mismas: alta, media y baja, ya que el tiempo de respuesta será dependiente de la misma.

PARÁMETRO 4: Calidad percibida en el trabajo

PROCESO: Recursos

SUBPROCESO: Clima laboral

- **Definición:** Indicador que define el grado de satisfacción de los recursos en relación con el trabajo desempeñado.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 8 sobre 10.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** cada dos años.
- **Método de cálculo.**

Se propone aplicar la fórmula siguiente:

$$IP4 = (CT+CP+CS)/3$$

Donde:

CT: Compromiso con el trabajo percibido por el recurso, que será valorado por éste de 0 a 10.

CP: Compromiso con el paciente percibido por el recurso, que será valorado por éste de 0 a 10

CS: Compromiso con los Supervisores del Hospital percibido por el recurso, que será valorado por éste de 0 a 10.

PARÁMETRO 5: Disponibilidad de repuestos

PROCESO: Recursos

SUBPROCESO: Medios técnicos

- **Definición:** Indicador que define el grado de disponibilidad de repuestos en el almacén para la solución de una determinada avería
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 7 sobre 10.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**

Se propone calcularlo en función del número de días que se ha tardado en solucionar una avería concreta, para el caso en que se haya requerido la utilización de repuestos del almacén del Hospital:

- 0 – 3 días: puntuación de 10
- 4-6 días: puntuación de 5
- Más de 6 días: puntuación de 0.

PARÁMETRO 6: Grado de cumplimiento del programa de conducción y explotación de instalaciones.

PROCESO: Mantenimiento conductivo

SUBPROCESO: Programa de conducción y explotación de instalaciones

- **Definición:** Indicador que define el grado de cumplimiento del programa de conducción y explotación de instalaciones
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 9 sobre 10.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**
- Se propone calcularlo como el porcentaje de operaciones realizadas con respecto a las planificadas para el mes de la inspección, en cuanto al programa de conducción y explotación de instalaciones se refiere.

PARÁMETRO 7: % de ahorro en energía conseguido con respecto al planificado

PROCESO: Mantenimiento conductivo

SUBPROCESO: Plan de ahorro y eficiencia energética

- **Definición:** Indicador que define el grado de consecución de ahorro energético con respecto al previsto en el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 80% sobre 100%.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**
- Se propone calcularlo como el porcentaje de ahorro económico conseguido en energía con respecto al previsto en el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética.

En caso de que no se haya iniciado la puesta en marcha de alguna acción prevista en el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética en el trimestre objeto de la medición, la puntuación asociada a este indicador será de un 0%.

PARÁMETRO 8: Grado de cumplimiento de Mantenimiento Preventivo

PROCESO Mantenimiento Preventivo.

SUBPROCESO: Programa de Mantenimiento Preventivo

- **Definición:** Indicador que define el grado de ejecución con respecto a la planificación, en cuanto al Programa de Mantenimiento Preventivo se refiere
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 80% sobre 100%.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**
- Se propone calcularlo como el porcentaje de operaciones de mantenimiento preventivo ejecutadas con respecto a las programadas, para el mes en el que se ejecuta la medición, en cuanto al Programa de Mantenimiento Preventivo se refiere.

PARÁMETRO 9: Partes de mantenimiento correctivo derivados del mantenimiento programado

PROCESO: Mantenimiento correctivo

- **Definición:** Indicador que define la eficiencia del mantenimiento programado, entendiéndose que ante la detección de averías derivadas del mantenimiento programado, se genera una disminución del mantenimiento correctivo.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 8 sobre 10.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**
- Se propone calcularlo asociando una puntuación de 0 a 10, en función del número de partes de correctivo que se han abierto a raíz de la ejecución del mantenimiento preventivo, para el mes en el que se realiza la medición:
 - Si se han abierto entre 0 y 5 partes de correctivo: puntuación 0
 - Si se han abierto entre 5 y 10 partes de correctivo: puntuación 5
 - Si se han abierto más de 10 partes de correctivo: puntuación 10

PARÁMETRO 10: Tiempo de corrección en mantenimiento correctivo en función de la tipología de la avería

PROCESO: Mantenimiento correctivo

- **Definición:** Indicador que mide el tiempo que transcurre desde que se abre una avería hasta que se ha solucionado y por tanto se cierra el parte correspondiente.
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 8 sobre 10.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**
- Se propone calcularlo como media aritmética de las puntuaciones asociadas a cada parte de avería para el mes en el que se realiza la medición.

Para cada parte de avería de correctivo, se propone asociar una puntuación de 0 a 10, en función del tiempo de corrección de la avería en función de la asignación de prioridad de la misma:

- o Para averías urgentes, si el tiempo de corrección es inferior a 3 horas, la puntuación se propone que sea de 10 y en caso contrario de 0.
- o Para averías no urgentes, si el tiempo de corrección es inferior a 48 horas, la puntuación se propone que sea de 10 y en caso contrario de 0.

PARÁMETRO 11: Grado de cumplimiento de Mantenimiento Técnico - Legal

PROCESO Mantenimiento Técnico - Legal

SUBPROCESO: Plan de Pruebas e Inspecciones

- **Definición:** Indicador que define el grado de ejecución con respecto a la planificación, en cuanto al Plan de Pruebas e Inspecciones del Mantenimiento Técnico - Legal se refiere
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 100% sobre 100%.
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** mensual
- **Método de cálculo.**

Se propone calcularlo como el porcentaje de operaciones de mantenimiento técnico - legal ejecutadas con respecto a las programadas, para el mes en el que se ejecuta la medición, en cuanto al Plan de Pruebas e Inspecciones se refiere.

PARÁMETRO 12: Grado de cumplimiento de la Normativa de Instalaciones

PROCESO Instalaciones

SUBPROCESO: Normativa

- **Definición:** Indicador que define el grado de cumplimiento en cuanto a las Instalaciones se refiere
- **Nivel de cumplimiento exigible (estándar):** 10 sobre 10
- **Frecuencia con la que debe realizarse la medición o toma de datos:** trimestral
- **Método de cálculo.**
- Se propone calcularlo asociando una puntuación de 0 a 10 al indicador, de forma que si tras la inspección se ha hallado al menos un incumplimiento en alguna de las instalaciones inspeccionadas, la puntuación será de 0 y en caso contrario de 10.

Los Elementos que componen el Servicio de Mantenimiento (Actuaciones a realizar), presentados por GESMAN y aprobados por el SERMAS son los siguientes, definidos en procesos, subprocesos, parámetros clave y actividades de control.

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Indicadores de calidad	Incidencias/Fallos	Nº de registros	Análisis de registros documentados
		% deducción. Nivel de calidad y disponibilidad	Análisis de histórico de informes. Estudio de índices de calidad y disponibilidad
Recursos	Organización	Distribución de trabajos. Polivalencia	Análisis de funciones y de cualificación profesional
		Turnos y guardias preventivas y contingencia	Análisis del organigrama y planillas
	Formación	Formación previa adecuada	Estudio del Plan de formación y registros asociados
		Formación inicial específica para el trabajo a desarrollar	
		Formación continua para mejora	
		Planes de formación	
		Registros de la ejecución de los planes de formación	
	Rendimiento	Tiempo de respuesta	Medición en base a los registros de los partes de mantenimiento
		Rendimiento	Asignación de trabajo y revisión de funciones
		Optimización del tiempo	
	Clima Laboral	Compromiso con el trabajo	Estudio de Clima Laboral
		Calidad percibida en el trabajo	
		Nivel de absentismo	Análisis de datos de Recursos Humanos
		Nivel de rotación	
	Medios Técnicos	Tipología de herramientas en talleres y almacenes	Control visual y análisis de los registros
		Estado de herramientas en talleres y almacenes	
Calibración de herramientas en talleres y almacenes			
Inventario de herramientas en talleres y almacenes		Análisis de procedimientos, registros de compras de material y repuestos. Inspección de la sistemática para la gestión de stocks	
Contenido y disponibilidad de la lista de repuestos en stock			
Gestión de compras de material de repuestos			
Gestión de stocks de material de repuestos			

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento conductivo	Programa de conducción y explotación de instalaciones	Aprobación de la Administración Sanitaria	Correspondencia de la planificación con los requisitos del pliego
		Planning de tareas de explotación	
		Planning de tareas de conducción	
		Grado de cumplimiento del planning de las tareas de explotación	
	Control de consumos	Grado de cumplimiento del planning de las tareas de conducción	Verificación del grado de ejecución del programa
		Programa de necesidades	
		Registro de consumos de servicios y sus costes	
		Planificación para la optimización de la gestión y control de los consumos	
	Plan de Ahorro y Eficiencia Energética-PAEE-	Verificación de Indicadores de consumo	análisis de los resultados de los registros de contadores, facturas, albaranes y registros informáticos, en caso de disponer de ellos.
		Existencia del PAEE	
		Grado de cumplimiento del PAEE	
	Mantenimiento preventivo	Programa de mantenimiento preventivo PMP	Análisis de la cuantificación de ahorro conseguida
Alcance y cobertura del Plan			
Tiempos previstos en el plan de actuación			
cumplimiento de tiempos previstos en el plan de actuación			
Frecuencias previstas en el plan de actuación			
cumplimiento de frecuencias previstas en el plan de actuación			
check list de verificación y control del plan de actuación			
registros de check list de verificación y control según plan de actuación			
Verificación del Programa de Inspección en el Plan de Actuación			
Cumplimiento del Programa de Inspección del Plan			
Mantenimiento preventivo	Programa de mantenimiento preventivo PMP	Alcance y cobertura del Plan	Análisis del Plan de Preventivo y partes de trabajo de mantenimiento preventivo
		Tiempos previstos en el plan de actuación	
		cumplimiento de tiempos previstos en el plan de actuación	
		Frecuencias previstas en el plan de actuación	
		cumplimiento de frecuencias previstas en el plan de actuación	
		check list de verificación y control del plan de actuación	
		registros de check list de verificación y control según plan de actuación	
		Verificación del Programa de Inspección en el Plan de Actuación	
Cumplimiento del Programa de Inspección del Plan			



PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento preventivo	Programa de mantenimiento preventivo PMP	Verificación de Instrucciones en el Plan de actuación	Análisis del Plan de Preventivo y partes de trabajo de mantenimiento preventivo
		Cumplimiento de las Instrucciones del Plan de actuación	
		Verificación de los Parámetros del Plan de Actuación	
		Cumplimiento de los Parámetros previstos en el Plan	
		Verificación de las Condiciones de Seguridad del Plan de Actuación	
		Cumplimiento de las Condiciones de Seguridad del Plan de Actuación	
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de climatización	Control visual, análisis del inventario y de los partes de avería por elemento de la instalación
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de electricidad de Media y Baja Tensión	
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de Fontanería y Saneamiento	
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de protección contra incendios	
		Análisis del ciclo de vida de instalaciones especiales	
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de seguridad e intrusismo	
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de tratamiento de Legionella	
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de gestión de residuos	
Análisis del ciclo de vida de la instalación de Ascensores y otros medios elevadores			
Análisis del ciclo de vida del Mobiliario y equipamiento en los Centros con referencia al proyecto de Equipamiento y Mobiliario aprobado			



PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento preventivo	Programa de mantenimiento preventivo PMP	Análisis del Plan de reposición existente	Control visual de stocks, análisis del plan de reposición existente y previsión de mantenimiento y compras a corto, medio y largo plazo
		Verificación del grado de cumplimiento del Plan de reposición existente	
		Previsiones de mantenimiento preventivo a corto plazo	
		Previsiones de mantenimiento preventivo a medio plazo	
		Previsiones de mantenimiento preventivo a largo plazo	
Mantenimiento correctivo	Plan de Contingencia	Existencia del Plan	Control documental y entrevistas
		Aprobación de la Administración Sanitaria	
		Procedimientos de Emergencia	
		Turnos y guardias preventivas y contingencia	
	Proporción entre mantenimiento programado y correctivo	Proporción y evolución en la instalación de climatización	Análisis de partes de trabajo de correctivo y preventivo por elemento de la instalación
		Proporción y evolución en la instalación de electricidad de Media y Baja Tensión	
		Proporción y evolución en la instalación de Fontanería y Saneamiento	
		Proporción y evolución en la instalación de protección contra incendios	
		Proporción y evolución en instalaciones especiales	
		Proporción y evolución en la instalación de seguridad e intrusismo	
		Proporción y evolución en la instalación de tratamiento de Legionella	
		Proporción y evolución en la instalación de gestión de residuos	



PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento correctivo	Proporción entre mantenimiento programado y correctivo	Proporción y evolución en la instalación de Ascensores y otros medios elevadores	Análisis de partes de trabajo de correctivo y preventivo por elemento de la instalación
		Proporción y evolución en el Mobiliario y equipamiento en los Centros con referencia al proyecto de Equipamiento y Mobiliario aprobado	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de climatización	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de electricidad de Media y Baja Tensión	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de Fontanería y Saneamiento	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de protección contra incendios	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en instalaciones especiales	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de seguridad e intrusismo	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de tratamiento de Legionella	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de gestión de residuos	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de Ascensores y otros medios elevadores	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en los Centros con referencia al proyecto de Equipamiento y Mobiliario aprobado	
	Número de averías	Número de averías que deben solucionarse de forma urgente	Registro de partes de trabajo de correctivo
Número de averías repetitivas			
Número de averías pendiente			



PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento correctivo	Sistema de asignación de prioridades	Procedimiento de asignación de prioridades	Registro de partes de trabajo de correctivo
		Grado de ejecución de partes en función de prioridades	
		Número de partes sin asignación de prioridades	
		Evolución en el tiempo de partes con prioridad asignada	
	Rapidez en la resolución de averías	Tiempo de respuesta	Registro de partes de trabajo de correctivo
		Tiempo de corrección	
		Evolución del tiempo de respuesta	
		Evolución del tiempo de corrección	
Mantenimiento técnico - legal	Plan de pruebas e inspecciones	Existencia del Plan	Análisis y verificación del cumplimiento de los requisitos legales y normativos aplicables.
		Aprobación de la Administración Sanitaria	
		Verificación del cumplimiento del Plan con la Normativa, Reglamentos, Directivas, Certificaciones y homologaciones	
		Verificación de la planificación mensual de inspecciones y pruebas regulares	
		Registros de la prueba y certificación de equipos	
		Verificación de la legalización de los Libros Oficiales de Mantenimiento	
		Verificación del grado de actualización de los Libros Oficiales de Mantenimiento	
		Verificación del registro de la cumplimentación efectiva de los Libros Oficiales de Mantenimiento	
Contenido, actualización y uso del Libro del Edificio			
Instalaciones	Instalación de climatización	Estado de funcionamiento	Control visual, verificación del cumplimiento de la Normativa y medición in situ de parámetros.
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	



PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Instalaciones	Instalación eléctrica de Media y Baja Tensión	Estado de funcionamiento	Control visual, verificación del cumplimiento de la Normativa y medición in situ de parámetros.
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	
	Instalación de Fontanería y Saneamiento	Estado de funcionamiento	
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	
	Instalación de Protección contra Incendios	Estado de funcionamiento	
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	
	Instalaciones Especiales	Estado de funcionamiento	
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	
	Instalación de Seguridad e Intrusismo	Estado de funcionamiento	
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	
	Tratamiento de la Legionella	Estado de funcionamiento	
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	
	Instalación de gestión de residuos	Estado de funcionamiento	
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	
	Ascensores y otros medios elevadores	Estado de funcionamiento	
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	
	Mobiliario y equipamiento de los Centros con referencia al Proyecto de Equipamiento y Mobiliario aprobado	Estado de funcionamiento	
		Cumplimiento de la Normativa	
		Riesgos	

PROCESOS	CEOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Sistema de Gestión, Información y Control	Gestión de Activos	Sistema de gestión empleado	Estudio del manual de uso, verificación visual y registros del Sistema Informático
		Manual de procedimientos	
		Registros de actividad, control e incidencias	
		Formato, uso y tratamiento de las órdenes de trabajo y partes de trabajo	
		Informes de mantenimiento que genera el sistema de información	
		Informe mensual e informe anual que genera el sistema de información	
	Gestión Técnica del Mantenimiento	Sistema de gestión empleado	
		Manual de procedimientos	
		Registros de actividad, control e incidencias	
		Formato, uso y tratamiento de las órdenes de trabajo y partes de trabajo	
		Informes de mantenimiento que genera el sistema de información	
		Informe mensual e informe anual que genera el sistema de información	
	Gestión Técnica de Instalaciones y equipos	Sistema de gestión empleado	
		Manual de procedimientos	
		Registros de actividad, control e incidencias	
		Formato, uso y tratamiento de las órdenes de trabajo y partes de trabajo	
		Informes de mantenimiento que genera el sistema de información	
		Informe mensual e informe anual que genera el sistema de información	



4. DATOS GENERALES DEL HOSPITAL

El hospital Rey Juan Carlos de Mostoles se encuentra en la siguiente ubicación con esta información de contacto:

C/ Gladiolo s/n – 28933 Móstoles (Madrid)

tlf: 91 481 62 25

fax: 91 481 62 16

email: info@hospitalreyjuancarlos.es



5. DATOS GENERALES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles está formado por la organización siguiente:

- 1 Jefe de mantenimiento
- 1 Encargado de Mantenimiento
- 15 Operarios en las siguientes especialidades:
 - o Electricista
 - o Clima
 - o Fontanería
 - o Jardinería

Siendo el Organigrama facilitado es el siguiente:



Germán Jiménez
Miguel Angel Sanchez
David Rodriguez
Rafael Jesus Torres
David Martinez
Mario Gomez
Carlos Beneyto
Rafael Bravo
Angel Velasco
Jose Antonio Garcia
Angel Reinas
Milton Esteban Pintos
Domingo Lopez
Mohamed Kartouch
Juan Ramon de Cellis
David Jimenez

Nombre	Titulación	Años de experiencia previos a su incorporación	Antigüedad en la empresa	Formación recibida en la empresa	Competencias (instalaciones que puede controlar/ reparar)
Jefe de Mantenimiento	Ingeniería Técnica Industrial	9	3	Anexo	Todas
Encargado de Mantenimiento	FPI	7	5	Anexo	Todas
Operario 1	FPI	7	5	Anexo	Todas
Operario 2	BUP	10	5	Anexo	Todas
Operario 3	FPII	23	5	Anexo	Todas
Operario 4	FPI	16	5	Anexo	Todas
Operario 5	FPII	19	5	Anexo	Todas
Operario 6	FPII	18	5	Anexo	Todas
Operario 7	FPII	13	5	Anexo	Todas
Operario 8	FPI	15	5	Anexo	Todas
Operario 9	FPII	23	4	Anexo	Todas
Operario 10	BUP	22	5	Anexo	Todas
Operario 11	FPI	17	2	Anexo	Todas
Operario 12	FPI/ CERTIF. PROFESIONALIDAD	7	1	Anexo	Todas
Operario 13	FPII	12	5	Anexo	Todas
Operario 14	FPI	7	0	Anexo	Todas
Operario 15	ESO	15	1	Anexo	Todas

Así mismo, el Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, cuenta con las siguientes empresas externas:

EMPRESA	SERVICIO
AIR LIQUIDE	Gases Medicinales, Vacío.
ELECNOR	Baja Tensión, Media Tensión, RITE, PCI
FAIN	Ascensores
HYDROCOMBUS	Potabilidad y Legionella
FUNDACIÓN RENAL ÍÑIGO ÁLVAREZ TOLEDO	Gestión de Unidad de Diálisis
ATISAE	Quirófanos
MATACHANA	Esterilizadores y Lavadoras

6. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

A continuación, para cada proceso se define lo siguiente:

- Descripción y análisis
- Puntos Fuertes
- Áreas de Mejora
- Revisión de desviaciones de la auditoría anterior
- Desviaciones. Clasificación

Los procesos del Servicio de Mantenimiento objeto de la auditoría realizada son los siguientes:

- INDICADORES DE CALIDAD
- RECURSOS
- MANTENIMIENTO CONDUCTIVO
- MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- MANTENIMIENTO CORRECTIVO
- MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL
- INSTALACIONES
- SISTEMAS DE GESTIÓN, INFORMACIÓN Y CONTROL

• INDICADORES DE CALIDAD

Se han comprobado los siguientes resultados para los parámetros de desempeño objeto del presente informe de auditoría.

PARÁMETRO 1: % de deducción de nivel de calidad y disponibilidad

PARÁMETRO 2: Polivalencia en el Servicio

PARÁMETRO 3: Tiempo de respuesta

PARÁMETRO 4: Calidad percibida en el trabajo

PARÁMETRO 5: Disponibilidad de repuestos

PARÁMETRO 6: Grado de cumplimiento del programa de conducción y explotación de instalaciones.

PARÁMETRO 7: % de ahorro en energía conseguido con respecto al planificado

PARÁMETRO 8: Grado de cumplimiento de Mantenimiento Preventivo

PARÁMETRO 9: Partes de mantenimiento correctivo derivados del mantenimiento programado

PARÁMETRO 10: Tiempo de corrección en mantenimiento correctivo en función de la tipología de la avería

PARÁMETRO 11: Grado de cumplimiento de Mantenimiento Técnico – Legal

PARÁMETRO 12: Grado de cumplimiento de la Normativa de Instalaciones

• RECURSOS

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

Los procesos, subprocesos, parámetros clave y actividades de control referentes al proceso de Recursos que se han controlado durante la ejecución de la auditoría se exponen a continuación:

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Recursos	Organización	Distribución de trabajos. Polivalencia	Análisis de funciones y de cualificación profesional
		Turnos y guardias preventivas y contingencia	Análisis del organigrama y planillas
	Formación	Formación previa adecuada	Estudio del Plan de formación y registros asociados
		Formación inicial específica para el trabajo a desarrollar	
		Formación continua para mejora	
		Planes de formación	
	Rendimiento	Registros de la ejecución de los planes de formación	
		Tiempo de respuesta	Medición en base a los registros de los partes de mantenimiento
		Rendimiento	Asignación de trabajo y revisión de funciones
			Optimización del tiempo

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Recursos	Clima Laboral	Compromiso con el trabajo	Estudio de Clima Laboral
		Calidad percibida en el trabajo	
		Nivel de absentismo	Análisis de datos de Recursos Humanos
		Nivel de rotación	
	Medios Técnicos	Tipología de herramientas en talleres y almacenes	Control visual y análisis de los registros
		Estado de herramientas en talleres y almacenes	
		Calibración de herramientas en talleres y almacenes	
		Inventario de herramientas en talleres y almacenes	
		Contenido y disponibilidad de la lista de repuestos en stock	Análisis de procedimientos, registros de compras de material y repuestos. Inspección de la sistemática para la gestión de stocks
		Gestión de compras de material de repuestos	
Gestión de stocks de material de repuestos			

Antes de proceder a la puntuación obtenida, los puntos fuertes, seguimiento de las desviaciones de la auditoría anterior y propuesta de áreas de mejora, describimos y analizamos en primera instancia los subprocesos asociados al proceso de recursos:

- ORGANIZACIÓN

El Hospital Juan Carlos de Móstoles trabaja por la consecución de una organización flexible y polivalente. Teniendo que imponer los métodos y los procedimientos gradualmente adaptándose a las necesidades.

Aunque la conservación de las instalaciones y aparatos es siempre el cometido primordial, la política de la Institución Hospitalaria y las necesidades según la situación, obligan a menudo a extenderse en sus funciones, como por ejemplo: modificación, nuevas instalaciones y obras de envergadura.

A pesar de la gran variedad de los detalles, se han evidenciado algunos principios generales relacionados con el Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles:

- El control del personal de la plantilla y el número de empleados que la integra.
- El planeamiento de trabajo a largo plazo.

- El despacho diario de las órdenes de trabajo.
- La redacción de instrucciones estándar o normalizadas.
- El almacenamiento de las piezas de repuesto y de las herramientas utilizadas para las instalaciones o reparaciones.
- Los métodos y los programas de inspección.
- Los registros de mantenimiento.

El Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles está formado por la organización siguiente:

- 1 Jefe de mantenimiento
- 1 Encargado de Mantenimiento
- 15 Operarios en las siguientes especialidades:
 - o Electricista
 - o Clima
 - o Fontanería
 - o Jardinería

Siendo el Organigrama facilitado es el siguiente:



Nombre	Titulación	Años de experiencia previos a su incorporación	Antigüedad en la empresa	Formación recibida en la empresa	Competencias (instalaciones que puede controlar/ reparar)
Jefe de Mantenimiento	Ingeniería Técnica Industrial	9	3	Anexo	Todas
Encargado de Mantenimiento	FPI	7	5	Anexo	Todas
Operario 1	FPI	7	5	Anexo	Todas
Operario 2	BUP	10	5	Anexo	Todas
Operario 3	FPII	23	5	Anexo	Todas
Operario 4	FPI	16	5	Anexo	Todas
Operario 5	FPII	19	5	Anexo	Todas
Operario 6	FPII	18	5	Anexo	Todas
Operario 7	FPII	13	5	Anexo	Todas
Operario 8	FPI	15	5	Anexo	Todas
Operario 9	FPII	23	4	Anexo	Todas
Operario 10	BUP	22	5	Anexo	Todas
Operario 11	FPI	17	2	Anexo	Todas
Operario 12	FPI/ CERTIF. PROFESIONALIDAD	7	1	Anexo	Todas
Operario 13	FPII	12	5	Anexo	Todas
Operario 14	FPI	7	0	Anexo	Todas
Operario 15	ESO	15	1	Anexo	Todas

Germán Jimenez
Miguel Angel Sanchez
David Rodriguez
Rafael Jesus Torres
David Martinez
Mario Gomez
Carlos Beneyto
Rafael Bravo
Angel Velasco
Jose Antonio Garcia
Angel Reinares
Milton Esteban Plintos
Domingo Lopez
Mohamed Kartouch
Juan Ramon de Celis
David Jimenez

MTRJ/CJ MANTENIMIENTO RJC	D							L							M							X							J							V							S						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																		
1. Sanchez Pizarro, Miguel Angel	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T	T	T	T	L	L	T	T	T	T	L	L	M	M	R	M	L	L	N	N																				
2. Rodriguez Martinez, David	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																				
3. Torres Sanz, Rafael Jesus	L	L	T	T	T	T	L	L	T	T	T	T	M	M	M	M	M	T	M	L	L	N	N	N	N	N	N	N	L	L																			
4. Martinez Velasco, David	L	L	T	T	T	T	L	L	M	M	M	M	M	L	L	M	M	M	M	L	L	N	N	N	N	N	N	N	L	L																			
5. Gomez Rey, Mario	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																				
6. Jimenez Garcia, David	N	N	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	N	N	N	N	N	N	L	L	L	M	M	L	L	M	M																				
7. Beneyto Amoros, Carlos	L	L	L	L	M	M	L	L	N	N	N	N	N	N	L	L	M	M	M	L	L	M	M	M	L	L	L	L	L																				
8. Bravo Atienza, Rafael	L	L	M	M	M	M	L	L	N	N	N	N	N	N	L	L	M	M	M	L	L	M	M	M	M	L	L	L	L																				
9. Velasco Duran, Angel	M	M	N	N	N	N	N	N	L	L	M	M	M	L	L	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T																			
10. Garcia Abril, Jose Antonio	M	M	N	N	N	N	N	N	L	L	M	M	M	L	L	L	M	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T																		
11. Kartouch Djebari, Mohammed	L	L	L	M	M	M	L	L	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T	T	T	L	L	T	T																				
12. Pintos Reig, Milton Esteban	L	L	L	M	M	M	L	L	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T	T	T	L	L	L	M	M																				
13. Lopez Martin, Domingo	L	L	M	M	M	L	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T	N	L	T	L	T	T	T	L	L	L	M	M																					
14.	L	M	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T	T	T	T	L	L	T	T	T	L	L	L	M	M																				

COBERTURA HORARIA	20	20	30	50	60	60	10	10	30	30	60	60	60	20	20	20	40	60	50	60	20	20	30	30	30	50	40	20	20	40	40
07:00 - 15:00	30	00	10	30	40	40	10	10	10	40	40	30	20	20	00	20	40	30	40	20	20	10	10	10	30	20	20	20	20	20	20
07:00 - 19:00	00	20	27	43	50	41	00	27	27	43	47	40	00	00	20	33	43	40	47	20	20	30	30	30	43	33	20	20	37	37	
15:00 - 23:00	10	10	20	30	30	20	05	05	20	20	20	20	20	10	10	20	20	10	20	20	10	10	30	30	30	30	20	10	10	30	30
23:00 - 07:00	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

MTRJ/CJ MANTENIMIENTO RJC	S							D							L							M							X							J							V							S						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																									
1. Sanchez Pizarro, Miguel Angel	M	M	T	T	T	T	L	L	L	M	M	M	M	L	L	M	M	L	M	M	L	L	N	N	N	N	N	N	N	L																										
2. Rodriguez Martinez, David	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																											
3. Torres Sanz, Rafael Jesus	V	V	V	V	V	V	L	L	L	M	M	M	L	M	M	L	L	N	N	N	N	N	N	N	N	L	L	M	M	S	L	L	M																							
4. Martinez Velasco, David	L	L	M	M	M	M	L	L	L	M	M	L	L	L	L	N	N	N	N	N	N	N	N	L	L	S	S	M	L	L	M																									
5. Gomez Rey, Mario	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																										
6. Jimenez Garcia, David	L	L	M	M	M	M	M	M	L	L	L	N	N	N	N	L	L	M	M	R	L	L	T	T	T	T	L	L	L																											
7. Beneyto Amoros, Carlos	L	L	M	M	M	M	L	L	N	N	N	N	N	N	L	L	N	N	N	N	L	L	M	M	M	L	L	L	L	M	M	T																								
8. Bravo Atienza, Rafael	L	L	N	N	N	N	N	N	L	L	L	M	M	L	L	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	M	T																									
9. Velasco Duran, Angel	N	N	L	L	M	M	M	L	L	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T	T	T	L	L	M																											
10. Garcia Abril, Jose Antonio	N	N	L	L	M	M	M	L	L	L	L	L	T	T	L	L	L	L	L	M	M	M	M	M	M	M	M	M	L	L	T																									
11. Kartouch Djebari, Mohammed	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																										
12. Pintos Reig, Milton Esteban	L	L	M	M	M	M	L	L	L	T	T	L	L	M	M	L	L	T	V	L	L	T	T	T	L	L	L	L	M																											
13. Lopez Martin, Domingo	L	L	L	L	L	L	M	M	T	T	T	T	L	L	M	M	M	M	L	L	M	M	M	M	M	M	M	L	L	N																										
14. De Celis Martin, Juan Ramon																																																								

COBERTURA HORARIA	20	20	40	40	60	60	40	20	20	30	40	20	60	50	10	10	40	40	40	50	40	20	20	30	30	60	50	60	20	20	40
07:00 - 15:00	30	30	20	20	40	40	20	20	20	10	10	00	30	30	10	10	20	30	30	20	20	20	30	10	10	30	30	30	20	20	20
07:00 - 19:00	00	00	33	33	47	47	33	00	20	27	33	20	40	40	10	10	30	33	37	43	33	20	20	30	30	43	43	40	20	20	37
15:00 - 23:00	10	10	20	20	20	20	10	10	20	20	20	20	20	05	05	10	20	30	30	20	10	10	30	30	30	30	30	20	10	10	30
23:00 - 07:00	20	20	00	00	00	00	00	20	20	00	00	00	00	00	20	20	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00



Así mismo, el Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos cuenta con las siguientes empresas externas para la realización del mantenimiento técnico-legal:

- FAIN para ascensores
- ELECNOR, para media y baja tensión.
- ATISAE, para quirófanos.

En primera instancia, en cuanto al dimensionamiento de la plantilla del Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles la consideramos adecuada a las necesidades del Servicio, ya que aceptando los siguientes criterios aceptados para el dimensionamiento mínimo de la plantilla de un Servicio de Mantenimiento:

Coeficiente 0,0375 x nº de camas = nº personas Mto.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto, el dimensionamiento que podría considerarse mínimo para el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles sería de 12.

Este modelo de organización se ha dispuesto para utilizar un operario de cualquier oficio en un punto de cada sección; permitiendo utilizar plenamente todo el personal a la discreción de la sección central del planeamiento de Mantenimiento.

La organización por oficios para el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles no impide la asignación de rutinas diarias localizadas. Esas asignaciones se hacen cuando se estiman convenientes por razones de eficacia

El Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles trabaja por la consecución de polivalencia, y procurar la unificación de la labor. En este sentido, el Jefe de Mantenimiento trabaja para dar a cada operario los partes de trabajo para cada jornada. La asignación del trabajo en una forma clara y concreta contribuye a evitar instrucciones contradictorias.

El registro de cada trabajo realizado es la base del control de conservación. Por consiguiente, la regla fundamental, en la que se basa el mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos es que no debe hacerse ningún trabajo de conservación sin una orden escrita. Salvo en los casos de súbita urgencia, la emisión de una orden de trabajo debe preceder a la asignación de cualquier labor a un operario. En caso de urgencia pueden avisarse a operarios a realizar un trabajo mediante una simple orden verbal, pero debe extenderse en seguida la orden correspondiente, avisando a las personas afectadas por la separación de los operarios de los trabajos que estaban efectuando, y de los de rutina.

El origen de las órdenes de trabajo en el Hospital Rey Juan Carlos vienen dados por:

- Como consecuencia de la forma regular de las inspecciones y de las necesidades de conservación reveladas por la inspección.
- En una petición de algún servicio o Departamento solicitando un determinado trabajo de conservación o reparación.
- En las modificaciones decididas por la Dirección o por el propio jefe del Servicio de Mantenimiento.

En cuanto al grado de polivalencia detectado en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, se tiene lo siguiente:

El máximo responsable del servicio e interlocutor principal con la Administración Sanitaria es el Gerente del Hospital con la asesoría del **Jefe de Mantenimiento**. De él depende la estructura de prestación directa del servicio que es la descrita a continuación.

Con objeto de garantizar un adecuado control sobre la ejecución de la tareas y de sus condiciones de calidad, junto con el resto del equipo, que es el equipo que realiza físicamente las tareas, existe un responsable que establece las directrices de servicios, asume la dirección técnica del servicio, permite una homogeneización de la prestación del servicio en el Hospital y, por último, es el responsable de la prestación global.

Asimismo, dentro del equipo hay personal de apoyo, dedicado a trabajos de GMAO, gestión de pedidos y recepción de materiales, elaboración de informes y otros trabajos administrativos.

En este sentido, para cada una de las especialidades reflejadas en el mismo, se ha podido evidenciar las siguientes funciones documentadas en el Manual de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos:

Jefe de Mantenimiento

El equipo destinado al Hospital será liderado por el Jefe de Mantenimiento, que será el responsable de la coordinación del equipo humano de operación y que, además, será el responsable de la consecución de los niveles de prestación de los servicios de acuerdo a la organización y procedimiento establecidos. El Jefe de Mantenimiento dependerá directamente del Director de Servicios Generales.

El Jefe de Mantenimiento tendrá los siguientes cometidos:

- Interlocución con el Director de Servicios Generales.
- Liderar el proceso de Implantación del servicio.
- Gestión económica del contrato.
- Dirigir la implantación y el seguimiento del sistema informático de gestión de los servicios.
- Responsable de la gestión de suministros y repuestos.
- Responsable del equipo de intervención de emergencias.
- Responsable del equipo humano y colaboradores que desarrollan los servicios en el Hospital.
- Responsable de recopilación de la información necesaria para la elaboración de los informes periódicos.
- Responsable del seguimiento de los servicios de acuerdo a su planificación.
- Actuar como Gestor Local de Crisis cuando las circunstancias o los acontecimientos así lo requieran.
- Dar soporte técnico de primer escalón a cuantas actividades pueda necesitar el centro para una mejor utilización de los inmuebles.

La dedicación al contrato del Jefe de Mantenimiento será exclusiva, con jornada de 40 horas semanales de lunes a viernes, permaneciendo localizable las 24 horas del día durante todo el año.

Responsable de Equipo

Del Jefe de Mantenimiento dependerá un Equipo de Operación dirigido por un **Jefe de Equipo**.

Sus principales funciones estarán relacionadas con la prestación del servicio de mantenimiento, así como colaboración en la dirección técnica del mismo.

Sus funciones, dentro de su ámbito de responsabilidad, serán las siguientes:

- Distribución de tareas por especialidades del equipo operativo.
- Establecer orden de prioridad de resolución de averías en función de su grado de urgencia.
- Apoyo al Jefe de Mantenimiento en la supervisión de los trabajos por el equipo operativo.
- Coordinación de actuaciones de empresas colaboradoras.
- Colaboración en la dirección técnica del servicio.
- Responsable de recopilación de la información necesaria para la elaboración de los Informes periódicos.
- Responsable de identificar los planes de desarrollo profesional del personal del servicio de mantenimiento y proponerlos al Jefe de Mantenimiento.

La dedicación al contrato de este Jefe de Equipo será a jornada completa de 40 horas semanales de lunes a viernes, permaneciendo localizable las 24 horas mediante teléfono móvil.

Las funciones de oficina técnica recaerán directamente sobre el Jefe de Mantenimiento.

Dichas funciones están relacionadas con la prestación de soporte técnico en cuestiones relacionadas con el servicio, así como colaboración con el Jefe de Equipo y supervisión de los trabajos subcontratados de mantenimiento y obras.

Estas funciones, dentro de este ámbito de responsabilidad, serán las siguientes:

- Custodia y actualización de la información técnica de las instalaciones.
- Mantenimiento bajo normas, reglamentos técnicos y legalidad los edificios, instalaciones y equipamiento.
- Custodia y mantenimiento del archivo de documentación técnica y legal de los edificios, instalaciones y equipamiento, así como de la documentación generada por la prestación del servicio de mantenimiento.
- Custodia y actualización de los planos del edificio, instalaciones y obras.
- Interlocución técnica y operativa con las contratadas de mantenimiento.
- Interlocución técnica y operativa con la Administración y las entidades colaboradoras de la Administración.
- Gestión de obras: proyecto, presupuesto, contratación, seguimiento, legalización y puesta en marcha.
- Responsable de recopilación de la información necesaria para la elaboración de los Informes periódicos.

Equipo de Operación

Del Jefe de Equipo dependerán los oficiales FP11 y Peones de Jardinería si tuvieran.

El Equipo de Operación cumple la función de la ejecución del servicio de mantenimiento.

El Jefe de Equipo tiene como funciones dentro de su ámbito de responsabilidad, las siguientes:

- Coordinación de los Operarios en los trabajos de mantenimiento que les sean encargados por el Jefe de Mantenimiento.
- Supervisión de la correcta ejecución de los trabajos.

- Proveer de las herramientas, piezas, recambios, indicaciones técnicas, equipos de protección y en general, lo necesario para que los Operarios Polivalentes puedan efectuar sus labores de mantenimiento de la forma más eficiente posible.
- Responsable de recopilación de la información necesaria de los trabajos efectuados y alimentación al GMAO de esta información.
- Identificar las necesidades de formación y desarrollo profesional de los Operarios e informar de ellas periódicamente al Jefe de Mantenimiento.

- Especialidad eléctrica:
 - o Ejecutar las tareas de mantenimiento encomendadas.
 - o Informar de todo aquello que en el desarrollo de su trabajo entiendan que es importante para la mejora del servicio, aseguramiento de la calidad y de la seguridad y de la eficiencia.

- Especialidad mecánica:
 - o Ejecutar las tareas de mantenimiento encomendadas.
 - o Informar de todo aquello que en el desarrollo de su trabajo entiendan que es importante para la mejora del servicio, aseguramiento de la calidad y de la seguridad y de la eficiencia.

- Especialidad de fontanería:
 - o Ejecutar las tareas de mantenimiento encomendadas.
 - o Informar de todo aquello que en el desarrollo de su trabajo entiendan que es importante para la mejora del servicio, aseguramiento de la calidad y de la seguridad y de la eficiencia.

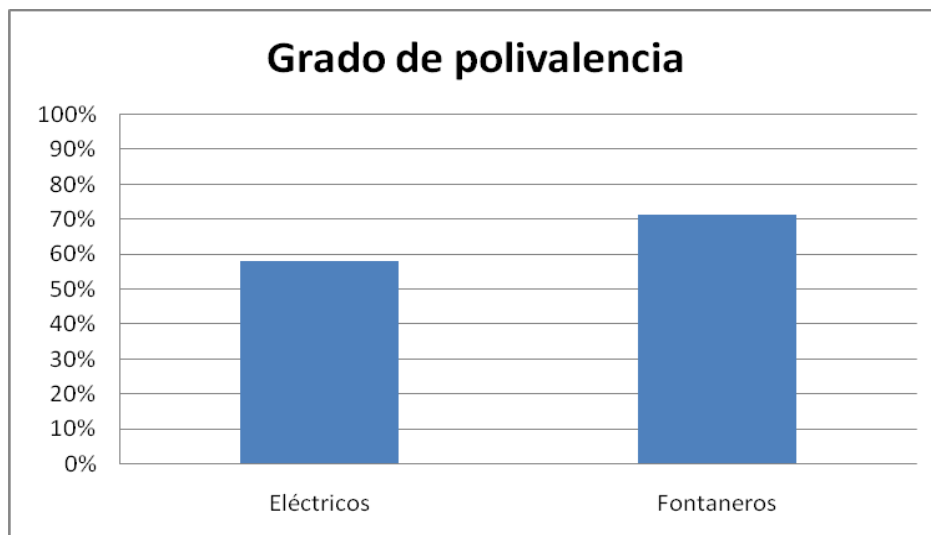
Aunque las funciones asignadas a los técnicos de cada especialidad, son inherentes a la misma, se ha podido evidenciar la existencia de polivalencia en el Servicio.

Tras analizar los partes de avería que se han reparado durante el tres meses del año 2.016 (septiembre, octubre y noviembre), se ha podido estimar lo siguiente:

Especialidad	Número de técnicos	Número de partes por especialidad
Electricidad	15	3219
Climatización	1	0
Fontanería	1	109
Jardinería	1	0
Otras	1	6

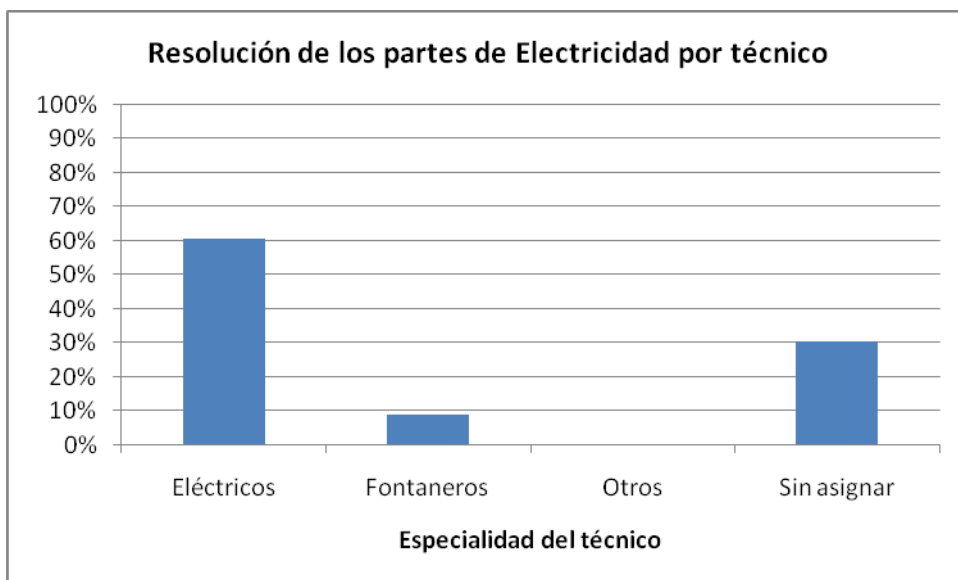
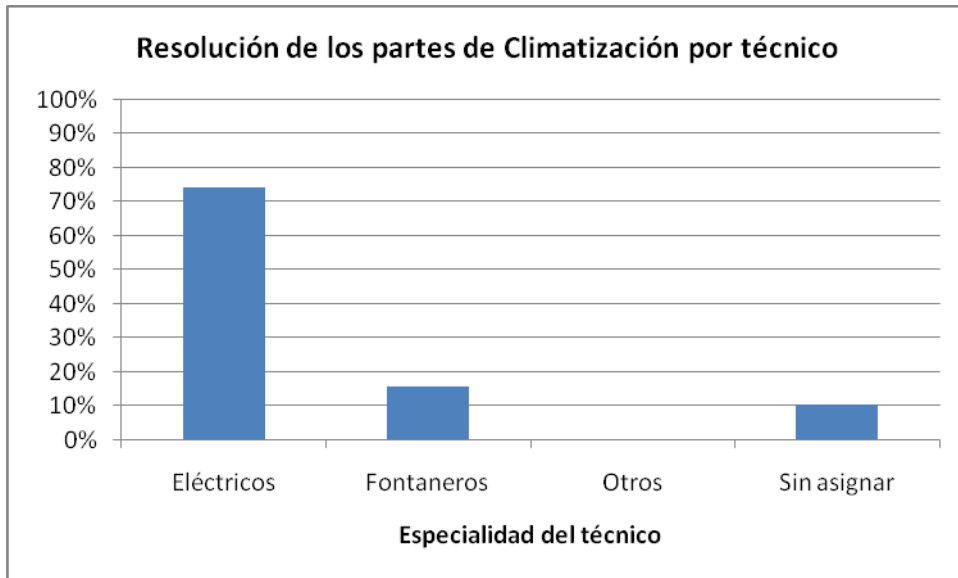
Por tanto, el grado de polivalencia por técnico de cada una de las especialidades se ha estimado de la siguiente manera, atendiendo a los partes efectivamente reparados de otras especialidades:

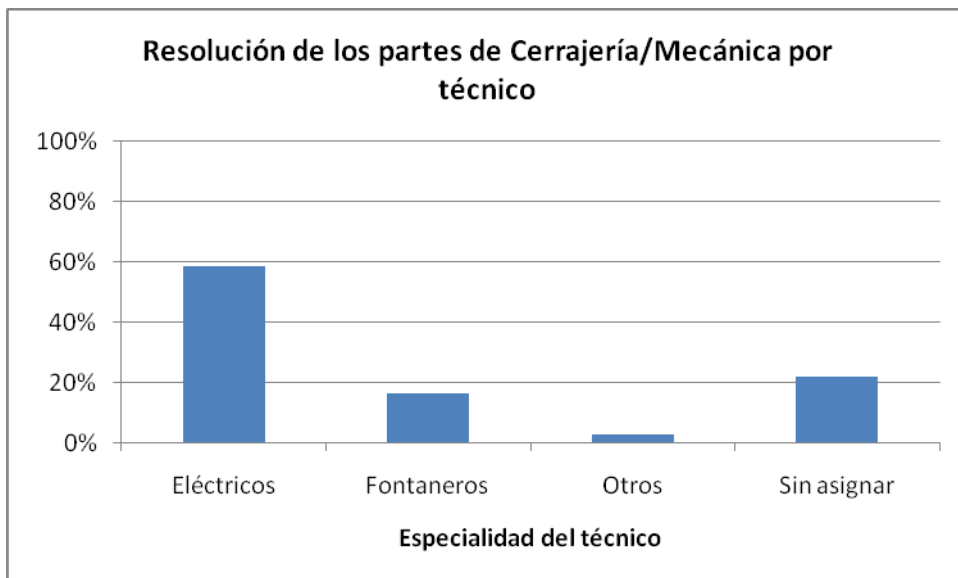
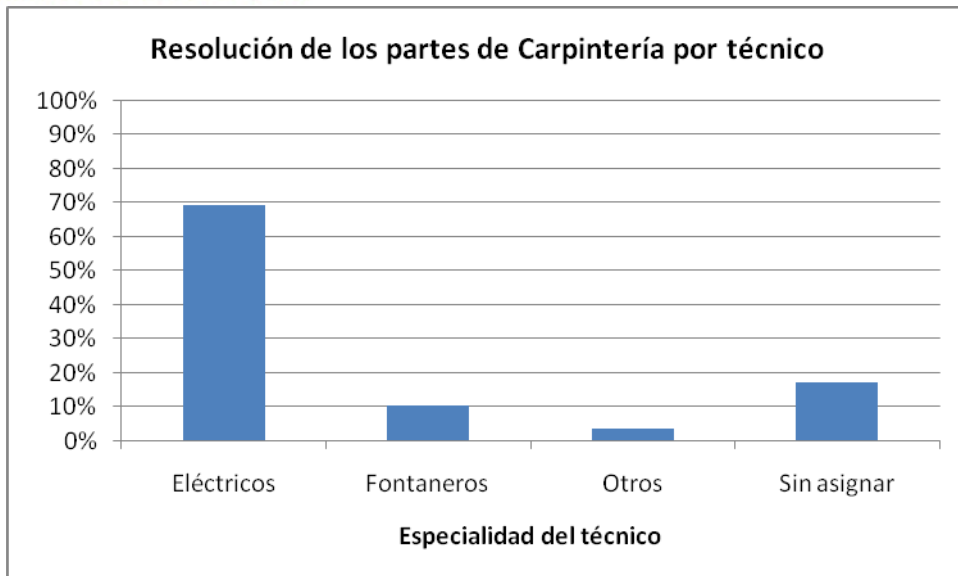
	Eléctricos	Fontaneros	Otros	Sin asignar
Climatización	5%	4%	0%	2%
Electricidad	42%	21%	0%	49%
Carpintería	7%	4%	17%	4%
Mecánica	7%	7%	17%	6%
Fontanería	9%	29%	0%	6%
Gases medicinales	7%	8%	0%	6%
Mobiliario	11%	15%	67%	16%
Otros	12%	12%	0%	11%

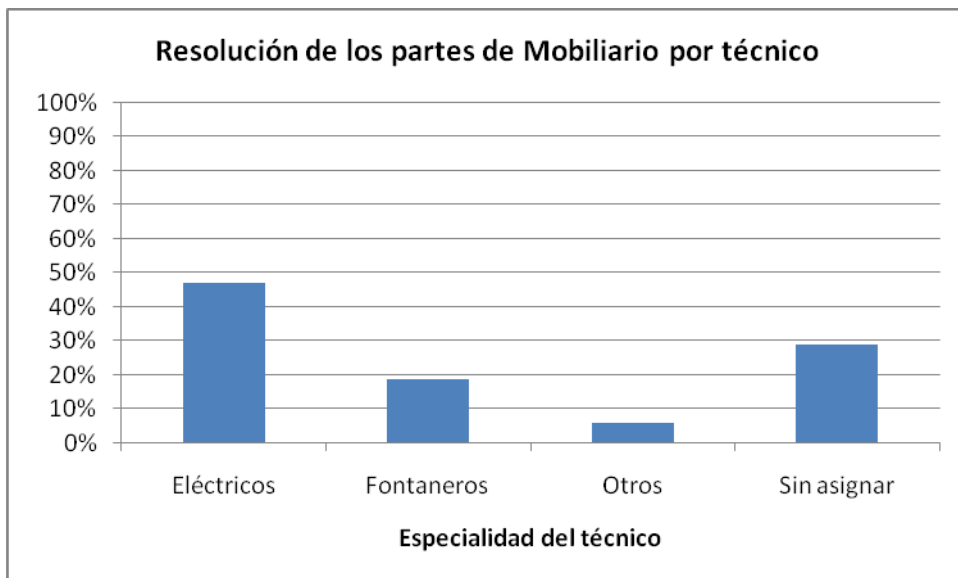
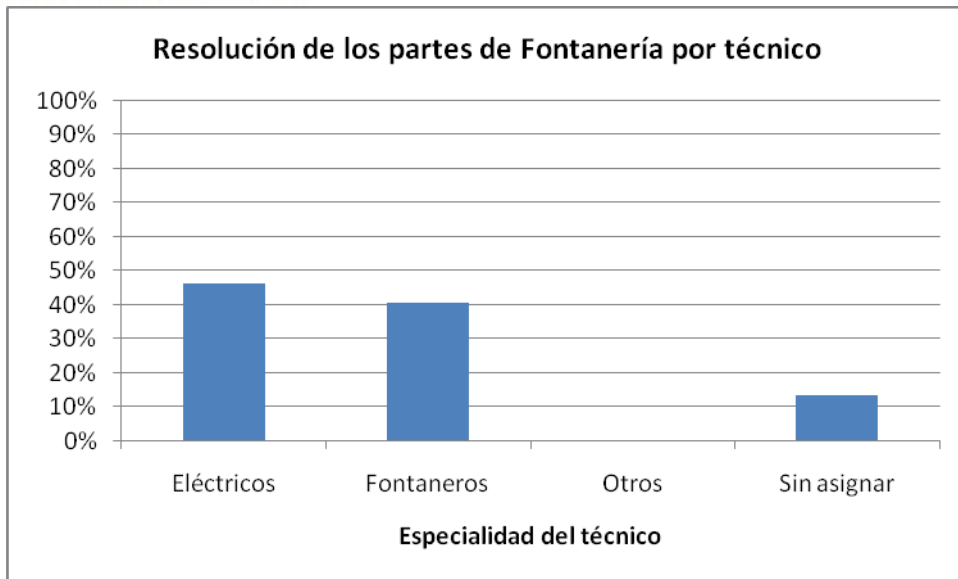


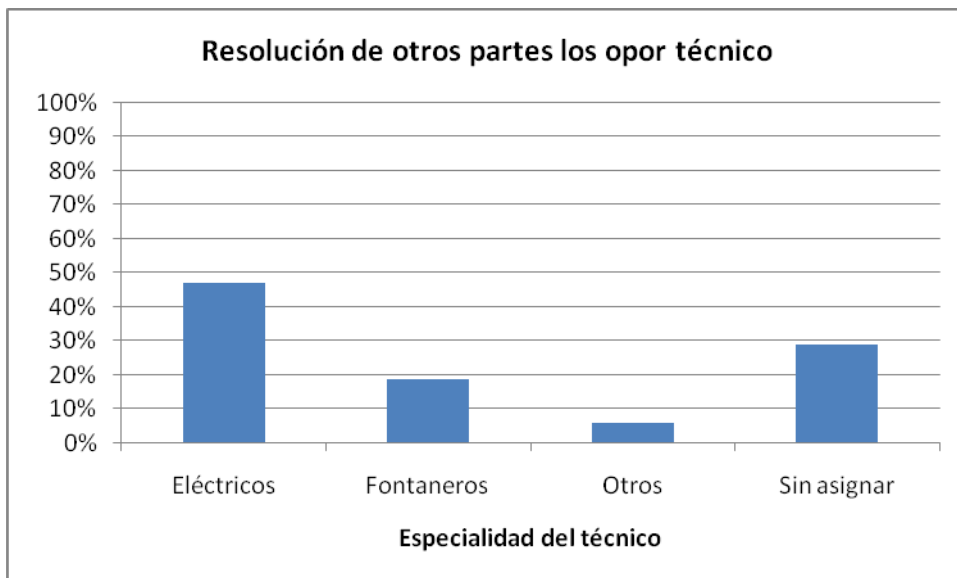
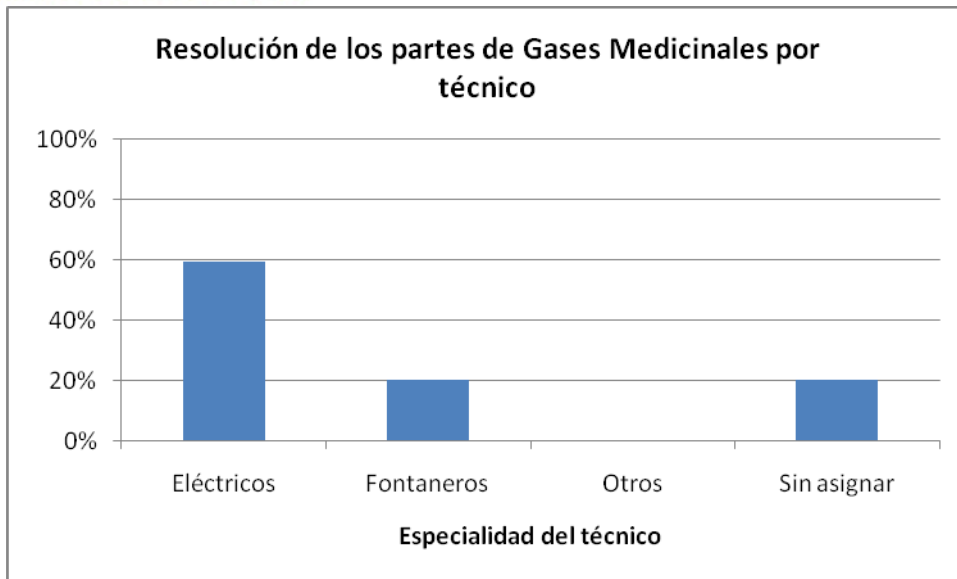
Atendiendo al análisis del grado de polivalencia de un técnico por cada especialidad se ha estimado el grado de polivalencia para cada una de las especialidades, y se ha representado gráficamente.

Analizando los datos anteriores, se ha obtenido la capacidad de respuesta según el grado de polivalencia para la reparación de partes de avería de las tres especialidades,









Datos de los meses de septiembre a noviembre de 2.016:

	Número de partes
Climatización	160
Electricidad	1431
Carpintería	232
Mecánica	248
Fontanería	333
Gases medicinales	242
Mobiliario	393
Otros	399

Especialidad	Número de técnicos	Número de partes por especialidad	Partes/técnico
Electricidad	15	3.219	215
Climatización	1	0	0
Fontanería	1	109	109
Jardinería	1	0	0
Otras	1	6	6

Derivado de este análisis, se propone mantener una mayor parte de la plantilla de eléctricos, si bien queda demostrada la polivalencia de los mismos. Así mismo, podría plantearse el especializar al personal en tareas de mantenimiento propias relacionadas con el mobiliario y la fontanería, debido al elevado número de partes de correctivos generados durante el trimestre considerado.

Por otro lado, se ha podido evidenciar que los técnicos reflejados en el organigrama no se corresponden en su totalidad con los registrados la aplicación informática en la que se registran los partes de correctivo. Por ejemplo, el clasificado a priori como especialista en climatización en el organigrama no tiene asignado ningún parte. Así mismo, se han evidenciado técnicos que realizan numerosas tareas y que no aparecen en el organigrama evidenciado. Se propone como área de mejora la actualización de la información relativa a los recursos.

Es importante señalar, que este análisis refuerza como punto fuerte del Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, el grado de polivalencia de su personal.

- **FORMACIÓN**

No se ha evidenciado que se realice periódicamente un análisis de necesidades de formación tanto de técnicos como de los propios usuarios de equipamiento para la elaboración de un programa de cursos adaptados a las necesidades del Hospital, lo que se propone como área de mejora.

Solo mediante una formación continua es posible mantener un nivel de calidad de servicio que se debe exigir.

Dicha formación no deberá basarse exclusivamente en mantenimiento de las instalaciones, estructuras y el equipamiento electromédico, sino que debe, también, incluir temas como:

- Calidad
- Seguridad e Higiene
- Sistemas de Prevención de Riesgos Laborales
- Organización de Empresas
- Métodos y procedimientos de operación y control
- Idiomas
- Informática

Se ha podido evidenciar la definición de funciones de los puestos de trabajo del Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, aunque no se tienen evidencias de la definición de los puestos de trabajo, motivo por el que se introduce como área de mejora.

En el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, se ha podido evidenciar la formación previa inicial a la ejecución de los trabajos de los técnicos que trabajan en el Servicio, tal como se muestra en los curriculum que se adjuntan a continuación, aunque no se ha podido verificar que sean acordes a los requisitos de puestos de trabajo, dado que no se han recibido. Los curriculums evidenciados se muestran en el anexo 1.1.

Así mismo, se ha podido evidenciar la existencia de un Plan de Formación para los Técnicos del Servicio de Mantenimiento.

PLAN DE FORMACIÓN LIMPIEZA, MANTENIMIENTO SPS 2016

	ACCIONES FORMATIVAS	DETECTADAS	MODALIDAD	Nº HORAS	DESTINATARIOS	Nº PARTICIPANTES	FECHA DE IMPARTICIÓN	LUGAR
1	TRABAJO EN ALTURA	PRL	PRESENCIAL	4	Personal de limpieza	6	11/11/2016	HURJC
2	CURSO CARRETEROS	MANTENIMIENTO	PRESENCIAL	4	Mantenimiento	12	21/10/2016	HURJC
3	CURSO DE LINEAS DE VIDA	PRL	PRESENCIAL	2	Personal de Mantenimiento, Limpieza	13	22/06/2016	HURJC
4	CURSO DE CUIDADOS DE ESPALDA	PRL	PRESENCIAL	2	Limpiadoras, celadores	16	31/05/2016	HURJC
5	PRESENTACIÓN MANUALES LIMPIEZA Y LAVANDERÍA	DIRECCIÓN SPS	PRESENCIAL	4	Limpieza, Dirección	2	11/04/2016	CENTRAL ZURBARÁN
6	HABILIDADES PARA MANDOS. EFECTIVIDAD Y RESULTADOS	DIRECCIÓN SPS	PRESENCIAL	8	Limpieza, Mantenimiento	2	04/10/2016	HURJC
7	HABILIDADES PARA MANDOS. EFECTIVIDAD Y RESULTADOS	DIRECCIÓN SPS	PRESENCIAL	8	Limpieza	1	05/10/2016	HURJC
8	PRL TRABAJOS EN ALTURA	PRL	PRESENCIAL	4	Limpieza, Mantenimiento	2	19/10/2016	CENTRAL ZURBARÁN
9	PRL TRABAJOS EN ALTURA	PRL	PRESENCIAL	4	Limpieza, Mantenimiento	2	13/09/2016	CENTRAL ZURBARÁN

- RENDIMIENTO

La evaluación del rendimiento del Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tiene como objetivo conocer de la manera más precisa posible cómo está desempeñando el conjunto de operarios del Servicio su trabajo y si lo está haciendo correctamente.

Estas evaluaciones se utilizan para tomar decisiones acerca de formación adicional a impartir a los operarios, necesidad de incrementar el grado de polivalencia de los operarios de una determinada especialidad, colaborar en la realización del desempeño de los operarios. También pueden utilizarse con fines de dimensionamiento o cualificación necesaria de la plantilla

Una evaluación cuidadosa del rendimiento de un equipo técnico de un Servicio de Mantenimiento, puede aportar información sobre sus deficiencias en conocimientos o habilidades. Al identificar dichas deficiencias, pueden corregirse mediante programas de entrenamiento apropiados. Así mismo, la evaluación del rendimiento puede utilizarse también para conocer la efectividad de los planes de formación.

La evaluación de rendimiento aporta también a los trabajadores información acerca de su competencia y progreso en el trabajo. Este tipo de información es muy importante para mantener la motivación de los operarios. Estas evaluaciones pueden usarse también para sugerir a los operarios los cambios en comportamientos o actitudes que deberían hacer para mejorar su eficiencia laboral.

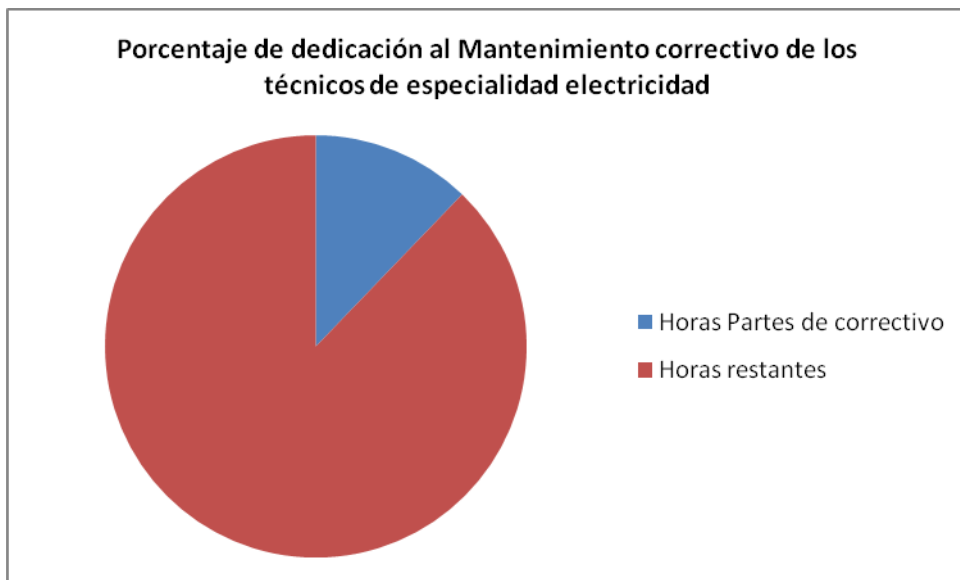
Por último, cuando un equipo técnico de un Servicio de Mantenimiento del Hospital, está aportando un mayor rendimiento, puede ser reconocido, siempre y cuando se esté midiendo de forma sistemática.

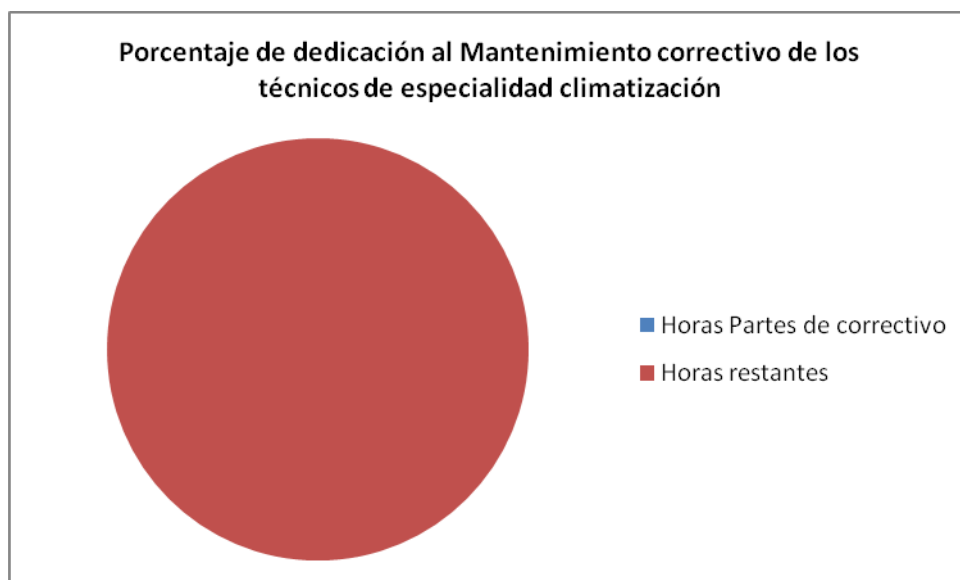
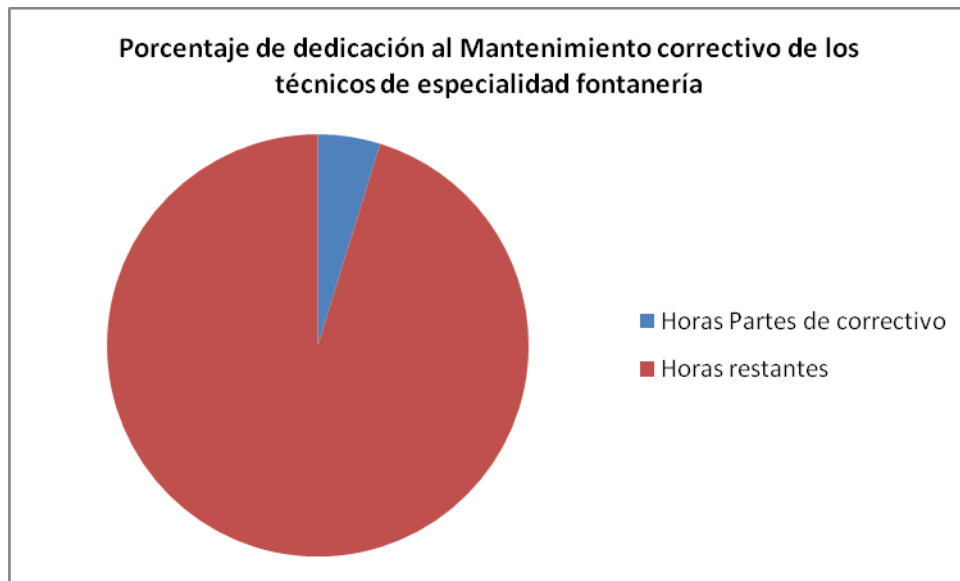
Durante la realización de la auditoria del Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, se ha medido el rendimiento del mismo, en su totalidad y por especialidades, calculándose a continuación lo siguiente:

- Rendimiento del Servicio de Mantenimiento
- Rendimiento Especialidad eléctrica
- Rendimiento Especialidad climatización
- Rendimiento Especialidad fontanería

A continuación, se exponen los cálculos realizados al respecto:

El tiempo medio efectivo estimado de reparación de averías es de una hora y el tiempo de cada técnico es de 1760 horas totales disponibles.





- **CLIMA LABORAL**

El clima laboral no es otra cosa el **medio** en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. La calidad de este clima influye directamente en la satisfacción de los trabajadores y por lo tanto en la **productividad**.

De aquella manera, mientras que un buen clima se orienta hacia los objetivos generales, un mal clima destruye el ambiente de trabajo ocasionando situaciones de conflicto, malestar y generando un **bajo rendimiento**.

En este sentido, consideramos que propiciar un buen **clima laboral** es **responsabilidad del Jefe de Mantenimiento**, que con su cultura y con sus sistemas de gestión, prepararán el terreno adecuado para que se desarrolle.

El clima laboral ha sido investigado de manera bastante exhaustiva y profunda en las últimas décadas, de ahí que se hayan identificado plenamente los siguientes factores que influyen directamente en la calidad del clima laboral:

Liderazgo. Este factor se refiere al tipo de relación que existe entre jefes y colaboradores y el impacto de la misma en el ambiente laboral, y por lo tanto, en la productividad del Servicio. Dentro de los muchos enfoques que la teoría administrativa ha desarrollado al respecto, se sabe que lo mejor es contar con un **liderazgo flexible y adaptable**. Es decir, el líder deberá tener una amplia gama de actitudes ante las diferentes circunstancias; a veces se deberá ser fuerte, a veces comprensivo.

Relaciones interpersonales. El tipo de relaciones que se crean entre el personal deben ser sanas y fluidas, pues esto afecta a su vez el ánimo del Servicio en general. Es necesario vigilar las relaciones, y estar atento a disgustos y malentendidos entre el personal.

Implicación. Se refiere al grado de compromiso que sienten los operarios hacia el Hospital y que en muchas ocasiones está determinado por la percepción del compromiso que el propio Hospital tiene para con sus técnicos.

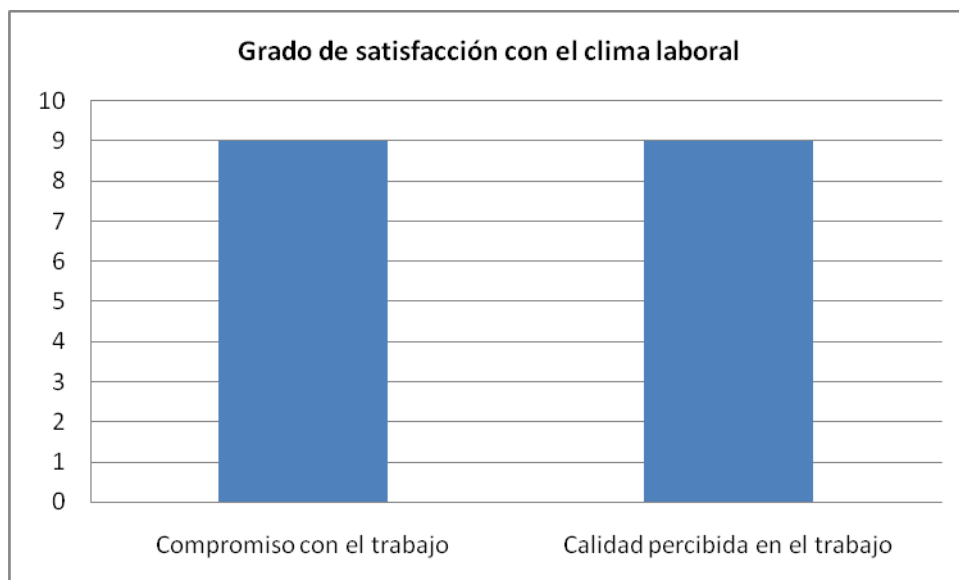
Organización. Se refiere a los elementos que le dan estructura al Hospital, por ejemplo: los puestos, las políticas, los procedimientos, los manuales de operación, etcétera.

Reconocimiento. Se suele decir que cuando alguien hace algo bueno nadie lo recuerda, pero hay un error, todos te lo recuerdan. El reconocer el trabajo bien realizado es vital para contribuir a la formación de un buen **ambiente laboral**

Igualdad. Aunque no todas las personas reaccionan de la misma manera a los mismos estímulos, es necesario dar el mismo trato a todo mundo. Hay que buscar otorgar las mismas condiciones y oportunidades a todos los operarios.

Aunque no se puede medir o cuantificar a ciencia cierta el **clima laboral**, lo cierto es que su **funcionalidad** es un factor determinante para el **éxito** de los Servicios de Mantenimiento del Hospital.

Por este motivo, se ha medido el clima laboral en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, habiéndose realizado una entrevista personal a una muestra de 3 técnicos del Servicio de Mantenimiento, se ha obtenido un grado de satisfacción de un 9 sobre 10, lo que se ha considerado como punto fuerte, siendo la media de respuestas en cuanto a los siguientes conceptos se refiere las siguientes:



- **MEDIOS TÉCNICOS**

Cada técnico deberá ir dotado de los más aventajados equipos de diagnóstico en averías de todas aquellas herramientas y aparatos de medida que son precisos para el normal desarrollo de las actividades.

Entre los equipos y aparatos de uso más frecuente podemos relacionar los siguientes:

- Simuladores de señales
- Medidores de fugas
- Equipo de medición de Salas de alto riesgo
- Registradores de tensión, intensidad, temperatura
- Polímetros
- Osciloscopios
- Fantomas
- Analizadores de espectros
- Generadores de señales
- Fuentes de alimentación
- Frecuencímetros
- Sonómetro
- Maleta individualizada completa de herramienta
- Equipo personal de Seguridad e Higiene
- Comprobador de electrobisturís
- Comprobador de desfibriladores
- Comprobador de mesas de anestesia
- Comprobador de conductividad
- Equipos control de calidad RX
- Comprobadores de seguridad eléctrica
- Equipo comprobador de gases hilarantes

Así mismo, denominamos a los materiales propios de partes, equipos o instalaciones, a todos aquellos que ocupando un lugar permanente en el equipo o instalación, resulte necesario sustituirlos por rotura o desgaste, funcionamiento incorrecto o pérdida de sus características de funcionamiento.

Materiales de mantenimiento propiamente dicho, los consideramos por un lado, todos aquellos materiales de uso continuado en las labores propias de mantenimiento y, por otro, el pequeño material de cualquier tipo. En este grupo estarán comprendidos, aceites y rasas ordinarias, tricloretilenos, detergentes y artículos de limpieza, paquetes especiales de teflón, tornillería clemas, lámparas de señalización en cuadros eléctricos y cualquier otro material de costo pequeño que pueda tener la condición de accesorio.

La gestión y almacenaje de todos estos materiales son responsabilidad del Servicio de Mantenimiento, que debe mantener un adecuado stock de los mismos para conseguir la máxima rapidez en las reparaciones.

Se valora positivamente el estado detectado de las herramientas en talleres y almacenes, detallando el inventario en el anexo 1.2.

• MANTENIMIENTO CONDUCTIVO

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

Los procesos, subprocesos, parámetros clave y actividades de control referentes al proceso de Mantenimiento Conductivo que se han controlado durante la ejecución de la auditoría se exponen a continuación:

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento conductivo	Programa de conducción y explotación de instalaciones	Aprobación de la Administración Sanitaria	Verificación del grado de ejecución del programa
		Planning de tareas de explotación	
		Planning de tareas de conducción	
		Grado de cumplimiento del planning de las tareas de explotación	
		Grado de cumplimiento del planning de las tareas de conducción	
	Control de consumos	Programa de necesidades	análisis de los resultados de los registros de contadores, facturas, albaranes y registros informáticos, en caso de disponer de ellos.
		Registro de consumos de servicios y sus costes	
		Planificación para la optimización de la gestión y control de los consumos	
		Verificación de Indicadores de consumo	
	Plan de Ahorro y Eficiencia Energética-PAEE-	Existencia del PAEE	Estudio del Plan y registros asociados
		Grado de cumplimiento del PAEE	
		Análisis de la cuantificación de ahorro conseguida	

Antes de proceder a la puntuación obtenida, los puntos fuertes, seguimiento de las desviaciones de la auditoría anterior y propuesta de área de mejora, describimos y analizamos en primera instancia los subprocesos asociados al proceso de mantenimiento conductivo.



PROGRAMA DE CONDUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE INSTALACIONES

El mantenimiento conductivo persigue conocer e informar permanentemente o periódicamente del estado, operatividad de las instalaciones, así como de la calidad medio ambiental de los edificios, mediante el conocimiento de los valores de determinadas variables, como las siguientes:

- La presión
- El consumo energético
- Las pérdidas de cargas
- El desgaste de una superficie
- La temperatura
- La humedad relativa
- El nivel de ruido
- Calidad del aire
- Determinación de puntos calientes (Ins. Elec)
- Determinación de espesores (Inst. a presión)
- Etc.

El conocimiento de los valores de estas variables permite corregir en régimen de marcha y avisa del cambio de elementos antes que estos lleguen a producir averías de importancia y mejorar la calidad ambiental de los edificios.

En este sentido y en general, para llevar a cabo el mantenimiento conductivo, es preceptivo contar con un programa de conducción explotación de todas las instalaciones hospitalarias

Combustibles, gases y otros

- Parque almacenamiento gasóleo o fuel-oil.
- Parque almacenamiento gas propano
- Parque almacenamiento oxígeno líquido

- Almacenamiento recipientes a presión, contenedores de gases para usos médicos.
- Almacenamiento gas-oil. Grupo electrógeno.
- Almacenamiento de hipoclorito, o lejía, destinada al proceso de tratamiento de aguas residuales en planta depuradora de estas aguas residuales.
- Central productora de aire comprimido y red distribuidora.

Energía eléctrica

- Centro de transformación.
- Cuadro general de distribución en baja tensión.
- Equipo de medida, consumos.
- Grupo electrógeno, arranque automático.
- Cuadros secundarios eléctricos de protección, mando y control.
- Red general y secundaria y de la distribución eléctrica
- Red general de toma de tierra.
- Redes equipo tenciales y de pararrayos.
- Toma corrientes, generales y particularizadas

Red de Agua Sanitaria

- Sala de bombas de impulsión
- Grupos de presión
- Contadores
- Redes de distribución
- Focos y puntos de consumo sanitario.
- Desagües, red de afluentes
- Red exterior de hidrantes contra incendios
- Red agua, rociadores, si existen

Sala de calderas. Central Térmica

- Grupo de calderas generadoras de vapor o agua caliente sobrecalentada.
- Intercambiadores. Bombas y circuladores
- Grupo de calderas agua caliente calefacción
- Red distribución agua caliente calefacción
- Red distribución agua caliente sanitaria
- Equipo tratamiento agua descalcificación
- Equipos de regulación y control de temperaturas
- Control de la combustión, humos, contaminación, conductos de humos, depuración y chimenea.
- Cuadro general de control.

Central de Frío. Aire acondicionado

- Grupo de compresores o turbo compresores. Condensadores evaporadores.
- Dispositivo electrónico de control de temperatura.
- Dispositivos neumáticos de control
- Red neumática o eléctrica de control
- Grupos electrobomba circulación 1ª y secundarios
- Torres de enfriamiento
- Canalizadores
- Sondas, termostatos, humidostatos
- Cuadro general de control.
- Muebles climatizadores, sus sistemas mecánicos y eléctricos. Baterías de frío, calefacción, humectación. Control de temperaturas y % de H.R. (humedad relativa)
- Filtros diversos, de media y alta eficacia. Tratamiento del aire.
- Red de extracción de aire. Extractores y sus equipos mecánicos y eléctricos.

Instalaciones de comunicación

- Sistema megafonía central de avisos red y altavoces. Equipo amplificador, etapas, etc.
- Sistema de busca personas, central, antena y buscapersonas propiamente receptoras.
- Sistema de intercomunicación "manos libres", central y secundario. Quirófanos-esterilizadores; offiss-cocina. Por ejemplo, urgencias, radiología, laboratorio, etc.
- Sistemas teléfonos red interior despachos y oficinas.
- Sistemas teléfonos red exterior
- Sistemas tv cadena cerrada y video.
- Sistema amplificación salón de actos
- Sistema intercomunicación, central con cabinas de ascensores
- Central de enfermería y secundarios, habitaciones de enfermos y consola central de control.
- Sistema intercomunicación camas de cuidados intensivos con visitas.

Central productora de "vacío"

- Grupos de vacío. Su control
- Red general distribuidora
- Tomas universales de vacío
- Equipos mecánicos de vacío o succionadora
- Equipos eléctricos de vacío o succionadora

Central de protóxido de nitrógeno

- Control de rampas y sus recipientes
- Control de consumos
- Sistema de calentamiento
- Red general distribuidora
- Tomas universales de protóxido

Central de oxígeno

- Control de rampas de reservas. Sus recipientes.
- Control de consumos
- Red general de distribución
- Tomas universales de oxígeno

Central de aire comprimido

- Control de grupos compresores.
- Filtrado, secado, purga instalaciones
- Red general distribuidora
- Tomas universales de aire comprimido

Equipamiento de quirófano

- Monitores-electroesturís. Anestesia
- Mesa quirúrgica
- Alumbrado general y de reemplazamiento
- Tomas de tierra, enchufes
- Panel de aislamiento, corrientes de fuga
- Resistencia del pavimento. Electroestática.
- Temperatura y % H.R.
- Aire acondicionado, extracción
- Gases inflamatorios

Equipamiento salas especiales de exploración o tratamientos

- Rehabilitación, Electroterapia, Ventiloterapia, Onda corta, etc.
- Radiología, Bomba de cobalto. Neurorradiología. Electrocardiología. Electroencefalografía. Diálisis. Riñones artificiales, etc.

Equipamiento Eléctrico y Electrónico de instrumentación, exploración y tratamiento destinado en general a:

- Cardiología, neurología, digestivo, maternidad, ginecología y obstetricia, pediatría, neonatología, traumatología, cirugía del corazón, del tórax, del cerebro, etc.

Laboratorios de análisis clínicos. Anatomía patológica. Bacteriología, Hematología, etc

- Antianizadores, fotómetros de mama, centrífugas, ultracentrífugas, frigoríficos, arcones frigoríficos, bajas temperaturas
- Banco de sangre
- Esterilizadores de agua, destiladores, bidestiladores, columnas intercambiadoras de iones. Filtros alta y muy alta eficacia, desmineralizadores, etc.

Equipos de transporte vertical

- Ascensores, montacamas, montainstrumental.

Equipamiento de lavandería

- Lavacentrífuga, secadoras, calandras, plegadoras, maniqués, prensas revolver, etc.
- Canalización de vapor medio ambiente.

Equipamiento frigorífico

- Cámaras frigoríficas, carne, verduras, fruta y pescado.
- Cámara frigorífica de desperdicios.
- Cámaras frigoríficas, banco de piel, ojos, etc.
- Cámaras frigoríficas de cadáveres.

Equipamiento de cocinas. Cadena caliente.

- Eléctricas, a gas.
- Freidoras
- Sartenes volcables.
- Ollas a presión, marmitas
- Filtros de vahos, campanas extractoras de humos.
- Canalizaciones, valvulería, termopares, reguladores, etc.
- Carros isoterms transporte dietas.
- Equipamiento de offiss
- (Denominamos "cadena caliente", al proceso de cocinar o condimentar al día, es decir, condimentar hoy para distribuir hoy)

Se ha comprobado que en el Hospital Juan Carlos I de Móstoles se realiza un mantenimiento conductivo General dos veces al día y un mantenimiento conductivo diario de las torres de legionella.

Se ha podido evidenciar el programa de conducción y explotación seguido durante el año 2016 así como la planificación para 2017. Se adjunta una muestra en el anexo 2.1.

Se han podido evidenciar los check – list empleados, en los que se contemplan operaciones de mantenimiento conductivo para las instalaciones del Hospital, recogidas en el alcance de la presente Auditoría de Calidad del Servicio de Mantenimiento. Se adjuntan en el anexo 2.2.

De dichos registros se ha podido evidenciar que en aquellos en los que se ha detectado un desperfecto o anomalía (en 10 de los 127 partes revisados) no se indica la acción correctiva emprendida para la resolución de la misma. Por lo que se propone como área de mejora el registro sistemático de las acciones correctivas llevadas a cabo por personal de Mantenimiento ante la detección de variables fuera del rango de valores considerado aceptable durante la ejecución de las operaciones de mantenimiento conductivo.

Gestión Integrada del Mantenimiento		Hospital Rey Juan Carlos I			
Check-List HOSPITAL JUAN CARLOS I					
DC Servicios Móstoles S.A. - Móstoles - HOSPITAL JUAN CARLOS I					
HRJCEP-PT-81D1-UTA018 - UTA 37, Obstetricia. Matrícula: UTA037					
Localización: HRLC-Hospital Juan Carlos - EP-PRINCIPAL - PT-PTA TECNICA - EDI Edificio 1					
Fecha: 16/03/2016					
Mantenimiento: CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES)		Nº OT: 10.575			
Tarea:	1.245	T. Estim: 0.00	Frecuencia: 1 Meses		
Id.	Descripción	Optimo	V. B*	T. Estim.	T. Real
MEJORA					
1	Comprobar coincidencia valores de sondas de temperatura, presión y humedad (Contrastar Desigo)	<input type="checkbox"/>	0.0		
2	Limpeza de baterías.	<input type="checkbox"/>	0.0		
3	Limpeza bandeja y desagüe teteries.	<input type="checkbox"/>	0.0		
4	Limpeza general exterior/interior de climatizador extracción	<input type="checkbox"/>	0.0		
5	Comprobar funcionamiento compuertas.	<input type="checkbox"/>	0.0		
6	Comprobar funcionamiento actuadores electromecánicos.	<input type="checkbox"/>	0.0		
7	Comprobar configuración y funcionamiento de ventilador	<input type="checkbox"/>	0.0		
8	Impulsión, cambio prefiltros, G-4 + F7, si procede. Anotar valor DESIGO		420.00 X	0.0	
9	Impulsión, cambio filtro de Eficiencia #9, si procede. Anotar valor DESIGO		210.00 Y	0.0	
10	Verificación de funcionamiento de humidificador	<input type="checkbox"/>	0.0		
EXTRACCION/RETORNO					
11	Comprobar configuración y funcionamiento de ventilador	<input type="checkbox"/>	0.0		
12	Extracción, cambio prefiltros G4 + F6, si procede. Anotar valor DESIGO		280.00 Y	0.0	
13	Limpeza general exterior/interior de climatizador extracción	<input type="checkbox"/>	0.0		
				T. Estim.	0.0
Marcar con <input checked="" type="checkbox"/> si no hay ANOMALÍA Marcar con <input type="checkbox"/> si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA. Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si reviste gravedad. Si es de poca consideración anotar en observaciones					
Materiales sustituidos:					
Oficial Mto.:					
Observaciones:					
Conformidad Cliente:			Conformidad Operario:		

Se ha detectado que no se tienen evidencias del registro de las horas de funcionamiento de las máquinas de las instalaciones, por lo que se propone como área de mejora, ya que se considera que con esta información se podrían analizar las posibles fugas o pérdidas de aquellas cuya relación de las horas de funcionamiento y su consumo no siguieran una proporción adecuada.

Así mismo, se ha comprobado la existencia del informe de eficiencia energética del Hospital Juan Carlos de Móstoles:

 Hospital Universitario Rey Juan Carlos  Comunidad de Madrid	
INFORME DE REVISIÓN ENERGÉTICA	Código: SC/PES02/FPGA04/1 Edición: 2.1

AÑO:	2015	FECHA:	29 de enero de 2015
CENTRO:	Hospital Universitario Rey Juan Carlos	REALIZADO POR:	Comité de Gestión Ambiental y Eficiencia Energética



ATENCIÓN: Todo documento del Sistema de Gestión de la Calidad y Medio Ambiente obtenido de la Intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la Intranet del Portal de Calidad y Medio Ambiente.

Por otro lado, se ha podido evidenciar un fichero en Excel donde se reflejan los consumos, existiendo así mismo un registro diario mediante lectura directa de los contadores de Gas y Agua.

2016 - PSN03 - MANTENIMIENTO											
TOMA DE DATOS	Enero	Febrero	Marzo	1º TRIMESTRE	Abril	Mayo	Junio	2º TRIMESTRE	Julio	Ag	3º TRIMESTRE
Consumo eléctrico Total (kwh)				2.501.396	822.944	878.445	879.386	2.678.775	1.104.463	1.01	
Compañía + Micro	811.073	886.730	853.593								
Consumo eléctrico Compañía (kwh)	820.702	777.738	817.681	2.416.121	739.103	847.476	963.703	2.616.288	1.097.266	1,0	
Enfriadoras (kWh)	0	3.231	9.403	12.634	12.933	30.467	119.929	363.129	194	F	
Bombas (kwh)	0	162		162	17.211	37.456	56.165	110.832	71.686		
Microgeneración (horas)	420	602	743	1.765	500	608	206	1.314	158		
Ener. Eléctrica producida (kwh)	20.371	28.992	35.912	85.275	23.835	28.969	9.693	62.487	7.197		
Ener. Calorífica producida (kwh)	37.800	54.180	65.870	157.850	45.000	54.720	18.540	116.260	14.220		
Consumo gas Total (kwh)	1.609.954	1.635.211	1.578.201	4.822.966	1.131.020	853.745	165.109	1.590.874	132.740	11	
Climatización y ACS (kwh)	1.838.795	1.503.248	1.451.400	4.793.443	1.042.160	531.462	126.923	1.700.545	39.562		
Microgeneración (kwh)	60.344	95.376	117.828	273.848	79.445	113.013	31.815	224.273	28.569		
Cocina (kwh)	4.750	4.649	4.623	14.022	5.036	5.261	4.731	15.059	4.717		
Cafetería (kwh)	4.626	4.285	4.240	13.151	4.379	4.009	3.629	12.057	3.991		
Consumo de gasoil (l) (medición mensual)				0	0	0	0	0	0		
Nº incidencias	1.101	1.228	1.032	3.361	1.100	1.080	836	3.016	912		
Nº Técnico-Legales realizados	40	41	536	617	528	552	502	1.569	538		
Nº Técnico-Legales planificados	40	41	536	617	528	552	502	1.569	538		
Tiempo medio resolución correctivos	1	1	1	28	1	1	1	28	1		
Incumplimiento de Preventivos	0	0	93	93	0	0	0	0	0		
Nº de preventivos planificados	590	519	98	1.207	87	84	171	171	172		
Nº Actuaciones de Seguridad y Vigilancia	53	83	81	217	56	91	77	324	97		
Llamadas a Fuerzas y Cuerpos de Seguridad	14	11	7	32	16	10	9	35	5		
Nº total de actuaciones extraordinarias a las planificadas (Viales y Jardines)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Nº de Reclamaciones recibidas	0	1	0	1	0	0	0	0	1		
Nº de Oficiales				0				0			
Estancias	8.644	8.838	8.821	26.303	9.584	8.972	9.059	27.615	8.731		
Camas funcionantes	278,84	304,76	284,55	868,15	319,47	289,42	301,37	910,35	281,65		
Equivalente t CO2/kWh mensual (Fuente Observatorio de la Electricidad de WWT)	0,146	0,104	0,094		0,060	0,076	0,137		0,203		

INDICADOR	UNIDADES	LIMITE ADMISIBLE	Enero	Febrero	Marzo
Consumo de agua	(m3/estancia)	1,43	0,40	0,43	0,52
	(m3/m2)	0,09	0,04	0,04	0,05
	(m3/cama)	44,18	12,25	12,41	15,98
Consumo eléctrico	(kwh/estancia)	190,11	94,94	88,00	92,70
	(kwh/m2)	11,86	8,67	8,21	8,63
	(kwh/cama)	5877,79	2943,27	2551,97	2873,61
Consumo gas	(kwh/estancia)	313,45	186,20	185,02	178,91
	(kwh/m2)	21,25	17,00	17,27	16,66
	(kwh/cama)	9410,65	5772,32	5365,57	5546,34
Consumo gasoil	(L/estancia)		0,00	0,00	0,00
	(L/m2)		0,00	0,00	0,00
	(L/cama)		0,00	0,00	0,00
Emissiones CO2 emitidas	Tm CO2		448	414	399
Completitud de Técnico-Legal	%	100,00	100,00	100,00	100,00
Incumplimiento Preventivos	%	1,83	0,00	0,00	1,05
Tiempo medio resolución correctivos	Días	1,80	0,80	1,00	1,00
Ratio de Incidencias	(incidencias/camas)	5,65	3,95	4,03	3,63
Actuaciones de Seguridad y Vigilancia	Actuaciones	400	53	83	81
Llamadas a Fuerzas y Cuerpos de Seguridad	Llamadas	no procede	14	11	7
Actuaciones extraordinarias en Viales y Jardines	(Actuaciones/ periodo)	3	0	0	0

El sistema de control integra los siguientes sistemas/servicios del edificio, que si estuvieran en funcionamiento podría facilitar la información requerida en cuanto a consumos se refiere en tiempo prácticamente real:

- Instalaciones mecánicas
- Instalaciones eléctricas y alumbrado
- Instalación solar
- Detección de incendios

Las acciones detectadas y, en su caso, cerradas en el informe de auditoría 2016 se registran tal como se muestra a continuación:

Cliente			QUIRÓN SALUD		
Nº Proyecto			PRJC-545478-2016-MSC-ESP		
Fecha emisión	Hallazgo Nº	Estado	Descripción (las acciones y el alcance de la No Conformidad)	Clasificación	Registro auditoría (acción, fecha, acciones y comentarios)
02-oct-15	3	Closed	Hay una Revisión por Dirección del centro que engloba 9001-14001 y 50001 de enero 2015, en dicho registro falta incluir los resultados de auditorías internas de 50001, aunque se analizan en el Comité de medioambiente y en la Memoria Anual de Gestión Integral 2014. Está pendiente de hacer una global con conclusiones globales de todos los centros considerados en la certificación.	ISO 50001:2011 4.7	Verificado en corporate la Revisión del sistema de gestión por la dirección de Quirónsalud en fecha Mayo 2016
02-oct-15	10	Closed	No se han documentado especificaciones concretas de adquisición de energía, (electricidad, gas natural) ni de compra de equipos	ISO 50001:2011 4.5.5	NC cerrada con la apertura de una NC a corporate
02-oct-15	13	Closed	En la Revisión Energética se han identificado algunas áreas de uso asociadas a las fuentes de energía, pero no todas en detalle suficiente.	4.4.3	NC cerrada ya que los centros hospitalarios han individuado sea indicadores de consumo energético que indicadores de usos significativos de la energía. Se ha abierto de todas la maneras una ossebac a nivel corporate para que los indicadores a nivel centro hospitalario se definan en el procedimiento corporativo de revisión energética (CORP 27.2/F1)
02-oct-15	15	Closed	Esta pendiente de planificar la verificación de contadores propios de energía. Se ha pedido información a las compañías de gas (Madriñeta de gas-suministradora) y electricidad (iberdrola-suministradora) y comercializadora (Gas Natural Fenosa) sobre la precisión y calibración de los equipos de medida, a la espera de respuesta	ISO 50001:2011 4.4.3	NC cerrada con la apertura de una NC a corporate
02-oct-15	AI-01-2015-RCD-1AI	Open	Se debe incluir en consumos totales de 2015 la energía eléctrica autoconsumida generada en la planta de microgeneración, se dispone del dato de generación de 2014 pero no se ha modificado el análisis resumen del 2014, la energía eléctrica consumida generada en esta planta es 1,45% del total de energía eléctrica de compañía.	ISO 50001:2011 4.4.3	
02-oct-15	AI-02-2015-RCD-1AI	Open	No se ha analizado la aplicabilidad del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. No se ha identificado la legislación del RD 1630/2000 relativa a iluminación exterior, que si bien no aplica según informe de DCA fecha 21 nov 2011, se debe tener en cuenta Disposición transitoria única al respecto de fecha finalización del proyecto.	ISO 50001:2011 4.6.2	

Los objetivos energéticos del año 2016 han sido los siguientes:

7 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA DEL DESEMPEÑO ENERGÉTICO PARA EL 2016

En el estudio de las diferentes instalaciones y equipos consumidores de energía del Hospital se han identificado una serie de medidas de ahorro energético aplicables.

7.1 MEDIDAS DE AHORRO ENERGÉTICO

Estas actuaciones o medidas se han relacionado de acuerdo a dos parámetros:

- **Factibilidad:** Posibilidad de aplicación al centro de acuerdo a la inversión requerida y las condiciones presupuestarias del periodo en curso. Esta decisión es acordada con la Dirección del Centro.
- **Prioridad:** Primacía de la aplicación de la medida en cuestión por los altos resultados que se obtienen con su implantación.

La relación de prioridad y factibilidad se calcula de acuerdo a los siguientes criterios:

		Factibilidad		
		1	2	3
Prioridad	1	1	2	3
	2	2	4	5

Se ha establecido como:

- **Factibilidad 1:** La actuación de mejora no tiene coste adicional y se puede realizar con medios propios o ya disponibles del hospital.
- **Factibilidad 2:** La actuación tiene un coste amortizable en un periodo de un año y/o entra dentro de los presupuestos anuales aprobados por la Dirección.
- **Factibilidad 3:** La actuación tiene un periodo de amortización de más de un año y/ no entra dentro de los presupuestos anuales aprobados por la Dirección.
- **Prioridad 1:** La actuación de mejora está directamente orientada en la línea de trabajo de la organización y se considera inaplazable.
- **Prioridad 2:** La actuación de mejora no está orientada en la línea de trabajo de la organización y se considera prorrogable.

Las actuaciones de mejora planteadas y priorizadas para aplicar en el Hospital se muestran a continuación:

ACCIONES PARA EL 2016

- Instalación de aljibe para recogida de agua de condensado de esterilizadores y desagües torres de refrigeración

PUNTOS FUERTES

- No procede



ÁREA DE MEJORA

- Se propone como área de mejora el registro sistemático de las acciones correctivas llevadas a cabo por personal de Mantenimiento ante la detección de variables fuera del rango de valores considerado aceptable durante la ejecución de las operaciones de mantenimiento conductivo.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

- Se propone la realización de operaciones de mantenimiento conductivo para las siguientes instalaciones del Hospital: Saneamiento.
- Se propone registrar las horas de funcionamiento de las máquinas para que analizando los resultados con respecto a los consumos se sistematice el cálculo de posibles fugas de las mismas.
- Los indicadores de consumo valorados no recogen información referente al aire comprimido por lo que se propone como área de mejora.
- No se ha podido evidenciar el estudio y análisis de la distribución de consumos energéticos por Servicios del Hospital, lo que se propone como área de mejora.
- Creación de un Comité de Ahorro de Eficiencia Energética
- No se tienen evidencias de la existencia de un registro sistemático del mantenimiento correctivo realizado como consecuencia de un mantenimiento conductivo efectivo, hecho que se propone como área de mejora.
- Se propone como área de mejora el registro sistemático de las acciones correctivas llevadas a cabo por personal de Mantenimiento ante la detección de variables fuera del rango de valores considerado aceptable durante la ejecución de las operaciones de mantenimiento conductivo.
- Valorar la posibilidad de implantación de otras medidas de ahorro energético:
 - MEDIDAS DE AHORRO EN LOS CIRCUITOS DE AIRE COMPRIMIDO
 - MEDIDAS DE AHORRO EN EQUIPOS OFIMÁTICOS

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- No procede

• MANTENIMIENTO PREVENTIVO

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

Los procesos, subprocesos, parámetros clave y actividades de control referentes al proceso de Mantenimiento Preventivo que se han controlado durante la ejecución de la auditoría se exponen a continuación:

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento preventivo	Programa de mantenimiento preventivo PMP	Alcance y cobertura del Plan	Análisis del Plan de Preventivo y partes de trabajo de mantenimiento preventivo
		Tiempos previstos en el plan de actuación	
		cumplimiento de tiempos previstos en el plan de actuación	
		Frecuencias previstas en el plan de actuación	
		cumplimiento de frecuencias previstas en el plan de actuación	
		check list de verificación y control del plan de actuación	
		registros de check list de verificación y control según plan de actuación	
		Verificación del Programa de Inspección en el Plan de Actuación	
		Cumplimiento del Programa de Inspección del Plan	
		Verificación de Instrucciones en el Plan de actuación	
		Cumplimiento de las Instrucciones del Plan de actuación	
		Verificación de los Parámetros del Plan de Actuación	
		Cumplimiento de los Parámetros previstos en el Plan	
		Verificación de las Condiciones de Seguridad del Plan de Actuación	
Cumplimiento de las Condiciones de Seguridad del Plan de Actuación			



PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL	
Mantenimiento preventivo o preventivo	Programa de mantenimiento preventivo PMP	Análisis del ciclo de vida de la instalación de climatización	Control visual, análisis del inventario y de las partes de avería por elemento de la instalación	
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de electricidad de Media y Baja Tensión		
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de Fontanería y Saneamiento		
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de protección contra incendios		
		Análisis del ciclo de vida de instalaciones especiales		
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de seguridad e intrusismo		
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de tratamiento de Legionella		
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de gestión de residuos		
		Análisis del ciclo de vida de la instalación de Ascensores y otros medios elevadores		
		Análisis del ciclo de vida del Mobiliario y equipamiento en los Centros con referencia al proyecto de Equipamiento y Mobiliario aprobado		
		Análisis del Plan de reposición existente		Control visual de stocks, análisis del plan de reposición existente y previsión de mantenimiento y compras a corto, medio y largo plazo
		Verificación del grado de cumplimiento del Plan de reposición existente		
		Previsiones de mantenimiento preventivo a corto plazo		
		Previsiones de mantenimiento preventivo a medio plazo		
		Previsiones de mantenimiento preventivo a largo plazo		

Antes de proceder a la puntuación obtenida, los puntos fuertes, seguimiento de las desviaciones de la auditoría anterior y la descripción de incidencias detectadas, describimos y analizamos en primera instancia los subprocesos asociados al proceso de mantenimiento preventivo.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Toda máquina se degrada a medida que pasan los años o las horas de utilización. Esta degradación puede sucederle de dos maneras:

Natural, o por envejecimiento.

Forzada, o debida a errores humanos de diversa índole, tales como de diseño, de operación, de Mantenimiento, de calidad, etc.

Para que el Mantenimiento Preventivo sea eficaz es necesario, antes de aplicarlo, limpiar o purificar la máquina de estas degradaciones forzadas, ya que si así no fuera, la propia degradación impediría la evitación del fallo propiciada por el Mantenimiento Preventivo y su definición.

Por este motivo, se propone como área de mejora realizar un análisis de las degradaciones forzadas a causa de averías antes de la elaboración del plan de mantenimiento preventivo, que podría estar basado en una ficha como la que a continuación se indica.

Es importante señalar, que durante la realización de la Auditoría de Mantenimiento en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, se ha podido evidenciar la existencia de una planificación anual del mismo. Se adjunta una muestra a continuación:

Numero	Tarea	E.I.S.M.	Denominación	Fecha	Tiempo	Tipo	Coste
9523	1241	HRJCEP-PS-GR-DEC-GR001	DECANTADORES DE GRASA - MENSUAL EMPRESA EXTERNA	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9523	1241	HRJCEP-PS-GR-DEC-GR002	DECANTADORES DE GRASA - MENSUAL EMPRESA EXTERNA	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9159	19	HRJCEP-EI-PS-GPR-GPR001	GRUPOS DE PRESIÓN Y BOMBEO MENSUAL	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9128	19	HRJCEP-EI-PS-PCI-BOM_001	GRUPOS DE PRESIÓN Y BOMBEO MENSUAL	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9137	1315	HRJCEP-EI-PS-AFS-AFSSALA_AFSSTAB1	REVISIÓN BOMBAS DOSIFICADORAS EQUIPO TRATAMIENTO AGUA POTABLE	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9137	1315	HRJCEP-EI-PS-AFS-AFSSALA_AFSSTAB2	REVISIÓN BOMBAS DOSIFICADORAS EQUIPO TRATAMIENTO AGUA POTABLE	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9136	1314	HRJCEP-EI-PS-AFS-AFSSALA_AFSSTAF1	REVISIÓN EQUIPO TRATAMIENTO AGUA POTABLE	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9136	1314	HRJCEP-EI-PS-AFS-AFSSALA_AFSSTAF2	REVISIÓN EQUIPO TRATAMIENTO AGUA POTABLE	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9471	1309	HRJCEP-EI-PS-PCI_SALA	SALA PCI, REVISIÓN MENSUAL.	07/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P0-ED1-FAR-T5	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:03:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P0-ED1-FAR-T3	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:03:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P0-ED1-FAR-T1	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:03:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P0-ED1-FAR-T6	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:06:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P0-ED1-FAR-T7	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:06:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P0-ED1-FAR-T2	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:03:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P0-ED1-FAR-T4	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:03:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P0-ED1-FAR-T8	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:03:00	PR	0,00
9522	1333	HRJCEP-P1-ED1-UNI-BAN-T5	Verificación termómetro temperatura ambiente- Semestral	11/01/2016	00:15:00	PR	0,00
9285	58	HRJCEP-EI-PS-AFS-CON002	Lectura mensual contadores de agua propiedad	12/01/2016	00:02:00	PR	0,00
9285	58	HRJCEP-EI-PS-AFS-CON004	Lectura mensual contadores de agua propiedad	12/01/2016	00:02:00	PR	0,00
9285	58	HRJCEP-EI-PS-AFS-CON005	Lectura mensual contadores de agua propiedad	12/01/2016	00:02:00	PR	0,00
9285	58	HRJCEP-EI-PS-AFS-CON003	Lectura mensual contadores de agua propiedad	12/01/2016	00:02:00	PR	0,00
9285	58	HRJCEP-EI-PS-AFS-CON008	Lectura mensual contadores de agua propiedad	12/01/2016	00:02:00	PR	0,00
9285	58	HRJCEP-EI-PS-AFS-CON007	Lectura mensual contadores de agua propiedad	12/01/2016	00:02:00	PR	0,00
9285	58	HRJCEP-EI-PS-AFS-CON009	Lectura mensual contadores de agua propiedad	12/01/2016	00:02:00	PR	0,00
9285	58	HRJCEP-EI-PS-AFS-CON006	Lectura mensual contadores de agua propiedad	12/01/2016	00:02:00	PR	0,00
5920	1313	HRJCEP-P0-ATR-PA7	PUERTAS AUTOMÁTICAS, REVISIÓN SEMESTRAL EMPRESA MANTENEDORA.	12/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9545	1245	HRJCEP-PT-ED1-UTA017	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES)	13/01/2016	00:00:00	PR	102,00
9544	1245	HRJCEP-PT-ED1-UTA016	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES)	13/01/2016	00:00:00	PR	34,00
9541	1245	HRJCEP-PT-ED2-UTA036	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES)	13/01/2016	00:00:00	PR	34,00
9540	1245	HRJCEP-PT-ED2-UTA042	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES)	13/01/2016	00:00:00	PR	34,00
9536	1245	HRJCEP-PT-ED1-UTA005	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES)	13/01/2016	00:00:00	PR	34,00
9533	1245	HRJCEP-PT-ED1-UTA013	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES)	13/01/2016	00:00:00	PR	34,00
9526	1245	HRJCEP-PT-ED1-UTA002	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES)	13/01/2016	00:00:00	PR	0,00
9549	1244	HRJCEP-PT-ED3-UTA041	CLIMATIZADORES TRIMESTRAL	13/01/2016	00:00:00	PR	204,00
9548	1244	HRJCEP-PT-ED2-UTA034	CLIMATIZADORES TRIMESTRAL	13/01/2016	00:00:00	PR	0,00
8994	1244	HRJCEP-PT-ED3-UTA070	CLIMATIZADORES TRIMESTRAL	13/01/2016	00:00:00	PR	0,00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX002	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00	PR	0,00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX008	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00	PR	0,00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX009	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00	PR	0,00

En el plan de preventivo se recoge la previsión de operaciones para las siguientes instalaciones:

- Ascensores
- Instalación de Fontanería y Saneamiento:
 - o Contador de agua de llenado de instalaciones de calor
 - o Grupo de presión 1. Gasóleo. Calderas
 - o Grupo de presión 2. Gasóleo. Generadores de emergencia
 - o Contador de agua. Torre 1. CONA T1
 - o Contador de agua. Torre 2. CONA T2
 - o Contador de agua. Torre 3. CONA T3
 - o Acumulador 1. ACS. ACU 001
 - o Acumulador 2. ACS. ACU 002
 - o Acumulador 3. ACS. ACU 003
 - o Aljibes
 - o Contador de agua general. AFS. CONA GRAL
 - o Contador de agua aljibe 1. CONA ALJ 1

- Contador de agua aljibe 2. CONA ALJ 2
- Instalación de ACS. Edificio Principal. INS. ACS. EP
- Contadores de agua
- Bombas de ACS. Recirculación
- Calderas

- Instalación de Legionella:
 - ACS Torre Universidad
 - Instalación AFS. Torre Universidad
 - ACS. Torre Plaza
 - AFS. Torre Plaza
 - Acumulador de ACS

- Instalación de climatización:
 - Torre de refrigeración 1. Torre 1.
 - Torre de refrigeración 2. Torre 2
 - Torre de refrigeración 3. Torre 3
 - Contador de agua de llenado de instalaciones de frío. CONA FRÍO
 - Instalación AFS. Edificio Principal. INS. AF001
 - Filtros Paritorios
 - Filtros REA
 - Filtros UCI
 - UTA de quirófanos
 - UTA Reanimación
 - UTA Obstetricia
 - UTA Urgencias
 - UTA Laboratorios
 - UTA esterilización
 - UTA Farmacia
 - UTA Cocina
 - UTA Logística
 - UTA Sindicatos
 - UTA Vestuarios
 - UTA Hospitalización

- UTA Endoscopias
 - UTA Fecundación in Vitro
 - UTA Neonatología
 - UTA RX
 - UTA Medicina Nuclear
 - UTA Radioterapia
 - Enfriadoras
 - Torres 1,2 y 3 de refrigeración
 - Climatizadores
- Instalación de gas:
- Contador de gas 1 de la sala de calderas. CONG 1
 - Contador de gas 2 de la sala de calderas. CONG 2
 - Contador de gas 3 de la sala de calderas. CONG 3
 - Contador de gas 4. Cafetería. CONG 4
- Instalación eléctrica:
- Generador eléctrico emergencia 1. GE1
 - Generador eléctrico emergencia 2. GE2
 - Revisión de filtros absolutos. Neonatología
 - Revisión de filtros absolutos. Infecciosos
 - Cuadro eléctrico. Microgeneración
 - Grupos electrógenos
 - Cuadro eléctrico. Compactadora de basuras
 - Cuadros eléctricos
 - Alumbrado
- Instalaciones Especiales:
- Esterilización
 - Gases Medicinales
 - Diálisis
 - Bloques Quirúrgicos
 - Reanimación

- Instalación de Protección contra incendios:
 - o Bombas

- Ascensores y otros medios elevadores:
 - o 25 ascensores
 - o Cabinas

Se propone como área de mejora la inclusión de operaciones de mantenimiento preventivo en la instalación de Seguridad e Intrusismo.

En el Plan de Mantenimiento Preventivo del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, se han detectado, así mismo, los siguientes puntos fuertes:

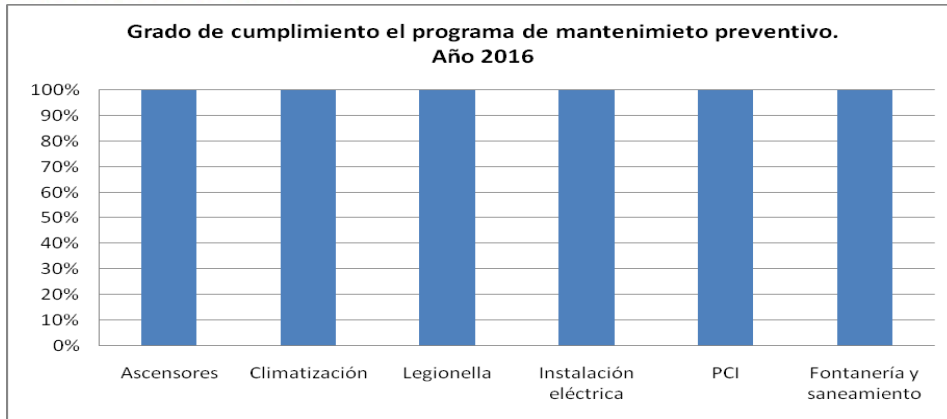
- En el Plan de Preventivo se recogen los elementos a comprobar y su ubicación.
- El Plan recoge las frecuencias de revisión de todas las instalaciones
- Las frecuencias asignadas cumplen con la legislación vigente

Para la ejecución del Plan, se han podido evidenciar la existencia de instrucciones de trabajo o procedimientos tal como se muestra en el anexo 3.1.

Así mismo, se ha comprobado el grado de cumplimiento del plan de mantenimiento preventivo con los registros asociados al mismo, habiéndose detectado un porcentaje de cumplimiento de la planificación del 100%, según la instalación de la que se trata, en los partes verificados.

Es importante señalar, que se ha considerado como cumplimiento si la ejecución de la operación de mantenimiento preventivo mensual se realiza en el plazo de un mes desde la fecha prevista para su realización en el correspondiente plan. Para las operaciones de mantenimiento preventivo de periodicidad anual, se ha considerado correcto si se ha ejecutado en el plazo de 2 meses.

De esta manera, el cumplimiento de la planificación de mantenimiento preventivo según instalación en el Hospital Rey Juan Carlos I, se representa gráficamente a continuación:



PUNTOS FUERTES

- No procede

ÁREAS DE MEJORA

- No procede

SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR

- Realizar un análisis de las degradaciones forzadas a causa de averías antes de la elaboración del plan de mantenimiento preventivo.
- Se propone como área de mejora la inclusión de operaciones de mantenimiento preventivo en la instalación de Seguridad e Intrusismo, así como la inclusión de un mayor número de operaciones de preventivo en la instalación de protección contra incendios.
- Realización de instrucciones de trabajo para la ejecución de las operaciones de mantenimiento preventivo
- Incrementar el grado de cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo para la instalación de ascensores y otros equipos de elevación.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- No procede

• MANTENIMIENTO CORRECTIVO

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

Los procesos, subprocesos, parámetros clave y actividades de control referentes al proceso de Mantenimiento Correctivo que se han controlado durante la ejecución de la auditoría se exponen a continuación:

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento correctivo	Plan de Contingencia	Existencia del Plan	Control documental y entrevistas
		Aprobación de la Administración Sanitaria	
		Procedimientos de Emergencia	
		Turnos y guardias preventivas y contingencia	
	Proporción entre mantenimiento programado y correctivo	Proporción y evolución en la instalación de climatización	Análisis de partes de trabajo de correctivo y preventivo por elemento de la instalación
		Proporción y evolución en la instalación de electricidad de Media y Baja Tensión	
		Proporción y evolución en la instalación de Fontanería y Saneamiento	
		Proporción y evolución en la instalación de protección contra incendios	
		Proporción y evolución en instalaciones especiales	
		Proporción y evolución en la instalación de seguridad e intrusismo	
		Proporción y evolución en la instalación de tratamiento de Legionella	
		Proporción y evolución en la instalación de gestión de residuos	
		Proporción y evolución en la instalación de Ascensores y otros medios elevadores	
		Proporción y evolución en el Mobiliario y equipamiento en los Centros con referencia al proyecto de Equipamiento y Mobiliario aprobado	
Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de climatización			



PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento correctivo	Proporción entre mantenimiento programado y correctivo	Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de electricidad de Media y Baja Tensión	Análisis de partes de trabajo de correctivo y preventivo por elemento de la instalación
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de Fontanería y Saneamiento	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de protección contra incendios	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en en instalaciones especiales	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en en la instalación de seguridad e intrusismo	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en en la instalación de tratamiento de Legionella	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en en la instalación de gestión de residuos	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en la instalación de Ascensores y otros medios elevadores	
		Partes de correctivo que emanan del preventivo en los Centros con referencia al proyecto de Equipamiento y Mobiliario aprobado	
		Número de averías	
Número de averías repetitivas			
Número de averías pendiente			
Sistema de asignación de prioridades	Sistema de asignación de prioridades	Procedimiento de asignación de prioridades	Registro de partes de trabajo de correctivo
		Grado de ejecución de partes en función de prioridades	
		Número de partes sin asignación de prioridades	
		Evolución en el tiempo de partes con prioridad asignada	
Rapidez en la resolución de averías	Rapidez en la resolución de averías	Tiempo de respuesta	Registro de partes de trabajo de correctivo
		Tiempo de corrección	
		Evolución del tiempo de respuesta	
		Evolución del tiempo de corrección	

Antes de proceder a la puntuación obtenida, los puntos fuertes, seguimiento de las desviaciones de la auditoría anterior y análisis de incidencias, describimos y analizamos en primera instancia los subprocesos asociados al proceso de mantenimiento correctivo:

Se define el mantenimiento correctivo, como el conjunto de acciones encaminadas a paliar un defecto o cese del normal funcionamiento de un equipo o instalación.

Se considera también, como todo estado de un equipo o instalación que aunque su funcionamiento sea el correcto, las magnitudes medidas o identificadas no correspondan con los patrones preestablecidos.

El mantenimiento correctivo del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, tal como se indica en el Manual del Servicio de Mantenimiento, cubre todas las actuaciones necesarias para la reparación y puesta en servicio de las instalaciones objeto del contrato, en los tiempos establecidos en las tablas de Avisos y Tiempos de Respuesta.

A tal efecto, el servicio debe proporcionar un servicio global de reparaciones y mantenimiento correctivo, incluyendo un servicio inmediato de apoyo y consejo técnico en las peticiones o solicitudes de trabajo (ST) de emergencia, de urgencia y de carácter ordinario del Servicio.

Las solicitudes de trabajo dan lugar a las correspondientes solicitudes de intervención u órdenes de trabajo (OT), en las que vienen especificadas las tareas a realizar, las instrucciones de seguridad, las verificaciones y los correspondientes descargos.

El servicio solicita previamente a la Dirección del Hospital los permisos de trabajo para llevar a cabo aquellas actuaciones que pudiesen afectar al normal desarrollo de las operaciones del Hospital, por implicar parada o riesgo de parada de algún equipo.

La sistemática seguida para la ejecución del mantenimiento correctivo en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles es la siguiente:

- Comunicación de la avería mediante un Aviso de Mantenimiento por los siguientes medios:
 - Por Aviso de Mantenimiento cursado al Servicio de Mantenimiento, desde la Planta o Servicio Médico
 - Por parte de avería cursado por el Servicio de Mantenimiento, cuando el aviso se ha producido telefónicamente o es derivado de la realización de una operación de mantenimiento preventivo o conductivo.
 - Cuando el carácter de urgencia de la misma es tal que el equipo técnico debe solucionarla lo antes posible. En este supuesto, el parte se realiza en el momento de la subsanación del problema, e incluso a posteriori.

El formato empleado para dar el aviso de mantenimiento, es el siguiente:



BIENVENIDO/A A LA INTRANET

HOSPITAL "INFANTA ELENA" SaludMadrid **Rey Juan Carlos**

> Avisos Mantenimiento > Tania > Editar elemento

Avisos Mantenimiento: Tania

Adjuntar archivo X Eliminar elemento * indica un campo obligatorio

Servicio solicitante * CONSULTAS EXTERNAS 1ª PLANTA (E3)

Fecha solicitud * 09/01/2017 13:00

Nombre/Apellidos * Tania

Teléfono/Extensión * 50030

Tipo de incidencia * Cerrajería / Mecánica
Se debe de abrir un aviso por incidencia.

Descripción * CONSULTAS CARDIOLOGÍA.
El asc de la consulta 30 de Cardiología esta roto.
Se baje solo.
Gracias

Prioridad * BAJA NORMAL ALTA

Estado * Sin comenzar
Campo a modificar por mantenimiento
NO TOCAR, POR DEFECTO "SIN COMENZAR"

Material a pedir

Indicar Marca, modelo y referencia del material a pedir

Observaciones Mantenimiento


Fecha finalización 00:00

Fecha cierre

Realizado por

Versión: 1.0
Creado el 09/01/2017 12:31 por Angel Maria Reinoses Vera.
Última modificación realizada el 09/01/2017 12:33 por Angel Maria Reinoses Vera

BIENVENIDO/A
A LA INTRANET

 Hospital Universitario
Rey Juan Carlos



> Avisos Mantenimiento > Nuria Mur > Editar elemento

Avisos Mantenimiento: Nuria Mur

Adjuntar archivo | Eliminar elemento * indica un campo obligatorio

Servicio solicitante *	BLOQUE QUIRURGICO (E1)
Fecha solicitud *	09/01/2017 11:00
Nombre/Apellidos *	Nuria Mur
Teléfono/Extensión *	50714
Tipo de incidencia *	Puertas Automáticas Quirofano 1 al 12 Se debe de abrir un aviso por Incidencia.
Descripción *	Puerta del sucio de quirófano 6, esta sin goma German Revisar y mandarme las gomas que son necesarias por quirófano y si es de limpio y/o sucio
Prioridad *	<input checked="" type="radio"/> BAJA <input type="radio"/> NORMAL <input type="radio"/> ALTA
Estado *	Sin comenzar Campo a modificar por mantenimiento NO TOCAR, POR DEFECTO "SIN COMENZAR"
Material a pedir	Indicar Marca, modelo y referencia del material a pedir
Observaciones Mantenimiento	Subir noche del lunes 9-1 al martes 10/01/17 German Revisar y mandarme las gomas que son necesarias por quirófano y si es de limpio y/o sucio
Fecha finalización	00:00
Fecha cierre	
Realizado por	

Versión: 2.0
Creado el 09/01/2017 10:27 por Angel Maria Reinares Vera
Última modificación realizada el 09/01/2017 11:44 por Jimenez Santos German-Douglas

- Dar de alta el parte de trabajo en el programa informático, asignando técnico.
- No se tienen evidencias del registro de las operaciones de mantenimiento correctivo realizadas en el Sistema Informático, lo que se propone como área de mejora.
- Comunicar con el responsable de la unidad sobre la tarea a realizar, si esta no es posible realizarla en horario normal, será realizada en jornada de tarde, noche o festivo, con objeto de no entorpecer el normal funcionamiento del servicio.
- Reparar dichas piezas o conjuntos, o bien sustituir los componentes por piezas originales.
- Comprobar funcionamiento controlando todos los parámetros de funcionamiento del equipo o instalación.
- Si se han realizado cambio de piezas por otras originales que afecten a las magnitudes controladas por el equipo, se registra en la correspondiente herramienta informática.
- Cumplimenta el registro de averías con los siguientes campos:
 - o ID
 - o Servicio solicitante
 - o Nombre y apellidos
 - o Tipo de avería
 - o Fecha de solicitud
 - o Estado finalizada
 - o Fecha de finalización
 - o Teléfono/Extensión
 - o Descripción
 - o Material a pedir
 - o Realizado por el nombre del técnico

Así mismo, el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, ha evaluado los riesgos potenciales que podrían suceder en la Institución Sanitaria y ha elaborado unas Instrucciones y actuación de emergencias, donde se describen las diferentes posibles emergencias, así como sus causas asociadas y las actuaciones a realizar durante y después de la emergencia, siendo las que se ha evidenciado las siguientes:

- Contaminación radiactiva por fuga
- Explosiones por gas o botellas a presión
- Pérdida o desaparición de residuos peligrosos
- Rotura o volcado de contenedor de residuos peligrosos
- Contaminación biológica por legionella
- Incendios
- Inundaciones
- Derrame de combustible
- Vertidos de contaminantes químicos
- Derrames de productos químicos

Tras analizar los partes de avería que se han reparado durante el tres meses del año 2.016 (septiembre, octubre y noviembre), se ha podido estimar lo siguiente:

Especialidad	Número de técnicos	Número de partes por especialidad
Electricidad	15	3219
Climatización	1	0
Fontanería	1	109
Jardinería	1	0
Otras	1	6

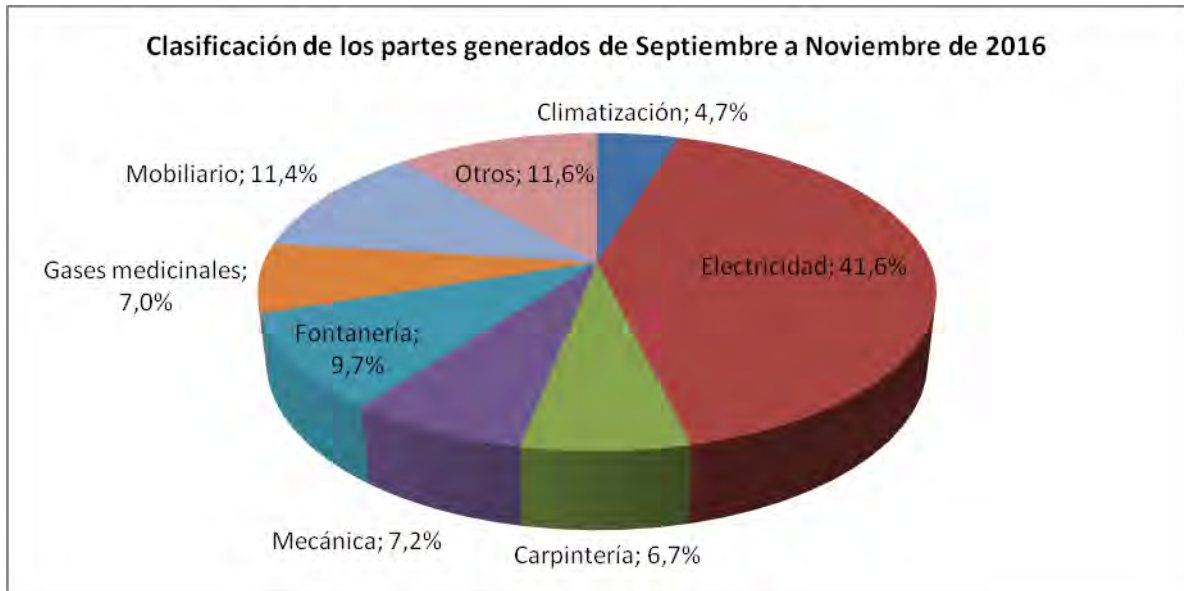
Por tanto, el grado de polivalencia por técnico de cada una de las especialidades se ha estimado de la siguiente manera, atendiendo a los partes efectivamente reparados de otras especialidades:

	Eléctricos	Fontaneros	Otros	Sin asignar
Climatización	5%	4%	0%	2%
Electricidad	42%	21%	0%	49%
Carpintería	7%	4%	17%	4%
Mecánica	7%	7%	17%	6%
Fontanería	9%	29%	0%	6%
Gases medicinales	7%	8%	0%	6%
Mobiliario	11%	15%	67%	16%
Otros	12%	12%	0%	11%

Datos de los meses de septiembre a noviembre de 2.016:

	Número de partes
Climatización	160
Electricidad	1431
Carpintería	232
Mecánica	248
Fontanería	333
Gases medicinales	242
Mobiliario	393
Otros	399

Especialidad	Número de técnicos	Número de partes por especialidad	Partes/técnico
Electricidad	15	3.219	215
Climatización	1	0	0
Fontanería	1	109	109
Jardinería	1	0	0
Otras	1	6	6



Analizando la gráfica anterior, se considera a priori el refuerzo de los mantenimientos sobre las siguientes instalaciones para prevenir la existencia de partes de avería:

- Electricidad
- Fontanería
- Mobiliario
- Cerrajería y mecánica
- Gases Medicinales

Ya que son las instalaciones que cuentan con un mayor número de avisos de avería, por lo que se propone como área de mejora incrementar el mantenimiento preventivo y conductivo en dichas instalaciones.

Por otro lado, se ha analizado el estado de cierre de los partes:



Si bien en el 50% de las tareas finalizadas no se registra en el programa el campo "Fecha cierre".

PUNTOS FUERTES

No procede

No procede

SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR

- No se tienen evidencias del registro de las operaciones de mantenimiento correctivo realizadas en el Sistema Informático, lo que se propone como área de mejora.
- Se propone como área de mejora, registrar en la correspondiente herramienta informática la siguiente información, con objeto de que el proceso sea más eficiente:
 - Tareas realizadas para subsanar la avería.
 - Piezas sustituidas.
 - Instalación afectada
 - Especialidad del técnico que reparar la avería.
- Revisión y en su caso inclusión de las actuaciones a realizar en el caso de que se produjeran las siguientes contingencias:
 - ascensores y otros aparatos elevadores
 - seguridad e intrusismo.
- Incrementar el mantenimiento preventivo y conductivo en las siguientes instalaciones:
 - fontanería
- Se propone como área de mejora el registro en el sistema informático de la prioridad asignada a la avería por parte de Mantenimiento, no sólo por parte del Servicio Médico que realiza el aviso.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- No procede

• MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

Los procesos, subprocesos, parámetros clave y actividades de control referentes al proceso de Mantenimiento Técnico - Legal que se han controlado durante la ejecución de la auditoría se exponen a continuación:

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Mantenimiento técnico - legal	Plan de pruebas e inspecciones	Existencia del Plan	Análisis y verificación del cumplimiento de los requisitos legales y normativos aplicables.
		Aprobación de la Administración Sanitaria	
		Verificación del cumplimiento del Plan con la Normativa, Reglamentos, Directivas, Certificaciones y homologaciones	
		Verificación de la planificación mensual de inspecciones y pruebas regulares	
		Registros de la prueba y certificación de equipos	
		Verificación de la legalización de los Libros Oficiales de Mantenimiento	
		Verificación del grado de actualización de los Libros Oficiales de Mantenimiento	
		Verificación del registro de la cumplimentación efectiva de los Libros Oficiales de Mantenimiento	
		Contenido, actualización y uso del Libro del Edificio	

Entendemos como mantenimiento Técnico-Legal, el tipo de mantenimiento preventivo obligatorio que las legislaciones sobre seguridad de equipos e instalaciones industriales obligan a realizar de forma periódica por parte de empresas o personal autorizado ajenas a la empresa propiedad de las instalaciones o equipos.

El mantenimiento legal es una actividad sujeta a normas en el desarrollo de sus obligaciones que aplican las disposiciones de los reglamentos de seguridad y sus Instrucciones Técnicas Complementarias en los Planes de Mantenimiento.



En este sentido, durante la realización de la Auditoría del Servicio de Mantenimiento, se ha verificado el grado de cumplimiento del Plan de Mantenimiento Técnico Legal en relación al número de revisiones exigidas por la legislación vigente en una muestra de instalaciones y a continuación se ha comprobado el grado de cumplimiento de la misma, de forma muestral y en base a los registros solicitados durante la realización de la auditoría.

Se ha podido evidenciar el plan de mantenimiento técnico – legal de 2016 así como el previsto de 2017 a falta de concretar las fechas y detalles, tal como se muestra en el anexo 4.1.

En cuanto a la **ejecución del mantenimiento técnico legal del año 2016**, se ha detectado lo siguiente:

- Instalación eléctrica de baja y media tensión: Informe de O.C.A. en el Anexo 4.2.

En el momento de la auditoría se han detectado varios SAI's del Hospital que estaban en alarma por avería, debido fundamentalmente a la descarga de las baterías por lo que deberían reemplazarse en el menor plazo posible:

Cliente: IDCSERVICIOS MOSTOLES SA
 Dirección: C/ FERNANDEZ DE LA HOZ,24
 Ciudad: MADRID - 28010
 País: SPAIN

Ubicación: HOSPITAL DE MOSTOLES REY JUAN CARLOS
 Dirección de Ubicación: c/ Gladolra, sin .
 Ciudad de Ubicación: MOSTOLES - 28933
 País de Ubicación: SPAIN
 N° de contrato: SPCC016022077

Informe de Asistencia
 N° de informe: SPN11603620

P.3

Comentarios del ingeniero

- Revisión de mantenimiento de 55 SAIs.

- SAI de Bloque Obstétrico - Planta 2 (PM00389002): La ubicación de este SAI no es correcta porque está encajonado y eso no permite su ventilación (34°C), es preciso el cambio de ubicación del equipo y de los armarios de baterías para evitar futuras averías en el SAI y en las baterías. El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- 2 x SAIs de REA Badajoz - Planta 2 (P135463004 y PM00390003): Las baterías están hinchadas y no aguantan nada la descarga, es precisa su sustitución para poder asegurar el suministro en caso de fallo de red de la compañía eléctrica. Por seguridad se dejan abiertos los seccionadores de baterías. Además, la temperatura de la sala es elevada (32°C), que no dispone de Aire Acondicionado, se recomienda refrigerar la sala para evitar posibles averías en el SAI y en las baterías. El teclado del equipo de la derecha no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Anterior REA Pasillo - Planta 2 (P135463002): La temperatura de la sala es elevada (32°C), que no dispone de Aire Acondicionado, se recomienda refrigerar la sala para evitar posibles averías en el SAI y en las baterías. El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Elect/Teleco Badajoz - Planta 2 (PM00387005): Las baterías tienen corrosión y no aguantan nada la descarga, es precisa su sustitución para poder asegurar el suministro en caso de fallo de red de la compañía eléctrica. Por seguridad se deja abierto el seccionador de baterías. El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Elect/Teleco Madrid - Planta 1 (PM00387004): Se detecta que el cargador de baterías está cargando el semiciclo positivo de las baterías por encima de la tensión máxima tolerada por el equipo, por lo que está averiado. Es precisa su sustitución para asegurar el correcto funcionamiento del SAI ante un fallo de red de la compañía eléctrica. Por seguridad se deja abierto el seccionador de baterías.

- SAI de Planta 4 (PM00386002): Las baterías tienen fugas, están al final de su vida útil y apenas aguantan la descarga, se recomienda su sustitución para poder asegurar el suministro en caso de fallo de red de la compañía eléctrica. El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Elect/Teleco Madrid - Planta 0 - C, Externas (PM01162001): Las baterías tienen fugas, están al final de su vida útil y apenas aguantan la descarga, se recomienda su sustitución para poder asegurar el suministro en caso de fallo de red de la compañía eléctrica.

- SAI de Urgencias Pediátricas - Planta 1 (P135122001): La temperatura de la sala es elevada (34°C), que no dispone de Aire Acondicionado, se recomienda refrigerar la sala para evitar posibles averías en el SAI y en las baterías.

- SAI de Elect/Teleco Badajoz - Planta 0 (PM00387001): El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Aula Neonatos - Planta 3 (P135304001): La sala del SAI no dispone de Aire Acondicionado, y durante más de medio año la temperatura es elevada, se recomienda refrigerar la sala a una temperatura constante de 20°C-22°C para evitar posibles averías en el SAI y en las baterías. A petición del cliente este equipo quedó alimentando la carga por bypass manual, y con el rectificador cargando las baterías.



Socomec UPS Dirección: Di-Mar Mediterráneo,2 local 1 (MADRID)
 Ciudad: SAN FERNANDO DE HENARES



Este documento es propiedad de Socomec. Toda reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de Socomec quedan expresamente prohibidos.



AUDITORÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS HOSPITALES "INFANTA ELENA" (VALDEMORO), "REY JUAN CARLOS" (MÓSTOLES), GENERAL DE VILLALBA Y TORREJÓN (EXP: P.A. SER-32/2016-AE)





Se ha evidenciado el presupuesto por parte de Socomec, tal como se adjunta en el anexo 4.3.

Evidenciándose documentalmente la aceptación de dicho presupuesto por parte de la Gerencia del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, por lo que deberán sustituirse en el menor plazo posible:

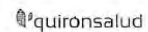
APROBACIÓN/MODIFICACIÓN/ANULACIÓN DE INVERSIONES

CENTRO: IDCSERVICIOS MOSTOLES S.A.

FECHA DE SOLICITUD DEL CENTRO: 14.12.2016

FECHA DE APROBACIÓN CENTRAL:

Esta columna debe cumplimentarse solo en el caso de modificación o anulación.



TIPO DE SOLICITUD	CÓDIGO APROBACIÓN CENTRAL	SERVICIO / UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN	UDS/M ²	IMPORTE INICIAL APROBADO (IVA INC)	IMPORTE FINAL APROBADO (IVA INC)	PROVEEDOR
Aprobación		Mantenimiento	Cambio Baterías de los SAI's			103.752,50	SOCOMECC

Nota: Este formato NO se utilizará para la petición de inversión de los Proyectos Completos (aquellos que incluyen Obra + Equipamiento y Mobiliario + TIC), ya que para éstos se utilizará la Hoja Descriptiva del Proyecto.

DATOS COMPLEMENTARIOS EN EL CASO DE INFRAESTRUCTURAS	
FECHA DE INICIO:	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	
FORMA DE PAGO:	

<p>APROBACIÓN GERENCIA CENTRO</p> 

<p>OBSERVACIONES</p>

<p>APROBACIÓN DIRECCIÓN CENTRAL</p>



En todas las habitaciones de hospitalización inspeccionadas se ha podido evidenciar, en el momento de la auditoría, que los cuadros eléctricos de baja tensión, son accesibles al público y tienen la cerradura de la puerta desbloqueada, lo que puede provocar situaciones de riesgo, así como algunos ubicados en los pasillos de las plantas de hospitalización.

Normativa incumplida: Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC BT. Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto (BOE Nº 224 de 18/09/2002).

Repercusión: La posibilidad de manipulación de cuadros eléctricos en servicio, por parte de personal ajeno al servicio de mantenimiento del Hospital, puede ocasionar accidentes a terceros innecesarios. El problema queda solucionado manteniendo las cerraduras de los cuadros bloqueadas por parte del personal de mantenimiento y/o colocando la etiqueta de riesgo eléctrico en las puertas de los cuadros de BT que no se ha podido evidenciar tampoco en el momento de la auditoría:





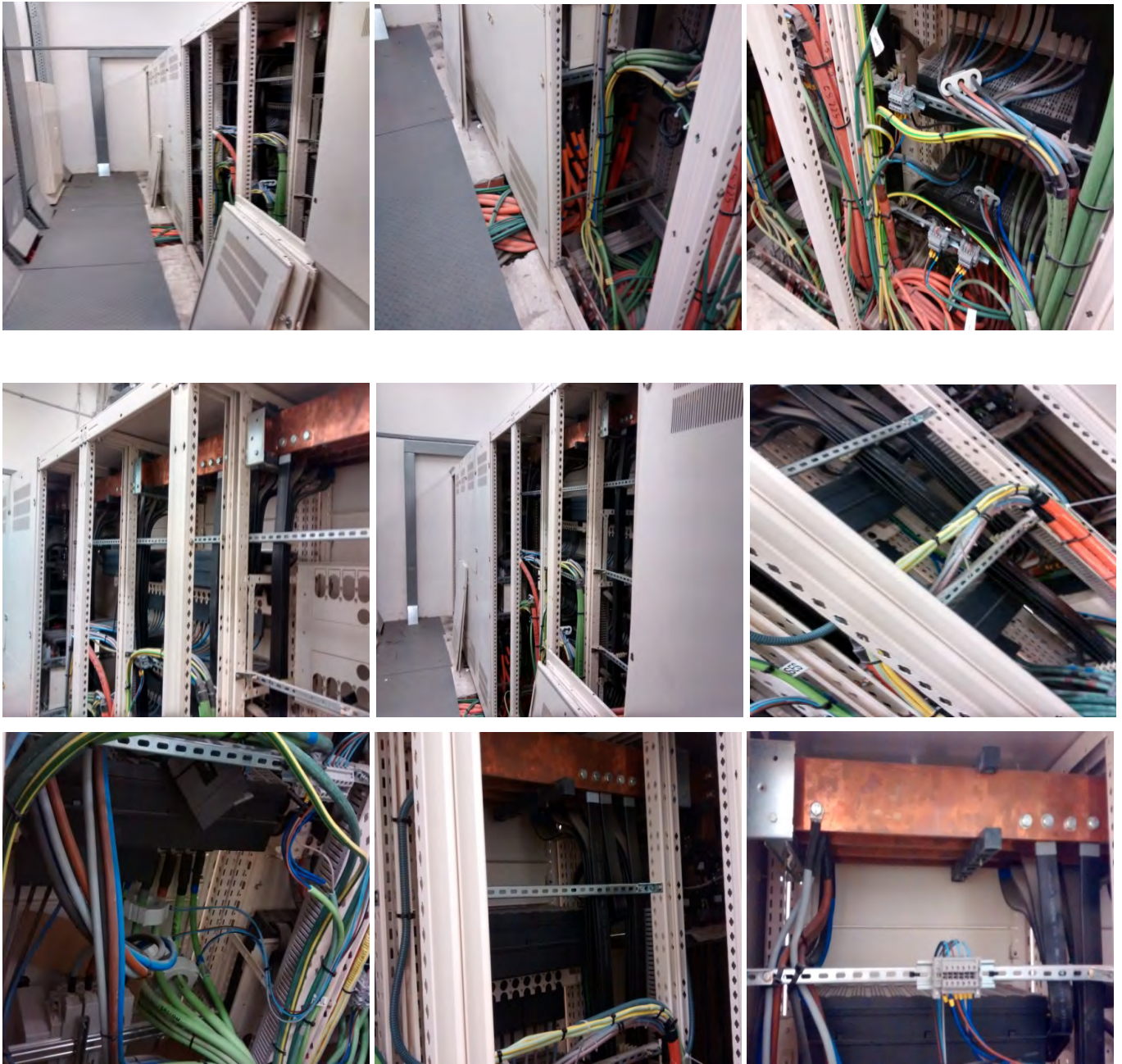
Si bien, en el momento de la auditoría el personal del Departamento de Mantenimiento ya había iniciado la colocación de la etiqueta de riesgo eléctrico en las puertas de los cuadros de BT de las habitaciones de Hospitalización:





En el momento de la auditoría, se han evidenciado cuadros eléctricos generales, de los GE y cuadros secundarios sin las correspondientes protecciones para evitar contactos directos, ya que se habían realizado trabajos en los mismos, si bien, se deberían haber colocado las correspondientes protecciones una vez finalizados los trabajos para evitar riesgos eléctricos:









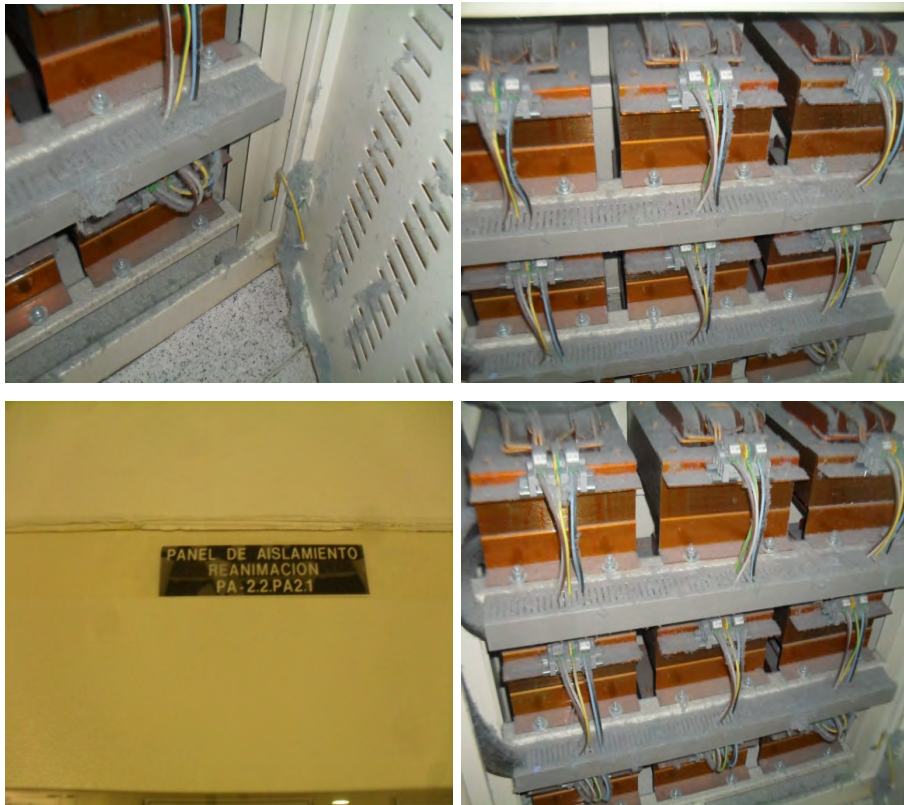
Si bien, una vez identificados dichos cuadros eléctricos, el Departamento de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles inició la colocación de dichas protecciones:



En relación con los paneles de aislamiento auditados, se ha detectado uno (box aislamiento 4) con una alarma, que deberá ser subsanada para aumentar la fiabilidad de la alimentación eléctrica de aquellos equipos en los que una interrupción del suministro puede poner en peligro, directa o indirectamente, al paciente o al personal implicado y para limitar las corrientes de fuga que pudieran producirse:



En el momento de la auditoría, se ha observado un elevado grado de suciedad en varios paneles de aislamiento, lo que puede provocar una avería en los mismos y/o un riesgo eléctrico para los pacientes y usuarios del Centro:



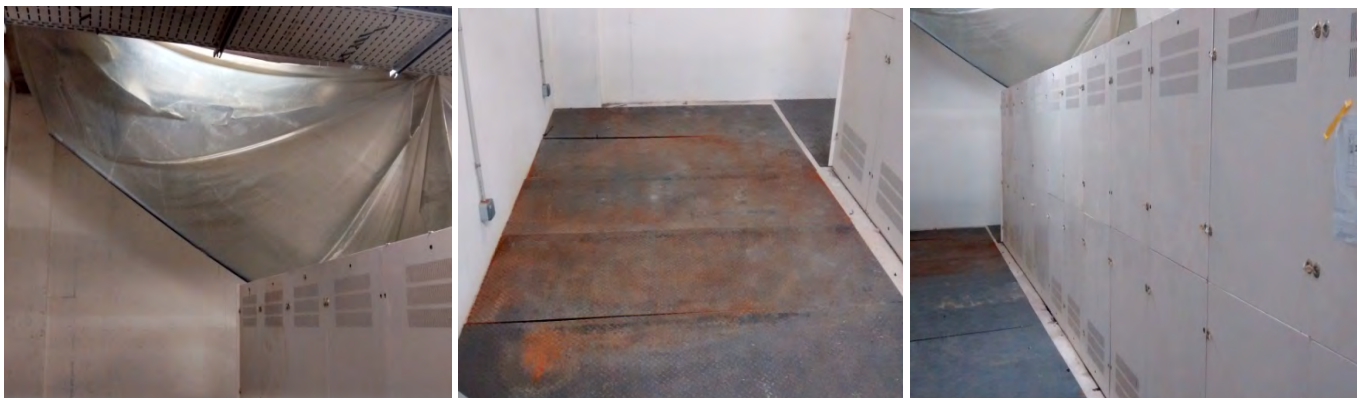
Si bien, tras la identificación de dicha incidencia, el Personal del Departamento de Mantenimiento procedió a la limpieza de los mismos para evitar posibles averías y riesgos eléctricos:



En el momento de la auditoría, no se pudo evidenciar la toma a tierra de las rejillas superiores de ventilación de los quirófanos del Hospital, por lo que se recomienda su revisión, y en su caso, la colocación de la correspondiente toma a tierra para evitar posibles riesgos eléctricos. Si bien, dichas rejillas no son accesibles por personal sanitario, se recomienda la colocación de las tomas a tierra de dichas rejillas de ventilación para evitar riesgos al personal de mantenimiento en la realización de posibles trabajos en quirófano:



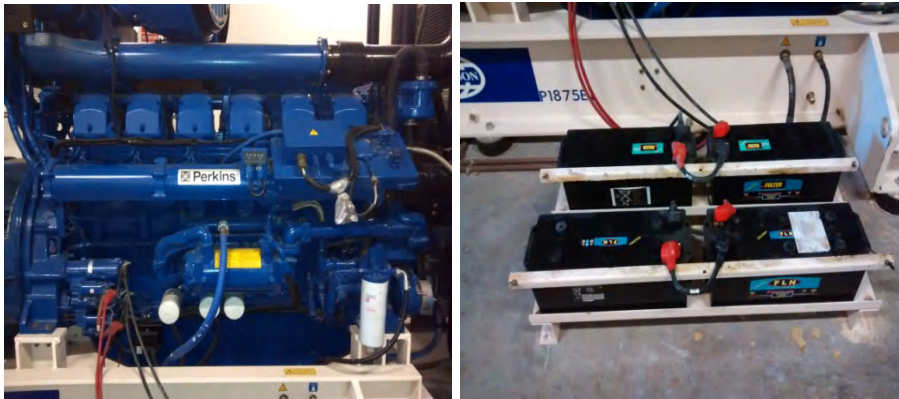
En el momento de la auditoría, se ha podido evidenciar una gotera en un cuarto eléctrico de CGBT, lo que puede provocar una avería en el Centro y/o riesgos eléctricos para los profesionales del Departamento de Mantenimiento:



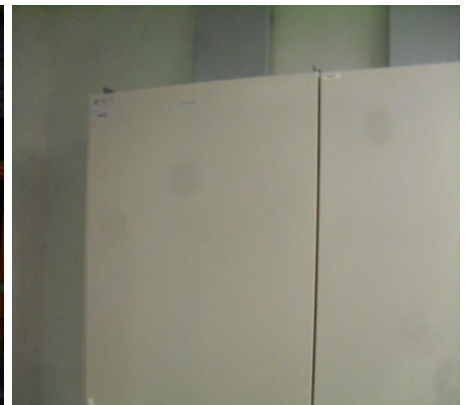


En el momento de la auditoría, se ha podido evidenciar en los 2 grupos electrógenos existentes en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles un aviso de avería, por exceder de los días para realizar el mantenimiento, si bien, se ha evidenciado documentalmente que se han llevado a cabo los trabajos de mantenimiento por parte de ELEC NOR, indicando que no han podido quitar dicho aviso ya que no disponen de las autorizaciones necesarias, debiendo solicitarse al fabricante de los grupos electrógenos:





De modo muy puntual, se han observado cuadros eléctricos secundarios sin la correspondiente etiqueta de riesgo eléctrico en las puertas de los cuadros de BT:



En relación con los 2 Centros de Transformación, en el momento de la auditoría queda pendiente la realización de los siguientes trabajos, que se llevarán a cabo la noche del viernes 20/01 al sábado 21/01, según lo indicado en la siguiente documentación remitida:

Jiménez Santos German-Douglas

De: Jiménez Santos German-Douglas
Enviado el: lunes, 09 de enero de 2017 17:27
Para: 'jomartinez@elecnor.com'
CC: Javier Arbizu Puig; EVA MARIA DOMINGO ESTEBAN; Francisco Muñoz Jimenez
Asunto: RE: Revision AT

Buenas tardes Jose y gracias por todo.

Queda confirmada para ese día

Es necesario que para ese día este la empresa mantenedora de los grupos electrógenos mientras dure la revisión.

Recordarte que para ese día estaban pendientes de realizar unas reparaciones en los centros de transformación (Javier tiene nuestra aceptación de la oferta)

Saludos.

De: Jose MARTINEZ GONZALEZ [mailto:jomartinez@elecnor.com]
Enviado el: lunes, 09 de enero de 2017 17:24
Para: Jiménez Santos German-Douglas <GDJimenez@hospitalreyjuancarlos.es>
CC: Javier Arbizu Puig <jarbizu@elecnor.com>; EVA MARIA DOMINGO ESTEBAN <emdomingo@elecnor.com>; Francisco Muñoz Jimenez <francisco.munoz@quironsalud.es>
Asunto: Re: Revision AT

Buenas tardes Germán:

De acuerdo, podemos hacer los trabajos en la noche del Viernes 20/01/2017 al Sábado 21/01/2017. Mis compañeros os confirmará el personal que irá a hacer los trabajos.

Gracias y un saludo.

Jose Martínez González
Jefe de obra
Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica
Colegiado Nº 24985



PRESUPUESTO

HOSPITAL REY JUAN CARLOS

Fecha: 25/01/2016

Referencia: 162/451

Nº Presupuesto: 162/451

Proyecto: SUBSANACIÓN DE DEFICIENCIAS ENCONTRADAS DURANTE LA REVISIÓN 2015

Concepto	Cantidad	Precio unidad	Total euros
CT1			
Ud. Puesta a tierra de chapa de canalización de cables de AT	1	124,50 €	124,50 €
CS2			
Ud. Regulación de protecciones de AT de la instalación	1	97,80 €	97,80 €
CT2			
Ud. Puesta a tierra de elementos metálicos	1	121,40 €	121,40 €
TOTAL			343,70 €
Total presupuesto			343,70 €

Observaciones

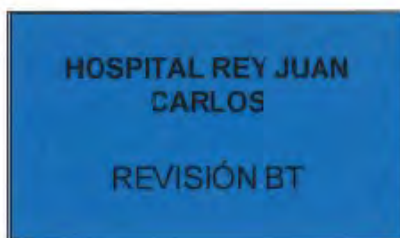
I.V.A NO INCLUIDO. EXCLUIDO TODO AQUELLO QUE NO APAREZCA EN ESTE PRESUPUESTO. EL PRESUPUESTO SE INCREMENTARÁ UN 30% SI LOS TRABAJOS SE REALIZAN EN HORARIO NO LABORAL.

Conforme

[Conforme]

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, le informamos que los datos de carácter personal que nos ha facilitado están recogidos en un fichero denominado **clientes** del que es responsable Elecnor. Este fichero tiene como finalidad gestionar los servicios y proyectos contratados a Elecnor, la gestión económico-administrativa de los clientes y las relaciones comerciales. Esta información podrá ser facilitada a Filiales. Dicho fichero ha sido notificado a la Agencia Española de Protección de Datos y cuenta con las medidas de seguridad necesarias para garantizar la total seguridad de los datos. Le recordamos la posibilidad de acceder a los datos facilitados, así como de solicitar, en su caso, su rectificación, oposición o cancelación, en los términos establecidos por la Ley indicada, dirigiendo una comunicación escrita al Responsable de Seguridad de la LOPD de Elecnor a Pº de la Castellana, 95, 17ª, Edif. Torre Europa, 28046 Madrid o enviando un mail a lopd@elecnor.es.

En relación con la instalación eléctrica de BT, se debe evidenciar la subsanación de todas las incidencias detectadas en la verificación anual realizada por ELEC NOR:



DICIEMBRE 2016

En relación con los Grupos Electrónicos, se ha podido evidenciar que se ha realizado el pedido de las 4 baterías de arranque del GE nº2, ya que se han detectado al 50% de su carga, lo que puede provocar el no arranque del equipo cuando se requiera:



EMPRESA:	HOSPITAL QUIRÓN	FECHA:	7/12/16
CENTRO:	REY JUAN CARLOS I		

GRUPO ELECTROGENO

UBICACIÓN:	SALA GE Nº2
------------	-------------

CARACTERÍSTICAS

MOTOR		GENERADOR	
MARCA:	PERKINS	MARCA:	PG WILSON
TIPO:	DGDM 8035	TIPO:	RPE8 6
POTENCIA:		POTENCIA:	1875 KVA
RPM:	1500	NUMERO:	
NUMERO:	UI 18431V	TENSION:	400/230V

PARÁMETROS

HORAMETRO INICIO ARRANQUE:	50,32	HORAMETRO FINAL:	50,74
----------------------------	-------	------------------	-------

OPERACIONES

NIVEL DE AGUA:	OK	FILTRO DE GASOIL:	
ESTADO DE CORREAS:	OK	ESTADO DE SALA:	OK
ESTADO DE LIMPIEZA:	OK	BATERIA DE ARRANQUE 1:	(4UND) 12V 180 AH 1000 A
FUGAS EN TUBO DE ESCAPE:	OK	BATERIA DE ARRANQUE 2:	
SOBREVELOCIDAD:	OK	TIEMPO DE PRUEBA:	
REAFRIETE DE FIJACIONES:	OK	TIEMPO DE ARRANQUE:	OK
ESTADO DE SINEMBLOCK:	OK	TENSION DE SALIDA:	400/230V
PRESION ACEITE BAJA:	OK	FRECUENCIA DE SALIDA:	50 HZ
NIVEL DE ACEITE:	OK	TIEMPO DE PARADA:	OK
COMBUSTIBLE DEPÓSITO:		FUGAS DE ACEITE:	OK
COMBUSTIBLE NODRIZA:	2000 LTS	FUGAS DE AGUA:	OK
FLUJO COMBUSTIBLE:	OK	FUGAS DE COMBUSTIBLE:	OK
SOBRETENPERATURA MOTOR:	OK	ESTADO DEL RADIADOR:	OK
FILTRO DE AIRE:		VENTILADOR:	OK
FILTRO DE ACEITE:		CONDUCCIONES:	OK

DESCRIPCION DE MATERIAL UTILIZADO

--

OBSERVACIONES

HORAS DE MANTENIMIENTO EXCEDIDAS
LAS BATERIAS SE ENCUENTRAN AL 50% DE SU CARGA, ES RECOMENDABLE SUSTITUIRLAS CADA 3 AÑOS.
LATIGUILLOS DE ENTRADA Y SALIDA DE GASOIL DEL DEPOSITO NODRIZA ENDURECIDOS Y AGRIETADOS.
PRUEBA EN VACIO

--

TÉCNICO REVISIÓN:
ANGEL REY



Comerbat S.L.
Pol. ind. Urquina II, C/ Geológicas, 53
28823 ALCOORDON Madrid
Tel 91 5416775 Fax 91 5436004

Info@comerbat.com

PRESUPUESTO

CAPIO SERVICIOS, S.L.

C/ Gladiolo, 8/N
28833 Mostoles
MADRID
865562080
TELF: 914816225 E-50522
Rugo.ramiro@quironsalud.es ext: 154

ME FECHA CLIENTE
\$32 15-12-16 001115

REF	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
LV-LVU200-12	Liver Bat GEL HIBRIDO (2V/200Ah (520 x 218 x 238 mm)	4	321,3300	1.285,32
ECO-001	ECOTABA	4	0,9500	3,80

Forma de Pago: TRANSFERENCIA 30 DIAS

Base Imponible: 1.280,12 €

21% IVA: 270,72 €

TOTAL: 1.559,84 €

- Instalación climatización: ver anexo 4.4.

Se ha podido evidenciar el Certificado de mantenimiento para la instalación a noviembre de 2016:

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO PARA INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID (art. 28, RD 1027/2007, de 20 de julio)			
Nº Certificado: 004/HRJC/2016			
A IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN			
DATOS TITULAR		CARACTERÍSTICAS INSTALACIÓN	
Nombre Titular	IDCSERVICIOS MÓSTOLES, S.A.	Potencia Térmica Total Frío	5300 kW
D.N.I. o C.I.F.	A85905644	Nº generadores de frío	4
Dirección	FERNANDEZ DE LA HOZ 24	Tipo de generadores de frío	ENFRIADORA
Localidad	MADRID		
C.P.	28010		
Teléfono		Potencia Térmica Total Generadores de Calor	4000 kW
DATOS INSTALACIÓN		Nº de generadores de calor	4
Usuario	HOSPITAL REY JUAN CARLOS	Tipo de generadores de calor	CALDERA GAS
Dirección	Calle Gradallo, s/n		
Localidad	MÓSTOLES		
C.P.	28933	Superficie de Captadores solares térmicos	m ²
B IDENTIFICACIÓN DE LOS AGENTES ACTUANTES			
B.1. Mantenedor	Nombre: CARLOS BUITRAGO CASTAÑAR	Nº Carné	3037
B.2. Empresa Mantenedora	Nombre: ELECOR SA	Nº C.E.A.	92532
B.3. Director de Mantenimiento (cuando sea preceptivo)	Nombre:	D.N.I.	
C OPERACIONES DE MANTENIMIENTO (IT 3)			
Operaciones de mantenimiento realizadas			
<input checked="" type="checkbox"/> Operaciones de mantenimiento preventivo establecido en el "Manual de Uso y Mantenimiento" (IT 3.3) <input type="checkbox"/> Programa de gestión energética. Rendimiento de los Generadores de Calor y Frío (IT 3.4) <input type="checkbox"/> Verificación del cumplimiento de la "Comprobación solar mínima de agua caliente" (IT 3.4) <input type="checkbox"/> Comprobación / Actualización instrucciones de seguridad (IT 3.5) <input type="checkbox"/> Comprobación / Actualización instrucciones de manejo y maniobra (IT 3.6) <input type="checkbox"/> Comprobación / Actualización programa funcionamiento (IT 3.7)			
D CERTIFICACIÓN DEL MANTENEDOR			
El mantenedor autorizado (B.1.) CERTIFICA que la instalación ha sido mantenida de acuerdo con el "Manual de Uso y Mantenimiento", y que cumple con los requisitos exigidos en la IT3.			
Firma del Mantenedor Autorizado B.I.		Sello de la Empresa Mantenedora B.2.	
En MADRID, el 30 DE NOVIEMBRE DE 2016			
D CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE MANTENIMIENTO			
El director de mantenimiento (B.3.) CERTIFICA que ha realizado la dirección del mantenimiento de la instalación, la cual ha sido mantenida de acuerdo con el "Manual de Uso y Mantenimiento", y que cumple con los requisitos exigidos en la IT3.			
Firma del Director de Mantenimiento			
En MADRID, el 30 DE NOVIEMBRE DE 2016			
INCIDENCIAS REGISTRADAS A LO LARGO DEL AÑO			
SEGUN INFORMES MENSUALES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO			
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA DE LA INSTALACIÓN			
El plazo de validez de este certificado es de 1 año. El titular de la instalación debe conservar este certificado junto con el registro de las operaciones de mantenimiento durante un periodo de tiempo no inferior a cinco años.			
<small>Los datos que se recogen se tratan informáticamente o se archivarán con el consentimiento del usuario, quien tiene derecho a decidir: quien puede usar sus datos, para qué lo usa, cuáles son sus finalidades y para se utilizan para el fin que se recogen, con las excepciones contempladas en la legislación vigente. Para más información relacionada con esta materia puede dirigirse al teléfono de información administrativa 012. Si usted tiene alguna sugerencia que permita mejorar este servicio, le rogamos nos lo haga llegar a la Comisión de Presidencia, Justicia e Interior, D.G. de Calidad de los Servicios y Atención al Ciudadano.</small>			
Ejemplar para el titular/usuario de la instalación.			

En el momento de la auditoría, 1 de los 3 depósitos de ACS estaba fuera de servicio para realizar tareas de limpieza y mantenimiento del aislamiento interior, si bien, no van a llevarse a cabo ya que se van a reemplazar los 3 depósitos de ACS:



Se ha podido evidenciar de forma muy puntual algo de oxidación en el Circuito primario de calor y en el secundario una bomba estaba fuera de servicio:

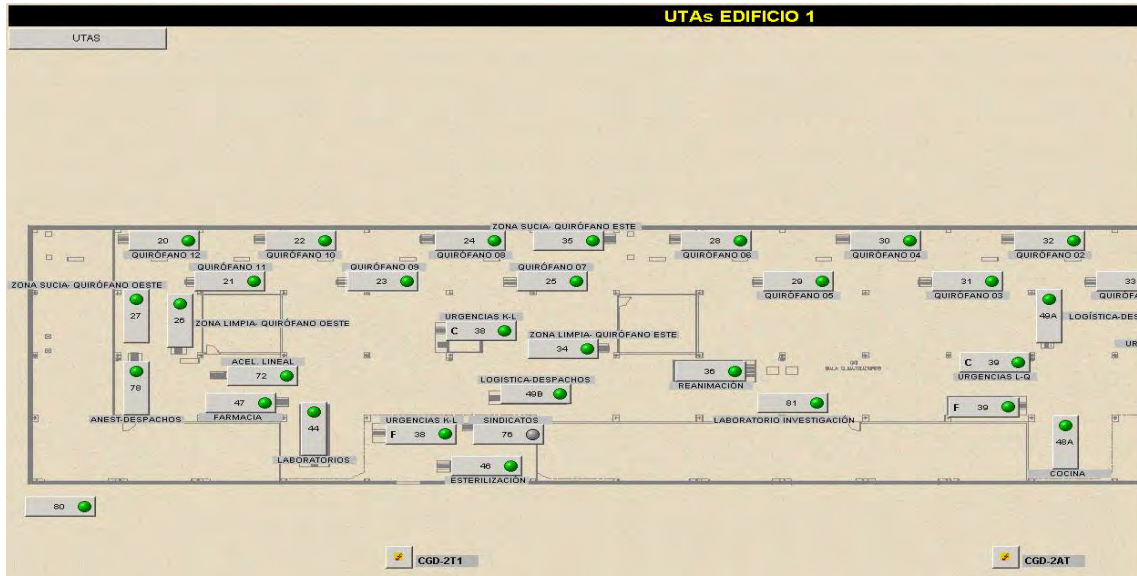


Se ha podido evidenciar que estaban pendientes las siguientes actuaciones de limpieza y sustitución de filtros en los siguientes Climatizadores del Hospital:

Estado	Categoría	Descripción técnica
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 26 Pasillo Limpio/Humedad de aire ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 26 Pasillo Limpio/Recuperador de energía/Bomba'Mando
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 26 Pasillo Limpio/Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 27 Pasillo Sucio/Presión dif. filtros abs. difus.
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 27 Pasillo Sucio/Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 34 Pasillo Limpio/Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 35 Pasillo Sucio/Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 36 Reanimación/Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 38 URGENCIAS K-L'Cajas de doble conducto/Caja Doble Conducto 12'Temperatura A
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 38 URGENCIAS K-L'Presión Filtro Retomo
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)Cajas de doble conducto/Caja Doble Conducto 05'Te
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)Cajas de doble conducto/Caja Doble Conducto 08'Te
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)Presión Filtro Exterior Calor
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)Presión Filtro Exterior Frio
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)Presión Filtro Impulsión Frio
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)Presión Filtro Retomo
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 40 URGENCIAS Q-U'Presión Filtro Exterior Calor
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 40 URGENCIAS Q-U'Presión Filtro Impulsión Calor
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 44 Laboratorios/Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 46 Esterilización/Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 46 Esterilización/Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 47'Presión Filtro Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 48A Cocina'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49A LOGÍSTICA-DESPACHOS'Presión Filtro Retomo
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49B LOGÍSTICA-DESPACHOS'Humedad Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49B LOGÍSTICA-DESPACHOS'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49B LOGÍSTICA-DESPACHOS'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49B LOGÍSTICA-DESPACHOS'Presión Filtro Retomo
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 75 Vestuarios'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 75 Vestuarios'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 75 Vestuarios'Presión Filtro Retomo
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 75 Vestuarios'Temperatura Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 78 Anestesia-Despachos'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 79 Autopsias/Humectador/Valor del comando
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 79 Autopsias'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación/Alarma Humectador
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación/Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación/Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación/Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación/Temperatura ambiente

Estado	Categoría	Descripción técnica
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación/Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación/Temperatura ambiente
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación/Temperatura Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 10'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 11'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 12'Humedad de aire ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 12'Presión dif. filtros abs. difus.
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 12'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 1'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 2'Presión dif. filtros abs. difus.
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 4'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 6'Presión Filtro Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 7'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 8'Presión Filtro Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 8'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 9'Presión Filtro Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 9'Temperatura ambiente
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 2'UTA 06 HOSP. 2 SUR'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 2'UTA 1 HOSP. 2 SUR'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 2'UTA 1 HOSP. 1 ESTE'Presión Filtro Exterior





Debe tenerse en cuenta lo indicado en las conclusiones de los siguientes Informes realizados de la calidad ambiental en el interior del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles durante el año 2016, tal como se muestra en el anexo 4.5.

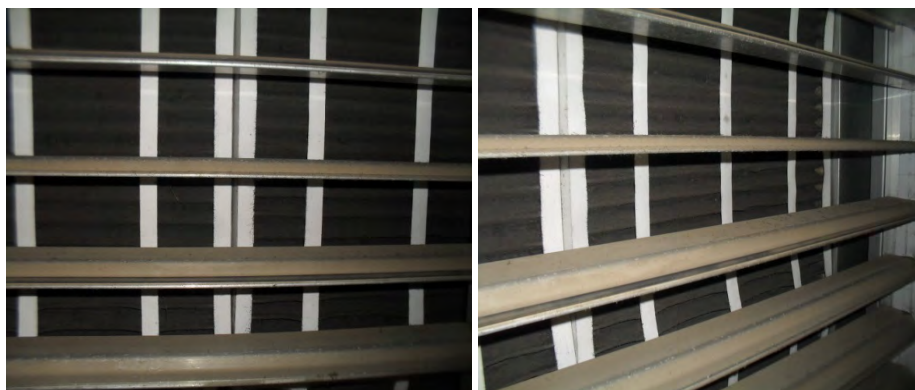
Igualmente, de adjunta pedido para la realización de dicha limpieza e higienización del Sistema de Ventilación del HRJC de Móstoles en el anexo 4.6. según la oferta del proveedor, así como la validación de los trabajos de higienización por parte de Laboratorio acreditado, si bien, no se ha podido evidenciar en el momento de la auditoría los resultados de dicha validación.

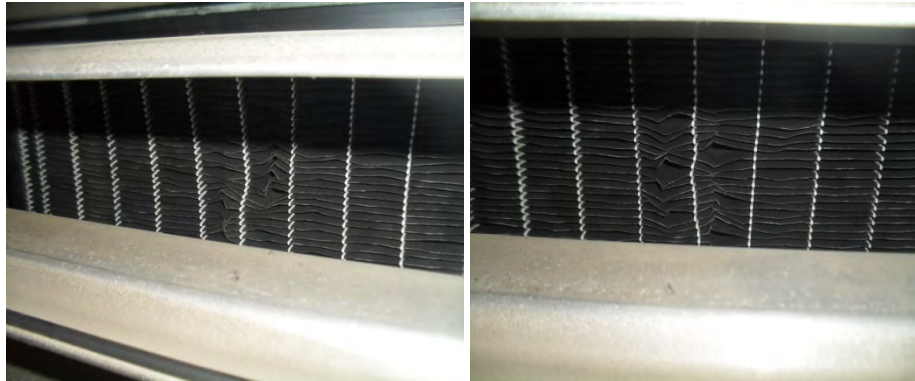
En el momento de la auditoría se ha podido evidenciar un elevado grado de limpieza y mantenimiento de las UTA's en los diversos casetones inspeccionados, si bien, de forma puntual se ha observado suciedad exterior en varias de ellas:





Por otro lado, se han observado filtros con suciedad, tratándose de trabajos pendientes de realizarse e identificados por el Departamento de Mantenimiento, tal como se ha indicado anteriormente, en relación con la limpieza y mantenimiento de los filtros de los climatizadores inspeccionados:





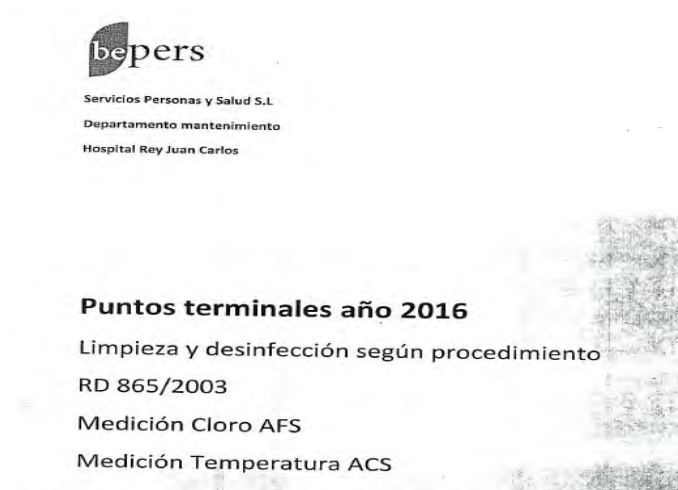
Se ha podido evidenciar de forma puntual una tubería de los climatizadores en mal estado, con un elevado grado de oxidación, si bien, además de tratarse de un caso muy puntual con respecto al total de UTA's inspeccionadas, el equipo estaba funcionando correctamente:



Se han podido evidenciar los fancoils del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles en buen estado, si bien, se han detectado de modo muy puntual rejillas de climatización con suciedad:



- Instalación de fontanería y saneamiento:





Mantenimiento puntos terminales , según RD 865/2003, planta 3ª universidad

HABITACION	LAVABO				DUCHA				FREGADERO				Firma y fecha
	ACS %C	AFS PP.M	LIMPIEZA	SUSTITUCION	ACS %c	AFS CL PPM	Limpieza	Sustitucion	ACS %c	AFS CL	Limpieza	Sustitucion	
331	53,1	0'43	N/A	SI	39	0'45	N/A	SI					
332	52,5	0'46	N/A	SI	39,1	0'44	N/A	SI					
333	52,8	0'45	N/A	SI	39,2	0'45	N/A	SI					
334	53,2	0'40	N/A	SI	39	0'43	N/A	SI	51,1	0'45	N/A	SI	11-1-16
335	52,4	0'39	N/A	SI	39	0'44	N/A	SI	50,9	0'47	N/A	SI	11-1-16
336	52,2	0'41	N/A	SI	39	0'50	N/A	SI					11-1-16
337	53,9	0'42	N/A	SI	39	0'51	N/A	SI					11-1-16
338	53,2	0'38	N/A	SI	39	0'51	N/A	SI					11-1-16
339	52,7	0'40	N/A	SI	39,2	0'46	N/A	SI					11-1-16
340	52,3	0'47	N/A	SI	39	0'47	N/A	SI					11-1-16
341	53,4	0'37	N/A	SI	39	0'47	N/A	SI					11-1-16
342	52,2	0'47	N/A	SI	39	0'48	N/A	SI					12-1-16
343	51,9	0'44	N/A	SI	39,1	0'43	N/A	SI					12-1-16
344	52,4	0'47	N/A	SI	39,2	0'44	N/A	SI					12-1-16
345	53,2	0'51	N/A	SI	39	0'45	N/A	SI					12-1-16
346	53,4	0'48	N/A	SI	39	0'47	N/A	SI					12-1-16
347	52,3	0'46	N/A	SI	39	0'49	N/A	SI					12-1-16
348	53,1	0'42	N/A	SI	39	0'47	N/A	SI					12-1-16
349	52,9	0'40	N/A	SI	39,1	0'40	N/A	SI					12-1-16
350	52,6	0'39	N/A	SI	39	0'43	N/A	SI					12-1-16
351	52,7	0'40	N/A	SI	39,2	0'42	N/A	SI					12-1-16
352	51,7	0'42	N/A	SI	39,1	0'45	N/A	SI					13-1-16
353	52,4	0'39	N/A	SI	39,3	0'46	N/A	SI					13-1-16
354	54,1	0'50	N/A	SI	39,2	0'47	N/A	SI					13-1-16
355	53,0	0'48	N/A	SI	39	0'48	N/A	SI					13-1-16
356	52,9	0'47	N/A	SI	39	0'49	N/A	SI					13-1-16
357	53,1	0'45	N/A	SI	39	0'50	N/A	SI					13-1-16
358	53,4	0'46	N/A	SI	39	0'51	N/A	SI					13-1-16
359	53,7	0'42	N/A	SI	39	0'52	N/A	SI					13-1-16
360	52,3	0'51	N/A	SI	39	0'48	N/A	SI					13-1-16



Mantenimiento Puntos terminales , según RD 865/2003 planta 3ª

ESTANCIA	LAVABO				LAVABO				FREGADERO				Firma y fecha
	ACS% C	AFS CL,PPM	Limpieza	Sustitucion	ACS% C	AFS CL,ppm	Limpieza	Sustitucion	ACS% C	AFS CL,PPM	Limpieza	Sustitucion	
Wc Publico Caballeros	53,1	0'51	N/A	SI	51,3	0'54	N/A	SI					14-1-16
Wc Publico Señoras	52,9	0'48	N/A	SI	51,1	0'50	N/A	SI					14-1-16
Wc Personal Caballeros	52,1	0'50	N/A	SI									14-1-16
Wc Personal Señoras	52,3	0'49	N/A	SI									14-1-16
Control									50,1	0'46	N/A	SI	14-1-16
Sala de Estar									50,2	0'48	N/A	SI	14-1-16

ESTANCIA	LAVABO				FREGADERO			
	ACS% C	AFS CL,PPM	Limpieza	Sustitucion	ACS% C	AFS CL,ppm	Limpieza	Sustitucion
Vertedero	N/A	0'45	N/A	SI				

Firma y fecha
16783

Realizado por: ÁNGEL VELASCO DUNA v88e
16782

La muestra del conductivo de Legionella se adjunta en el anexo 4.7.



En relación con las torres de refrigeración se han podido evidenciar para el año 2016 las analíticas mensuales tanto del control microbiológico como las fisicoquímicas, así como una muestra de los albaranes generados tras su limpieza así como el certificado de desinfección. Se recogen en el anexo 4.7. junto con los relativos al resto de elementos de la instalación de fontanería

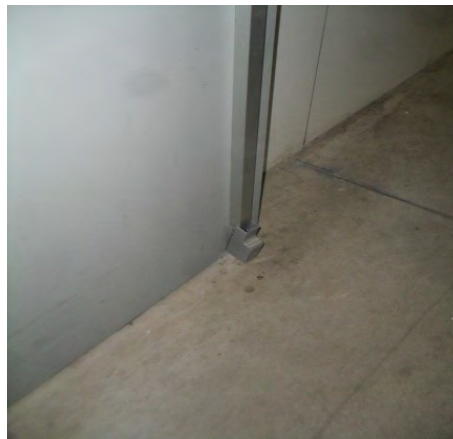
Debido a las obras que se están realizando en el Hospital, se ha evidenciado de forma puntual una bomba del equipo de bombeo fuera de servicio y un estado del equipo de bombeo mejorable debido a la oxidación sufrida antes de que se habilitara ventilación en la zona técnica donde se ubica:





- Instalación de protección contra incendios: Se requiere una trimestral y una anual

En el momento de la auditoría, de modo puntual, se han detectado varias puertas RF con un funcionamiento incorrecto y con varios de sus componentes en mal estado, rotos y sin retenedores:



Debido a la condensación existente en la sala del grupo de bombeo de PCI y a la ausencia de ventilación en la misma, se ha observado oxidación en varios de los elementos del grupo de bombeo y tuberías de PCI:



Se han observado de forma puntual 2 BIE's con el cristal de protección roto o desaparecido, pudiendo provocar un riesgo para los usuarios del Hospital, por lo que se recomienda su reposición por una placa de metacrilato o similar de fácil rotura, para reducir los riesgos de los usuarios:



Se han revisado de manera visual las diferentes centrales de control de incendios del Hospital, encontrando que algunas de ellas están indicando averías, prealarmas o alarmas, encontrándose varias zonas desconectadas:



DETECCIÓN DE INCENDIOS

Las centrales de incendios se encuentran con las siguientes averías:

- Zona 190 parking zona 21 dirección 1.
- P.C.I. detector de incendios (humedad en la sala)
- Ccf 37, 43 y 11 cerradas.
- Hospitalización zona almacén nido falta detector.
- Tarjeta línea fanet2 línea 3 edificio industrial sótano.
- Lazo 7 torre este tarjeta de línea fanet

- Lazo 4 edificio 1 y 2 línea 1 edificio 1 fuga corriente alta.
- Lazo 2 edificio 3 falta hardware interface safelink (fn200)

Así como las siguientes anomalías en relación con la sectorización cortafuegos:

SECTORIZACIÓN CORTAFUEGOS Y COMPUERTAS DE CONDUCTO

Las cortinas cortafuegos ubicadas en cafetería no funcionan.

La cortina cortafuegos grande ubicada en hall principal no funciona.

La mitad de las cortinas ubicadas en admisión no bajan y las que bajan no suben.

Puertas cortafuegos:

En el garaje la puerta cortafuegos acceso a hall de ascensores no cierra correctamente por rozar en el suelo, la célula fotoeléctrica en avería.

Torre norte:

Planta 7, junto habitación 753 no funcionan los retenedores.

Planta 6 junto control se queda la puerta atrancada.

Planta 3 la puerta pediatría no cierra correctamente.

Torre universidad:

Planta 6 puerta ccf pasillo habitaciones no cierra electro célula mal regulada.

Planta 5 junto habitación 511 no cierra por rozar en el suelo.

Planta 5 junto habitación 505 no cierra por rozar en el suelo.

Planta 4 pasillo no cierra roza mecanismo.

Planta 3 control enfermería falta muelle en una hoja no cierra correctamente.

Planta baja hall cafetería a pasillo personal el electroimán no pega.

OBSERVACIONES:

Se están realizando los presupuestos para la reparación de dichos trabajos.



Ciente:	HOSPITAL REY JUAN CARLOS	Referencia:	2016-329_HRJ_correctivos
Contacto:	German Douglas	Fecha:	15 de noviembre de 2016
Tfn.:	636 695 703	Resp. Oferta:	David Varela Asensio
Email:	GDJimenez@idrcsalud.es	Email:	d.varela@detecfire.com
Obra:	CORRECTIVOS Y REPARACIONES	Email dpto.:	obras@detecfire.com
Direccion:	Calle Gladilolo, s/n Móstoles-Madrid	Movil:	655 445 793
		Tfn.:	91 609 47 38
			www.detcfire.com

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unid.	P. Unid. (Euros)	P. Total (Euros)
------	-------------	-------	------------------	------------------

CAPÍTULO 1 REPARACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE SISTEMAS DE SECTORIZACIÓN Y CORTINAS DE HUMO				
1.1	TORRE NORTE PLANTA 3ª <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de cierre, tensores y freno, en puerta zona pediátrica.</i>	1,00	179,01 €	179,01 €
1.2	TORRE NORTE PLANTA 6ª <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de cierre, tensores y freno, en puerta zona control enfermería.</i>	1,00	179,01 €	179,01 €
1.3	TORRE NORTE PLANTA 7ª <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de cierre, tensores y freno, en puerta junto H-753</i>	1,00	179,01 €	179,01 €
1.4	TORRE SUR PLANTA 4ª <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de cierre, tensores y freno, en puerta de pasillo. Regulación o recolocación de celula que controla el sistema de retención de cierre.</i>	1,00	333,33 €	333,33 €
1.5	TORRE SUR PLANTA 5ª <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de cierre, tensores y freno, en puerta junto H-515. Regulación o recolocación de celula que controla el sistema de retención de cierre.</i>	1,00	333,33 €	333,33 €
1.6	TORRE SUR PLANTA 5ª <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de cierre, tensores y freno, en puerta junto H-51L</i>	1,00	179,01 €	179,01 €
1.7	TORRE SUR PLANTA 5ª <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de cierre, tensores y freno, en puerta de pasillo Regulación o recolocación de celula que controla el sistema de retención de cierre.</i>	1,00	333,33 €	333,33 €
1.8	GARAJE <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de cierre, tensores y freno, en puerta acceso a hall de ascensores. Suministro e instalación (sustitucion) de celula que controla el sistema de retención de cierre.</i>	1,00	382,72 €	382,72 €





<p>1,9 ATRIO <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de control y elementos mecánicos, de la cortina central del atrio.</i></p> <p>NO SE INCLUYEN MEDIOS DE ELEVACIÓN NO SE INCLUYEN MATERIALES A SUSTITUIR EN CASO DE ENCONTRARSE DAÑADOS.</p>	<p>1,00</p>	<p>296,30 €</p>	<p>296,30 €</p>
<p>1,11 CAFETERIA <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de control y elementos mecánicos, de la cortina de cafetería.</i></p> <p>NO SE INCLUYEN MATERIALES A SUSTITUIR EN CASO DE ENCONTRARSE DAÑADOS.</p>	<p>1,00</p>	<p>148,15 €</p>	<p>148,15 €</p>
<p>1,11 SALA DE ESPERA <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de control y elementos mecánicos, de la cortina de sala de espera.</i></p> <p>NO SE INCLUYEN MATERIALES A SUSTITUIR EN CASO DE ENCONTRARSE DAÑADOS.</p>	<p>1,00</p>	<p>148,15 €</p>	<p>148,15 €</p>
<p>1,12 SEGURIDAD Y SERVICIO <i>Regulación y puesta a punto de mecanismo de control y elementos mecánicos, de la cortina de la sala de seguridad.</i></p> <p>NO SE INCLUYEN MATERIALES A SUSTITUIR EN CASO DE ENCONTRARSE DAÑADOS.</p>	<p>1,00</p>	<p>148,15 €</p>	<p>148,15 €</p>

TOTAL CAPÍTULO 1: 2.839,50 €

TOTAL OFERTA ECONÓMICA

TOTAL CAPÍTULO 1: 2.839,50 €

TOTAL OFERTA ECONÓMICA (SIN IVA): 2.839,50 €

presupuesto

HOSPITAL REY JUAN CARLOS

Calle Gledoto, s/n
28933 Móstoles
Madrid

Fecha: 10/11/2015
Referencia: 502/028/02
Nº Presupuesto: 502-028-02-E16-091-HRIC
Proyecto: **REPARACIÓN EN PUERTAS SECTORIZACIÓN Y CORTINAS HUMOS
HOSPITAL REY JUAN CARLOS**

Concepto	Cantidad	Precio unidad	Total curso
REPARACIONES PUERTAS SECTORIZACION			
Trabajos consistentes en reparación de los puntos de suspensión para que no rocen en el suelo, mecanismo de freno y cable tensor y dispositivo automático de seguridad de cierre, reubicación de fotocélulas. En las siguientes puertas:			
1.- Puerta de sectorización ubicada en el garaje Acceso a hall de ascensores.	1,00	402,71 €	402,71 €
Regulación de los puntos de suspensión de la puerta, mecanismo de freno y cable tensor. Sustitución y ajuste de fotocélula de seguridad.			
2.- Torre Norte. Puerta en Planta 7, junto habitación 753, no cierra la puerta.	1,00	194,86 €	194,86 €
Regulación de los puntos de suspensión de la puerta, mecanismo de freno y cable tensor.			
3.- Torre Norte. Planta 6, junto control, se queda la puerta atrancada.	1,00	194,86 €	194,86 €
Regulación de los puntos de suspensión de la puerta, mecanismo de freno y cable tensor.			
4.- Torre Norte. Planta 3, la puerta pediatría no cierra correctamente.	1,00	194,86 €	194,86 €
Regulación de los puntos de suspensión de la puerta, mecanismo de freno y cable tensor.			
5.- Torre universidad. Planta 6, pasillo habitaciones, no cierra electrocélula, mal regulada.	1,00	342,90 €	342,90 €
Regulación de los puntos de suspensión de la puerta, mecanismo de freno y cable tensor. Reubicación de fotocélula.			
6.- Torre universidad. Planta 5, junto habitación 511, no cierra por rozar en el suelo.	1,00	194,86 €	194,86 €
Regulación de los puntos de suspensión de la puerta, mecanismo de freno y cable tensor.			
7.- Torre universidad. Planta 5, junto habitación 505, no cierra por rozar en el suelo.	1,00	342,90 €	342,90 €
Regulación de los puntos de suspensión de la puerta, mecanismo de freno y cable tensor. Reubicación de fotocélula.			
8.- Torre universidad. Planta 4, pasillo, no cierra rozando mecanismo.	1,00	342,90 €	342,90 €
Regulación de los puntos de suspensión de la puerta, mecanismo de freno y cable tensor. Reubicación de fotocélula.			
SUBTOTAL SECTORIZACION		2.210,85 €	

Concepto	Cantidad	Precio unidad	Total suma
REPARACION EN CORTINAS DE HUMOS			
1.- <u>Cortina ubicada en Planta Hall principal del Hospital</u> Desmontaje del sistema de control del motor para el ajuste y regulación de velocidad de subida y bajada de la cortina. Ajuste del sistema mecánico y guiado de la cortinas y del enrollamiento de la cortina. Nivelación del sistema de contrapesos existente.	1,00	1.467,21 €	1.467,21 €
2.- <u>Planta Baja zona Cafetería, zona de espera y salas de seguridad y servicios</u> Desmontaje del sistema de control del motor para el ajuste y regulación de velocidad de subida y bajada de la cortina. Ajuste del sistema mecánico y guiado de la cortinas y del enrollamiento de la cortina. Nivelación del sistema de contrapesos existente.	1,00	3.640,03 €	3.640,03 €
SUBTOTAL CORTINAS HUMOS			5.107,24 €
TOTAL PRESUPUESTO			7.318,99 €

NOTA:
Si durante los trabajos indicados se detecta algún elemento o equipo que sea necesario sustituir, se facturará a parte mediante un presupuesto previo.

Observaciones: I.V.A NO INCLUIDO. EXCLUIDO TODO AQUELLO QUE NO APAREZCA EN ESTE PRESUPUESTO, EL PRESUPUESTO SE INCREMENTARÁ UN 30% SI LO TRABAJOS SE REALIZAN EN HORARIO NO LABORAL.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, le informamos que los datos de carácter personal que nos ha facilitado están recogidos en un fichero denominado *clientes* del que es responsable Elecnoir. Este fichero tiene como finalidad gestionar los servicios y proyectos contratados a Elecnoir, la gestión económico-administrativa de los clientes y las relaciones comerciales. Esta información podrá ser facilitada a Filiales. Dicho fichero ha sido notificado a la Agencia Española de Protección de Datos y cuenta con las medidas de seguridad necesarias para garantizar la total seguridad de los datos. Le recordamos la posibilidad de acceder a los datos facilitados, así como de solicitar, en su caso, su rectificación, oposición o cancelación, en los términos establecidos por la Ley indicada, dirigiendo una comunicación escrita al Responsable de Seguridad de la LOPD de Elecnoir a Pº de la Castellana, 95, 17ª. Edif. Torre Europa, 28046 Madrid o enviando un mail a lopd@elecnoir.es.

En el momento de la auditoría, se han detecto los sistemas de detección de humo por aspiración VESDA VLP con alarma debido a los filtros, debiéndose repararse en el menor plazo posible para evitar que dichos sistemas queden inutilizados, desprotegiendo zonas críticas del Hospital desde el punto de vista de riesgo de incendio:



 **DETECFIRE & SECURITY S.L.**
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, DETECCIÓN DE GASES,
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD EN BAJA TENSION.
TRABAJAMOS POR SU SEGURIDAD.
CIF: B87102497 REG. INDUSTRIAL: 201725



Ciente:	HOSPITAL REY JUAN CARLOS	Referencia:	2016-367 REPARACIONES
Contacto:	German Douglas	Fecha:	21 de diciembre de 2016
Tlfm.:	636 695 703	Resp. Oferta:	David Varela Asensio
Email:	GDJimenez@idcsalud.es	Email:	d.varela@detecfire.com
Obra:	REPARACIONES EN SISTEMAS PCI	Email dpto.:	obras@detecfire.com
		Movil:	655 445 793
Direccion:	Calle Gladiolo, s/n Mostoles-Madrid.	Tlfm.:	91 609 47 38
			www.detcfire.com

ITEM	DESCRIPCIÓN	Unid.	P. Unit. (Euros)	P. Total (Euros)
CAPÍTULO 1 REPARACIONES EN SISTEMAS PCI				
1.1	Suministro y sustitución de filtro de partículas, de detectores de aspiración de informática. <i>Reprogramación de los detectores y ajuste parametros de caudal.</i>	4,00	71,60 €	286,40 €
1.2	Suministro y sustitución de cristales de pulsador, en garaje.	8,00	9,38 €	75,04 €
TOTAL OFERTA ECONOMICA				361,44 €
TOTAL CAPITULO 1:				361,44 €



No se ha podido evidenciar en todos los casos la correcta visibilidad y accesibilidad de los extintores, BIE's y pulsadores de protección contra incendios, si bien, se ha tratado de algún caso puntual:



Se ha detectado en un archivo de la zona de Gerencia del Hospital, las estanterías excesivamente llenas, dificultando el correcto funcionamiento de los sistemas de detección y extinción de incendios, lo que puede ser un riesgo para el resto del Centro:



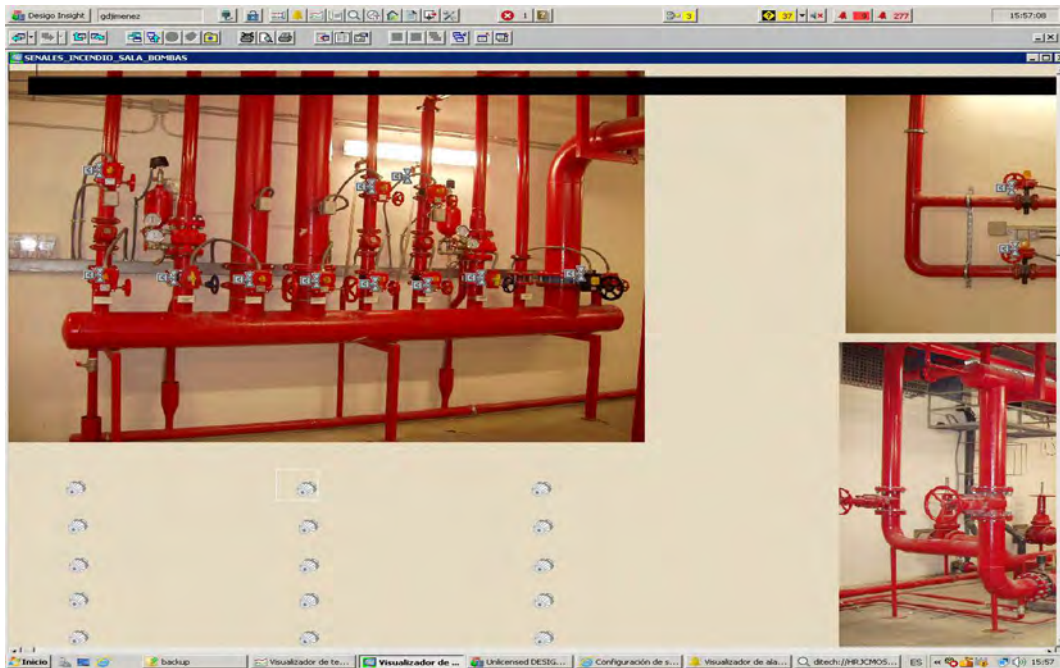
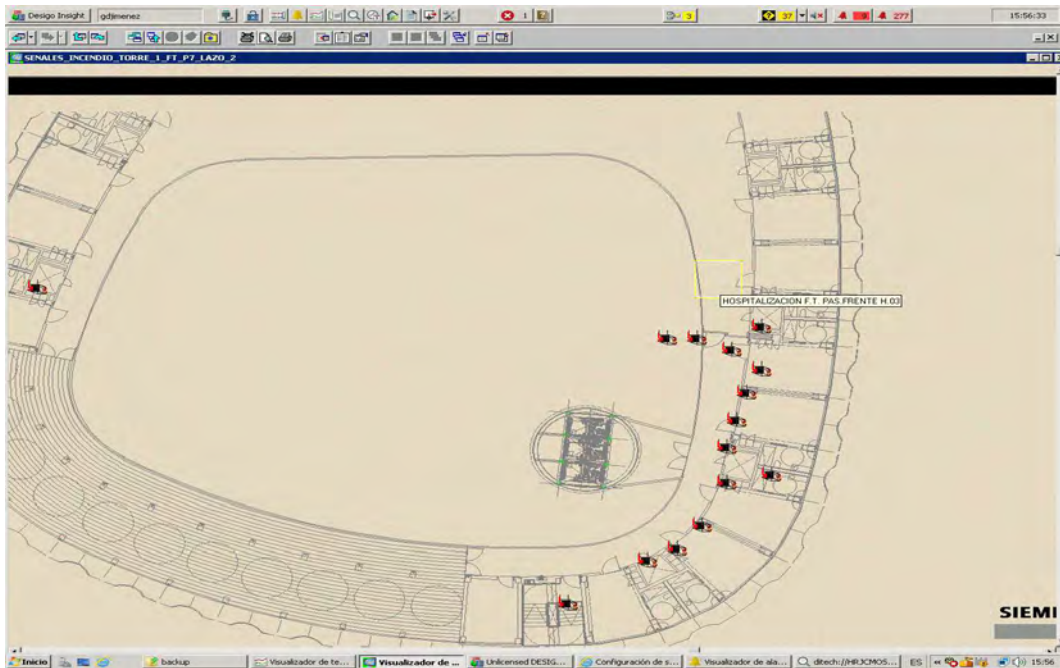
Se recuerda la necesidad y obligatoriedad de realizar el retimbrado de todos los extintores de PCI durante el año 2017, de acuerdo con la Legislación vigente aplicable:

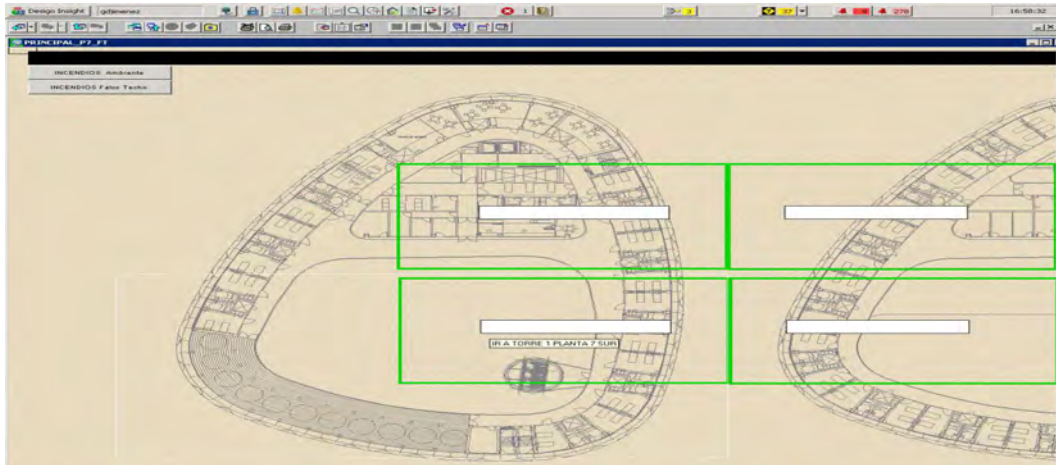
El retimbrado de los extintores de PCI se debe realizar cada 5 años, por lo que durante el año 2017 se deberá realizar el retimbrado de los extintores del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles de acuerdo con la Legislación vigente aplicable.



No se ha podido evidenciar en el momento de la auditoría, que las pantallas de la aplicación informática para el control de las instalaciones de PCI estén actualizadas:







- Ascensores, se requiere una revisión mensual.
 - o Se ha comprobado la existencia de un informe mensual de la Empresa FAIN.



PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LAS REVISIONES

ASPECTOS COMPONENTES DE CABINA	MENSUALMENTE	VECES
ALARMA y ABRE PUERTAS		12
ARRANQUE, CONFORT DE VIAJE, PARADA Y NIVELACIÓN		12
APERTURA, REAPERTURA Y CIERRE DE PUERTAS DE CABINA		12
FUNCIONAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN DE PUERTAS DE PISO		12
SERIES Y CONTACTOS DE SEGURIDAD		12
ENERO		
VERIFICAR TELEFONO VOZ		4
NIVEL DE ACEITE (Fugas) EN MAQUINA Y MOTORES, ACTUACIÓN DE FRENO		4
FUGAS MANGUERAS, TUBERIAS, PISTÓN, ESTADO DE RETENES		3
RENOVIACIÓN		1
FEBRERO		
ENGRASE DE GUÍAS		4
LIMPIEZA Y ESTADO DEL CABEZAL, POLEAS DIFERENCIALES		1
LIMPIEZA DE BAJOS DE CABINA		1
PRUEBA DE FINALES Y CONMUTADORES		1
LIMPIEZA DE CUARTO DE MÁQUINA		3
MARZO		
REVISIÓN Y LIMPIEZA DE ELEMENTOS EXTERNOS DE CABINA (Techos, Operador, Contactos, Leva, Pisadera)		4
LIMPIEZA REVISIÓN DE FOSO		4
LIMPIEZA DE HUECO		1
ACEITE Y REVISIÓN DE ROZADERAS		1
LIMPIEZA, REVISIÓN Y ENGRASE DE LA MÁQUINA		2
ABRIL		
VERIFICAR TELEFONO VOZ		4
NIVEL DE ACEITE (Fugas) EN MAQUINA Y MOTORES, ACTUACIÓN DE FRENO		4
LUZ DE EMERGENCIA		2
SISTEMA DE DETECCIÓN DE PISOS		1
MAYO		
LIMPIEZA Y REVISIÓN CUADROS Y PROTECCIÓN (Térmico)		2
LIMPIEZA, REVISIÓN Y ENGRASE DE LA MÁQUINA		2
LIMPIEZA, REVISIÓN ESTADO DESLIZAMIENTO Y ENGRASE DE LAS POLEAS (Tracción y Desvío) Y ESTADO DE CABLES		2
REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA CENTRAL DUEODINÁMICA (Módulos, nivel de aceite)		2





DELEÁ, SUR: C/ MOSTOLES, 48 • 28943 FUENLABRADA (MADRID) • TEL: 91 606 34 00 • FAX: 91 606 57 69
 CENTRAL: C/ DR. ESQUERDO, 57 • 28007 MADRID • TEL: 914 09 31 01 • FAX: 913 04 24 63

JUNIO		VECES
REVISIÓN Y LIMPIEZA DE ELEMENTOS EXTERNOS DE CABINA (Techos, Operador, Contactos, Leva, Pisadera)	4	
ENGRASE DE GUÍAS	4	
LIMPIEZA REVISIÓN DE FOSO	4	
LIMPIEZA DE CUARTO DE MAQUINAS	3	
LIMPIEZA Y REVISIÓN Y ENGRASE DEL LIMITADOR DE VELOCIDAD (CABLE Y POLEA TENSORA)	2	
OTROS COMPROBAR REENVIO, RESCATAMATIC, REFRIGERADOR, etc.	1	

JULIO		VECES
VERIFICAR TELEFONO VOZ	4	
NIVEL DE ACEITE (Fugas) EN MAQUINA Y MOTORES, ACTUACIÓN DE FRENO	4	
FUGAS MANGUERAS, TUBERIAS, PISTÓN, ESTADO DE RETENES.	3	

AGOSTO		VECES
ESTADO Y TENSIÓN DE CABLES Y SUS AMARRES	1	

SEPTIEMBRE		VECES
ENGRASE DE GUÍAS	4	
REVISIÓN Y LIMPIEZA DE ELEMENTOS EXTERNOS DE CABINA (Techos, Operador, Contactos, Leva, Pisadera)	4	
LIMPIEZA REVISIÓN DE FOSO.	4	
FIJACIONES Y AISLAMIENTO DE CABINA	1	

OCTUBRE		VECES
VERIFICAR TELEFONO VOZ	4	
NIVEL DE ACEITE (Fugas) EN MAQUINA Y MOTORES, ACTUACIÓN DE FRENO	4	
LUZ DE EMERGENCIA	2	
LIMPIEZA DE CUARTO DE MAQUINAS	3	
LIMPIEZA Y REVISIÓN Y ENGRASE DEL LIMITADOR DE VELOCIDAD (CABLE Y POLEA TENSORA)	2	

NOVIEMBRE		VECES
LIMPIEZA Y REVISIÓN CUADROS Y PROTECCIÓN (Térmica)	2	
LIMPIEZA, REVISIÓN ESTADO DESLIZAMIENTO Y ENGRASE DE LAS POLEAS (Tracción y Desvío) Y ESTADO DE CABLES	2	
REVISIÓN Y LIMPIEZA DE LA CENTRAL OLEODINÁMICA (Válvulas, nivel de aceite)	2	
VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE PARACAIDAS	1	

DICIEMBRE		VECES
ENGRASE DE GUÍAS	4	
LIMPIEZA REVISIÓN DE FOSO	4	
FUGAS MANGUERAS, TUBERIAS, PISTÓN, ESTADO DE RETENES.	4	
REVISIÓN Y LIMPIEZA DE ELEMENTOS EXTERNOS DE CABINA (Techos, Operador, Contactos, Leva, Pisadera)	4	

CONFORME EL OPERARIO

Nombre Apellidos
MARIANO LORIENTE RAMIREZ

ZONA 71



FAIN
ASCENSORES

B 0876368



DIRECCIÓN: Hospitales "Rey Juan Carlos"
7. Alameda 1

LOCALIDAD: Hóstoles Fecha: 28-11-2016

Número de elevadores en la dirección arriba indicada:

Número de engrase en SAP:

EXISTENCIA DE LA IDENTIFICACIÓN OFICIAL DE INSPECCIÓN TÉCNICA REGLAMENTARIA REALIZADA: SÍ NO
En caso negativo, póngase en contacto con su Empresa de mantenimiento.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Cumpliendo con la legislación vigente (Instrucción Técnica Complementaria AEM I aprobada por el RD 88/2013 de 8 de febrero), con objeto de garantizar un funcionamiento adecuado y seguro de sus elevadores, **FAIN ASCENSORES** tiene homologado un programa de mantenimiento anual.

OBSERVACIONES: UNA VEZ REALIZADA LA INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EL TÉCNICO INFORMA QUE:

Grado de satisfacción con nuestro servicio de mantenimiento:

Descontento Regular Bueno Muy buena

Comentarios:

Firma del Técnico de mantenimiento:
N.º de Operario: 531

[Firma]

Realizadas las actuaciones previstas según plan de mantenimiento preventivo.

Empresa del Cliente:
Capio Servicios, S.L.

Nombre del Operario:
Cargos: Integrante
Lugar:
Fecha: 30 DIC 2016

**MANTENIMIENTO
SEGURIDAD**

TRABAJAMOS PARA SU SEGURIDAD

OFICINA CENTRAL: C/ DR. ESQUERDO, 57, 28007 MADRID. TEL. 902 109 625

E J E M P L A R P A R A C L I E N T E

Se ha podido evidenciar que el ascensor nº 18 estaba averiado (9 de enero de 2017), verificando la apertura del correspondiente parte de reparación. No obstante, en el transcurso de la auditoría fue reparado por FAIN (el 12 de enero de 2017):





BIENVENIDO/A
A LA INTRANET

 **Hospital Universitario Rey Juan Carlos**

» Avisos Mantenimiento » DAVID VARGAS » Editar elemento

Avisos Mantenimiento: DAVID VARGAS

Adjuntar archivo | Eliminar elemento * Indica un campo obligatorio

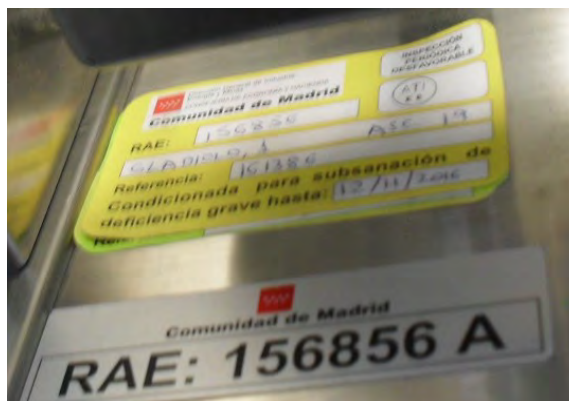
Servicio solicitante *	ATENCIÓN AL PACIENTE (E2)
Fecha solicitud *	09/01/2017 13:00
Nombre/Apellidos *	DAVID VARGAS
Teléfono/Extensión *	50947
Tipo de incidencia *	Ascensores Se debe de abrir un aviso por incidencia.
Descripción *	ASCENSOR 18 NO FUNCIONA
Prioridad *	<input checked="" type="radio"/> BAJA <input type="radio"/> NORMAL <input type="radio"/> ALTA
Estado *	Sin comenzar Campo a modificar por mantenimiento NO TOCAR, POR DEFECTO "SIN COMENZAR"
Material a pedir	Indicar Marca, modelo y referencia del material a pedir
Observaciones Mantenimiento	
Fecha finalización	00:00
Fecha cierre	
Realizado por	

Versión: 1.3
Creado el 09/01/2017 12:12 por David Vargas de Andres
Última modificación realizada el 09/01/2017 12:12 por David Vargas de Andres

	PARTE DE TRABAJO		Nº B0270855
	CLIENTE Nº 10039196	FECHA 12/07/2017	
CLIENTE <u>Hospital Rey Juan Carlos</u>	ASCENSOR 13		TIPO CONTRATO
DIRECCIÓN <u>Alcalá de Henares</u>	NÚMERO DE ORDEN DE TRABAJO 301281117		
CIUDAD <u>Madrid</u>	TELÉFONO		
CAN.	DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES EFECTUADAS		
	Acciones que se realizaron por avería en placa variable.		
	Prueba 100% 17 minutos antes del 12/07/17		
ESTE IMPRESO NO TIENE VALOR COMO RECIBO			
EL TÉCNICO OFICIAL		Vº. Bº. JEFE DE MANTENIMIENTO	
NÚMERO DE OPERARIO: 	CONFORME CLIENTE TRABAJOS EFECTUADOS: Nombre: Cargo: Pto: 		
EL OPERARIO UNA VEZ REALIZADA LA INSPECCIÓN INFORMA QUE:			
[Empty space for report]			
RENTAR PARA EL CLIENTE			
OFICINA CENTRAL: C/ DR. ESQUERDO, 57. 28007 MADRID. TEL. 902 109 625			

 FAIN ASCENSORES	PARTE DE TRABAJO		Nº B0270856						
	CLIENTE Nº 10059690	FECHA 15/04/2017							
CLIENTE Hospital Rey Juan Carlos	ASCENSOR 15		TIPO CONTRATO TR						
DIRECCIÓN C/ Espinosa 1			NÚMERO DE ORDEN DE TRABAJO 51281227						
CIUDAD Móstoles	TELÉFONO								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CAN.</th> <th>DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES EFECTUADAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Placa de inspección de mantenimiento</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Placa de inspección de mantenimiento</td> </tr> </tbody> </table>				CAN.	DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES EFECTUADAS	1	Placa de inspección de mantenimiento	1	Placa de inspección de mantenimiento
CAN.	DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES EFECTUADAS								
1	Placa de inspección de mantenimiento								
1	Placa de inspección de mantenimiento								
ESTE IMPRESO NO TIENE VALOR COMO RECIBO									
EL TÉCNICO OFICIAL NÚMERO DE OPERARIO: 156856	Y.º B.º JEFE DE MANTENIMIENTO	CONFORME CLIENTE TRABAJOS EFECTUADOS:							
		Nombre: _____ Cargo: _____							
EL OPERARIO UNA VEZ REALIZADA LA INSPECCIÓN INFORMA QUE:									
_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____									
OFICINA CENTRAL: C/ DR. ESQUERDO, 57. 28007 MADRID. TEL. 902 109 625									

Por otro lado, está pendiente la verificación por parte de la OCA de las subsanaciones levadas a cabo para el cumplimiento de la Normativa aplicable en relación con los aparatos elevadores. El Organismo de Control Autorizado ya ha sido informado de las subsanaciones de los defectos detectados, quedando a la espera de que se emita el Acta Favorable, tal como se muestra en el anexo 4.9.



PUNTOS FUERTES

- o No procede

ÁREAS DE MEJORA

- o No procede

SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR

- o Realizar la planificación mensual en los quirófanos, aunque se tienen evidencias de su efectiva realización.
- o Garantizar la planificación de la limpieza y desinfección de los aljibes y acumuladores para una periodicidad trimestral y anual
- o Garantizar la inclusión dentro del plan de mantenimiento técnico legal de la purga de drenaje de tuberías mensual.
- o Garantizar la planificación trimestral de la conservación y limpieza de acumuladores
- o Incluir en el plan anual de mantenimiento técnico legal las tomas de muestra de agua caliente y fría trimestral.

No se tienen evidencias del registro de resultados, de la purga del fondo del acumulador semanal aunque se ha podido verificar in situ que se realiza en el conductivo diario. Por este motivo, se documenta como área de mejora

No se tienen evidencias del registro de resultados referentes a la verificación diaria de los elementos de desinfección del cloro diario, aunque se ha podido verificar in situ que se realiza en el conductivo diario. Se documenta como área de mejora

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- o No procede. Las incidencias detectadas se adjuntan en el punto asignado a cada instalación.

• INSTALACIONES

- OBRA CIVIL, SEÑALIZACIÓN, COMPLEMENTOS DE EDIFICACIÓN, PINTURA Y COMPLEMENTOS

DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

El Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se compone de una serie de edificios interrelacionados.

Edificio de tres plantas

Existe un edificio compacto de tres plantas formado por tres piezas alargadas dispuestas en paralelo y que dispone de espacios abiertos entre ellas.

En ellas se encuentran las zonas de servicios del hospital. Cabe destacar una serie de elementos importantes de este edificio:

- Hall central recubierto con listones de madera y con suelo de mármol
- La fachada está recubierta por una "segunda piel" metálica formada por lamas perforadas unidas mediante una estructura de acero
- Piel interior formada por chapa minionda de aluminio lacado
- Hay un cubo de cristal en uno de los accesos

Torres

Hay dos torres que nacen sobre el edificio base de tres alturas y que constituyen las zonas de hospitalización.

También presentan una piel exterior mediante anclajes en los cantos de forjados a modo de grampones de aluminio de fundición lacado. En esta estructura se anclará el acristalamiento.

La piel interior está formada por una estructura de perfil de aluminio y sobre dicha estructura se coloca el acristalamiento y el panel sándwich de composite de aluminio lacado y aislante de roca

Edificio Industrial

Cerramiento con lamas de aluminio esmaltado montado sobre soporte de aluminio para la ventilación de instalaciones

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Obra Civil es la siguiente:

- Código Técnico de la Edificación aprobado en el Real Decreto 314/2006, y sus modificaciones y ampliaciones posteriores
- Relación de normas UNE pertenecientes al CTE

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la Obra Civil del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se ha revisado los siguientes elementos.

Zonas Interiores

Se realiza inspección visual de diferentes estancias interiores del edificio. En concreto se revisa:

- Torre Plaza: Zonas comunes Plantas 1ª, 4ª, 5ª y 6ª
- Torre Universidad: Zonas comunes Plantas 1ª, 4ª, 5ª y 6ª
- Planta Baja: Hall y zona de Gerencia
- Orden y limpieza
- Grietas en paramentos verticales y horizontales
- Suelos y rodapiés
- Puertas y ventanas
- Carteles
- Jardines y plantas interiores

Zonas Exteriores

Se realiza inspección visual alrededor del hospital. Se recorre todo el perímetro del complejo. Se revisa:

- Orden y limpieza
- Cerramiento exteriores
- Pavimentos y bordillos
- Vidrios
- Humedades y descorches de pintura
- Jardines y plantas exteriores
- Carteles, señales y papeleras

Aparcamiento

Se realiza la inspección tanto del parking exterior como del situado en el interior del edificio. Se revisa:

- Señalización de viales

PUNTOS FUERTES

No procede.

ÁREAS DE MEJORA

No procede.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

Incidencia media

Hundimiento de Pavimento

Se ha comprobado 4 zonas del pavimento exterior del Hospital que presenta problemas de hundimiento.

Según se nos ha comunicado por parte del Servicio de Mantenimiento, la empresa constructora ha aceptado la reparación de dichos problemas.

Se deberá solucionar estos problemas ya que pueden provocar accidentes por el estado de la calzada.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- INCIDENCIA LEVE: Si bien se ha evidenciado que el hundimiento existente en la calzada de acceso al Hospital se ha subsanado, en el momento de la auditoría, se ha observado que se está volviendo a producir otro hundimiento en la misma zona.

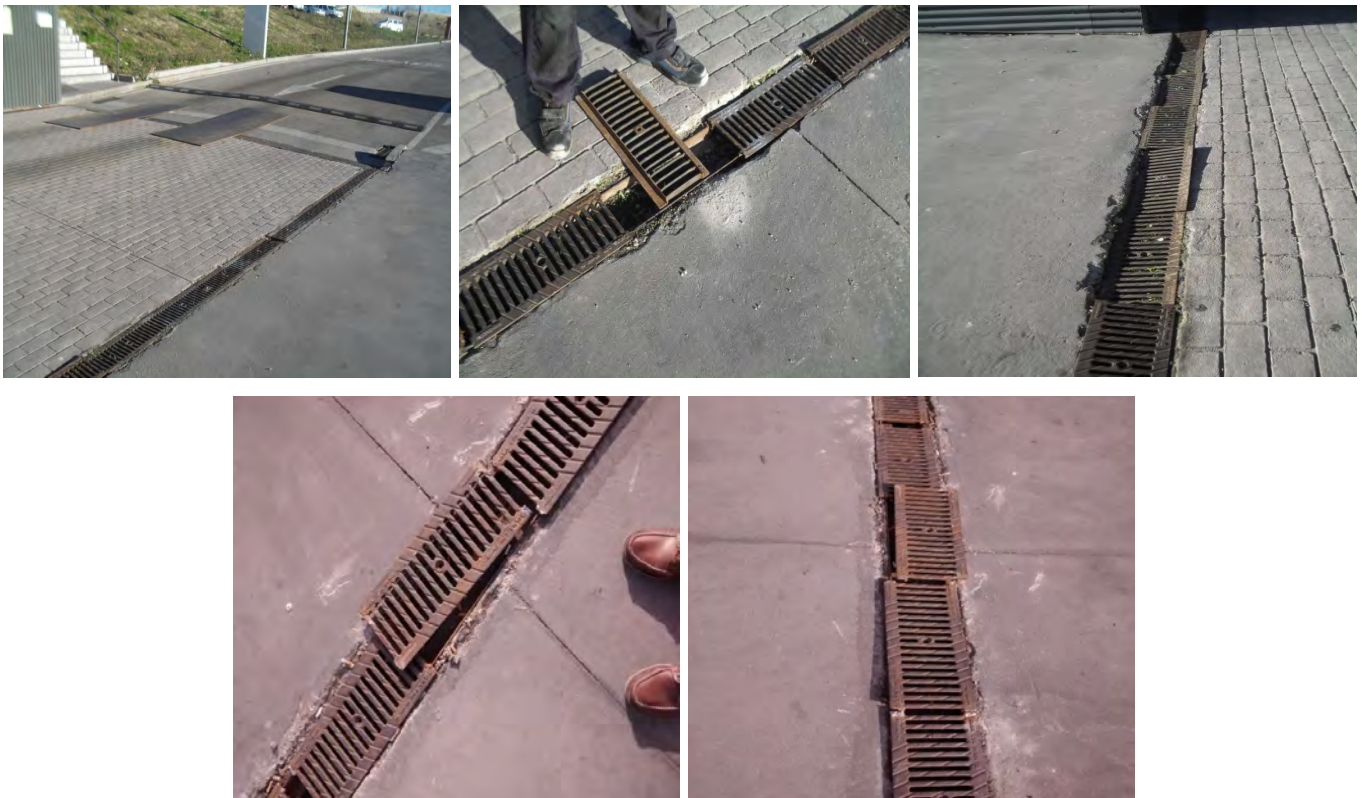


- INCIDENCIA LEVE: Estado de paramentos verticales: Se ha podido evidenciar en el momento de la Auditoría varias paredes del pasillo técnico de la Planta Baja y de los muelles de carga con golpes, rozaduras y/o manchas. Si bien, la mayoría de los paramentos verticales del Hospital se encuentran en buen estado, sin grietas ni golpes:





- INCIDENCIA MEDIA :En el momento de la auditoría, se han podido evidenciar rejillas en mal estado, lo que puede provocar tropiezos para los usuarios del Hospital:



• **INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación de climatización y Agua Caliente Sanitaria del Hospital se puede dividir en:

- Sistemas de producción
- Sistemas de distribución
- Sistemas de climatización terminales.

Sistemas de Producción

La instalación general dispone de un sistema de producción de frío y un sistema de producción de agua caliente. El sistema de producción de frío se compone de:

- Enfriadoras:

Se han instalado 3 enfriadoras condensadas por agua con una potencia de 1700 kW

- Torres de refrigeración:

Estos equipos son condensados mediante tres torres de refrigeración que se encuentran en la prolongación del edificio industrial. El sistema de producción de agua caliente está compuesto por:

- o Calderas / Centrales térmicas.

Se dispone de 3 calderas de baja temperatura de 1250 kW y otra cuarta de 250 kW, todas con alimentación por Gas.

El calentamiento del agua se utilizará tanto para calefacción como para la producción de Agua Caliente Sanitaria.

- o Caldera de Cogeneración.

Existe una central de cogeneración utilizada para la producción de electricidad.

Agua Caliente Sanitaria

Se dispone de una serie de elementos:

- Depósitos acumulación:

Hay 3 depósitos de acumulación de ACS enlazados.

- Intercambiadores:

Existen dos intercambiadores de ACS que reciben, por un lado, el agua caliente que se produce en las calderas y por el otro lado el agua fría del circuito.

Sistema de Distribución

Agua Enfriada:

Toda el agua enfriada es enviada al circuito mediante un grupo de bombeo formado por 4 bombas considerándose una de ellas como reserva.

El retorno del agua fría desde el colector a las enfriadoras se realiza mediante un grupo de 4 bombas.

Para el agua que procede de las torres de refrigeración existe un grupo de 4 bombas.

Agua Caliente:

La impulsión (circuito secundario) desde el colector a:

- Producción General: Grupo de 4 bombas.
- Producción ACS: Grupo de 2 bombas.

El retorno (circuito primario) desde el colector a calderas:

- A Calderas Principales: Grupo de 4 bombas.
- A Caldera ACS: Grupo de 2 bombas.

Agua Caliente Sanitaria:

Se compone de 2 bombas de retorno que recogen el agua de los edificios y la vuelven a introducir en el sistema de producción de agua caliente.

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación de Climatización y Agua Caliente Sanitaria (ACS) es la siguiente:

- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Complementarias.
- Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.

- Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.
- Corrección de errores del Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.
- Segunda corrección de errores del Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre
- Real Decreto 138/2011 por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.
- Real Decreto 314/2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE)
- DB-HE: Documento básico de ahorro energético
- BD-HS-3: Calidad de aire interior.
- DB-SI: Seguridad Contra incendios.
- Real Decreto 865/2003 de prevención para la legionela
- UNE 100713 – Instalaciones de acondicionamiento de aire en hospitales. Septiembre de 2005
- UNE 100001 – Condiciones climáticas para proyectos. Abril 2001.
- UNE 100014 – Climatización. Bases para el Proyecto. Condiciones exteriores de cálculo. Noviembre de 2004
- UNE 100020 – Climatización. Sala de máquinas. Abril 2005
- UNE 60601 – Salas de máquinas de generación de calor o frío o para cogeneración que utilizan combustibles gaseosos. Abril 2006
- UNE 100166 – Climatización. Ventilación de aparcamientos. Octubre 2004
- UNE – EN 13779 – Ventilación de los edificios no residenciales. Mayo 2008
- UNE – EN 1886 – Ventilación de Edificios. Unidades de Tratamiento de Aire.
- Reglamentos, ordenanzas y normas de obligado cumplimiento de la Comunidad Autónoma y del Ayuntamiento.
- Real decreto 275/1995, de 24 de febrero de 1995. Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 1992/42/CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 1993/68/CEE del consejo.
- Resolución de 21 de octubre de 2009, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se publica el modelo oficial de certificado de mantenimiento para instalaciones térmicas en edificios de la Comunidad de Madrid.

- Orden 9343/2003, de 1 de octubre, por la que se establece el procedimiento par el registro, puesta en servicio e inspección de instalaciones térmicas no industriales en los edificios, conforme a lo establecido en el Decreto 38/2002, de 28 de febrero.
- Directiva 92/42/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos.
- Normas UNE de aplicación

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Calderas – Centrales Térmicas

Se realiza una inspección visual de las cuatro calderas destinadas a la producción de agua caliente para la instalación de climatización y para la producción de Agua Caliente Sanitaria. En dichos elementos se han revisado:

- Estado y disponibilidad de las calderas
- Funcionamiento
- Uniones con tuberías y chimeneas.

Enfriadoras

Son revisadas las tres enfriadoras existentes en la instalación del Hospital. Hay que indicar que se encuentran paradas en el momento de la auditoría debido a la No existencia de demanda de frío en el hospital. Los puntos revisados son:

- Estado y disponibilidad de las enfriadora.
- Funcionamiento adecuado de las enfriadoras.
- Unión de las diferentes tuberías con la enfriadora

Torres de Refrigeración

Durante la inspección se revisan las tres torres de refrigeración del sistema. Indicar que se encuentran paradas en el momento de la visita. Únicamente una de ellas está en recirculación de agua por motivos de mantenimiento, por lo que su régimen de funcionamiento es muy bajo. Los elementos revisados en cada una de las torres son:

- Estado y disponibilidad de las torres de refrigeración.
- Funcionamiento.
- Limpieza de las torres.

Central de Cogeneración

Se realiza la inspección de la Central de Cogeneración que se encuentra ubicada en la Sala de Calderas. Los elementos revisados en la Central son:

- Estado y disponibilidad.
- Funcionamiento.

Equipos de Bombeo

En la instalación existen varios grupos de bombas dependiendo de la función que realicen. Estos son:

- Bombeo de Producción de Frío. Hay cuatro bombas de impulsión y cuatro de retorno. Existen también 4 bombas que impulsan el agua desde las torres de refrigeración. Se realiza inspección visual de las 12.
- Bombeo de Producción de Calor. Existen cuatro bombas de impulsión al Circuito General y dos al Circuito de ACS. Además de cuatro bombas de retorno desde el Circuito General y dos desde el Circuito de ACS. Se revisan las 10 bombas.

Los puntos revisados son:

- Disponibilidad y estado de los equipos de bombeo
- Funcionamiento
- Apoyo de las bombas
- Conexiones de tuberías
- Conexiones eléctricas bombas
- Sistema de gestión y funcionamiento.

Equipos Frigoríficos

En la instalación se han dispuesto:

- Climatizadores / Unidades de tratamiento de aire: Existen 83 equipos.
- Unidades autónomas: 5 unidades.

Durante la revisión se realizó, junto con uno de los operarios del Servicio de Mantenimiento, la misma ronda que realizan todos los días por la sala de climatizadores. Por dicho motivo se revisó, a nivel de funcionamiento, todas las máquinas de la planta técnica.

Los puntos revisados son:

- Disponibilidad y estado de los equipos
- Funcionamiento de los equipos
- Apoyo – anclaje de los equipos
- Conexiones eléctricas de los equipos
- Unión con las tuberías
- Sistema de gestión de funcionamiento.

Depósitos de acumulación de ACS

Se revisan los tres depósitos de acumulación de ACS de la instalación. Los puntos observados son:

- Estado y disponibilidad.
- Funcionamiento

Conductos, tuberías y válvulas

Se ha procedido a revisar las tuberías, conducciones y válvulas de la Instalación de Climatización / Calefacción del Hospital. Los elementos revisados son:

- Tuberías. Se revisan:
 - Tuberías de las Salas de Producción de Frío y de Calor y de Depósitos de acumulación de ACS.
 - Tramos de tubería que se encuentran en el sótano del Hospital.

En los diferentes tramos revisados se comprueba:

- Estado y aislamiento de tuberías
- Conductos:

Se revisan los conductos de los climatizadores que se encuentran en la planta Técnica.

 - Estado y aislamiento conductos
- Válvulas de Corte y Regulación. Se revisan las válvulas de las Salas de Producción de Frío y de Calor, comprobando:
 - Estado y aislamiento conductos

PUNTOS FUERTES

No procede.

ÁREAS DE MEJORA

No procede.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

Incidencias Media

No funcionamiento de la Central de Cogeneración

Se constata que la Central de Cogeneración se encuentra parada por problemas de averías. La no utilización de esta instalación puede acarrear problemas de incumplimiento de normativa en cuanto a la exigencia del CTE de disponer de elementos de generación de energía alternativos y que se reflejan en el CTE HE-4 y HE-5 y que ya se reflejó en el informe del año pasado.

Estado de aislamiento interior de los depósitos de acumulación de ACS

Según se ha observado en el depósito que se encuentra en proceso de limpieza, el material aislante que cubre el interior de dicho elemento presenta signos de desgaste por lo que el material base del depósito empieza a deteriorarse.

Esta situación, en caso de no solucionarse, podría derivar en problemas graves en la calidad del agua caliente. Actualmente no se ve afectada dicha calidad como demuestran los análisis realizados.

El Servicio de Mantenimiento ha indicado que se ha solicitado presupuesto de reparación del material, incluso la sustitución de dicho material por otro con mejores resultados.

Incidencia Leve

Rotura / deformación tubería de evacuación agua de la caldera

Una de las tuberías de evacuación de agua de la caldera se encuentra rota debido a que la temperatura de dicha agua no es soportada por el material de la tubería.

Esta situación, aunque no incumple ninguna normativa, implica problemas, de momento, de fugas puntuales cada vez que, por seguridad, se abre la válvula de la caldera. En caso de no realizarse ninguna actuación, la fuga podría ser importante.

En el momento de producirse la fuga, el encargado del Servicio de Mantenimiento ha dado la orden de reponer el tramo de bajada y la zona afectada por tuberías que soporten temperaturas de más de 100° en el líquido conducido.

Como medida provisional es aceptable pero se debería cambiar toda la tubería y no solo el tramo afectado.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, 1 de los 3 depósitos de ACS estaba fuera de servicio para realizar tareas de limpieza y mantenimiento del aislamiento interior, si bien, no van a llevarse a cabo ya que se van a reemplazar los 3 depósitos de ACS:





- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría se ha podido evidenciar de forma muy puntual algo de oxidación en el Circuito primario de calor y en el secundario una bomba estaba fuera de servicio:

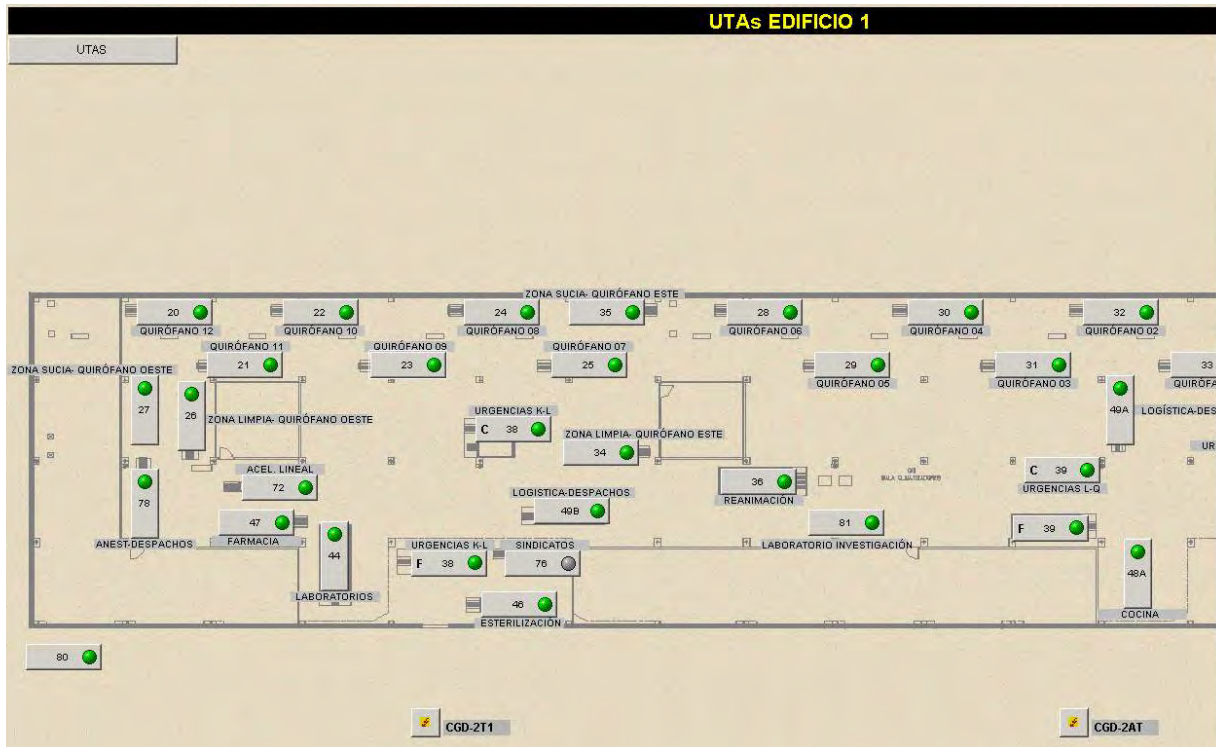


- En el momento de la auditoría se ha podido evidenciar que estaban pendientes las siguientes actuaciones de limpieza y sustitución de filtros en los siguientes Climatizadores del Hospital:

Estado	Categoría	Descripción técnica
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 26 Pasillo Limpio'Humedad de aire ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 26 Pasillo Limpio'Recuperador de energía'Bomba'Mando
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 26 Pasillo Limpio'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 27 Pasillo Sucio'Presión dif. filtros abs. difus.
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 27 Pasillo Sucio'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 34 Pasillo Limpio'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 35 Pasillo Sucio'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 36 Reanimación'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 38 URGENCIAS K-L'Presión Filtro Retorno
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)'Cajas de doble conducto'Caja Doble Conducto 05Te
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)'Cajas de doble conducto'Caja Doble Conducto 08Te
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)'Presión Filtro Exterior Calor
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)'Presión Filtro Exterior Frio
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)'Presión Filtro Impulsión Frio
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 39 URGENC. L-Q (Doble Cond.)'Presión Filtro Retorno
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 40 URGENCIAS Q-U'Presión Filtro Exterior Calor
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 40 URGENCIAS Q-U'Presión Filtro Impulsión Calor
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 44 Laboratorios'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 46 Esterilización'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 46 Esterilización'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 47'Presión Filtro Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 48A Cocina'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49A LOGISTICA-DESPACHOS'Presión Filtro Retorno
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49B LOGISTICA-DESPACHOS'Humedad Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49B LOGISTICA-DESPACHOS'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49B LOGISTICA-DESPACHOS'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 49B LOGISTICA-DESPACHOS'Presión Filtro Retorno
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 75 Vestuarios'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 75 Vestuarios'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 75 Vestuarios'Presión Filtro Retorno
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 75 Vestuarios'Temperatura Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 78 Anestesia-Despachos'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 79 Autopsias'Humectador'Valor del comando
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 79 Autopsias'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación'Alarma Humectador
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación'Temperatura ambiente
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación'Temperatura ambiente

Estado	Categoría	Descripción técnica
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación'Temperatura ambiente
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA 81 Laboratorio Investigación'Temperatura Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 10'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 11'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 12'Humedad de aire ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 12'Presión dif. filtros abs. difus.
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 12'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 1'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 2'Presión dif. filtros abs. difus.
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 4'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 6'Presión Filtro Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 7'Temperatura ambiente
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 8'Presión Filtro Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 8'Temperatura ambiente
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 9'Presión Filtro Impulsión
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 1'UTA Quirofano 9'Temperatura ambiente
Alarma no reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 2'UTA 06 HOSP. 2 SUR'Presión Filtro Exterior
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 2'UTA 1 HOSP. 2 SUR'Presión Filtro Impulsión
Alarma reconocida		Hospital Mostoles:Edificio'UTAS EDIFICIO 2'UTA 2 HOSP. 1 ESTE'Presión Filtro Exterior






- INCIDENCIA LEVE: Tener en cuenta lo indicado en las conclusiones los Informes realizados de la calidad ambiental en el interior del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles durante el año 2016. Anexo 4.5.

Se adjunta pedido para la realización de dicha limpieza e higienización del Sistema de Ventilación del HRJC de Móstoles según la oferta del proveedor, así como la validación de los trabajos de higienización por parte de Laboratorio acreditado, si bien, no se ha podido evidenciar en el momento de la auditoría los resultados de dicha validación.

- INCIDENCIA MEDIA :Tener en cuenta lo referido en el informe del estado de las instalaciones de climatización de IDC-SALUD en Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles realizado por elecncor:

GAMA: CL01IT
MANTENIMIENTO DE CLIMATIZACIÓN 

EQUIPO:	CÓDIGO:	DESCRIPCIÓN:	INTERCAMBIADORES
---------	---------	--------------	------------------

CLIENTE: IDC BALUD MOSTOLES	EDIFICIO:
PLANTA:	SITUACIÓN: PRODUCCION
INSTAL/SISTEMA: INTERCAMBIADOR Y FRIO RESONANCIA	

CARACTERÍSTICAS :
NOELCASA - M2D SIC-F-1RM50 - Nº 2001927 - 3011

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA												OBSERVACIONES		
	M	M	T	T	S	S	A	A	C	C	C	C			
ELIMINAR AIRE	•	ok													
REVISAR FUGAS	•	ok													
TOMAR TEMPERATURAS CIRCUITO PRIMARIO Y SECUNDARIO	•	ok													
VERIFICAR REGULACIÓN TERMOSTATO	•	ok													
LIMPIEZA EXTERIOR															
REPARAR AISLAMIENTO															
VACIAR Y LIMPIAR															
REPARAR PINTURA															

FRECUENCIA : M = MENSUAL - T = TRIMESTRAL - S = SEMESTRAL - A = ANUAL - C = CINCO AÑOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	PROBABILIDAD			RIESGO				CONSECUENCIAS		
	Ced.	Alta	Media	Sev.	Tr.	No. Sev.	Total	HS	S	L
Descripción del equipo Identificado										

METODO DE TRABAJO SEGURO

PROTECCIONES COLECTIVAS

PROTECCIONES INDIVIDUALES (con marcado CE) y HERRAMIENTAS

Uso de protección frente a riesgo químico para trabajos de pintura

Calzado antichoque

Botas de trabajo adecuadas

Uso de herramientas y equipos de protección individual con marcado CE y adecuados a la función


RESIDUOS	Descripción del residuo	Tipo	Tratamiento

TIPO DE RESIDUO: IR = INERTE A VALORACIÓN REICICLAJE - IV = INERTE A VERTEDERO - RP = RESIDUO PELIGROSO

OBSERVACIONES

TODO OK
Tiene mucha corrosión debido al ambiente donde está instalado

FECHA: 27/02/2018
TECNICO: RUBEN SANCHEZ



GAMA: CL01IT
MANTENIMIENTO DE CLIMATIZACIÓN

EQUIPO:	CÓDIGO:	DESCRIPCIÓN:	INTERCAMBIADORES
CLIENTE: IDC SALUD MOSTOLES		EDIFICIO:	
PLANTA:	SITUACIÓN: PRODUCCION	INSTALACIONES: INTERCAMBIADOR 2 FROD RESONANCIA	

CARACTERÍSTICAS:
MODEL: MGD-SC-F-1RM30 Nº 2001921 2011

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA												OBSERVACIONES	
	M	M	T	T	S	S	A	A	C	C	C	C		
ELIMINAR AIRE	•	ok												
REVISAR FUGAS	•	ok												
TOMAR TEMPERATURAS CIRCUITO PRIMARIO Y SECUNDARIO	•	ok												
VERIFICAR REGULACIÓN TERMOSTATO	•	ok												
LIMPIEZA EXTERIOR													*	
REPARAR AISLAMIENTO													*	
VACIAR Y LIMPIAR													*	
REPARAR PINTURA													*	

FRECUENCIA: M = MENSUAL - T = TRIMESTRAL - S = SEMESTRAL - A = ANUAL - C = CINCO AÑOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS				PROBABILIDAD			RIESGO					CONSECUENCIAS				
Descripción del peligro identificado				Ced.	Alta	Media	Int.	Tr.	Taj.	Mo.	Urs.	Intal.	MS	SI	L	

MÉTODO DE TRABAJO SEGURO

PROTECCIONES COLECTIVAS

PROTECCIONES INDIVIDUALES (con marcado CE) y HERRAMIENTAS

Uso de protección frente a riesgo químico para trabajos de pintura	
Cinturón de protección	
Botas de trabajo adecuadas	
Uso de herramientas y equipos de protección individual con marcado CE y adecuados a la función	

RESIDUOS	Descripción del residuo	Tipo	Tratamiento

TIPO DE RESIDUO: IR = INERTE A VALORACIÓN/RECICLAJE - IV = INERTE A VERTEDERO - RP = RESIDUO PELIGROSO

OBSERVACIONES

TODO DE MUCHA CORROSION

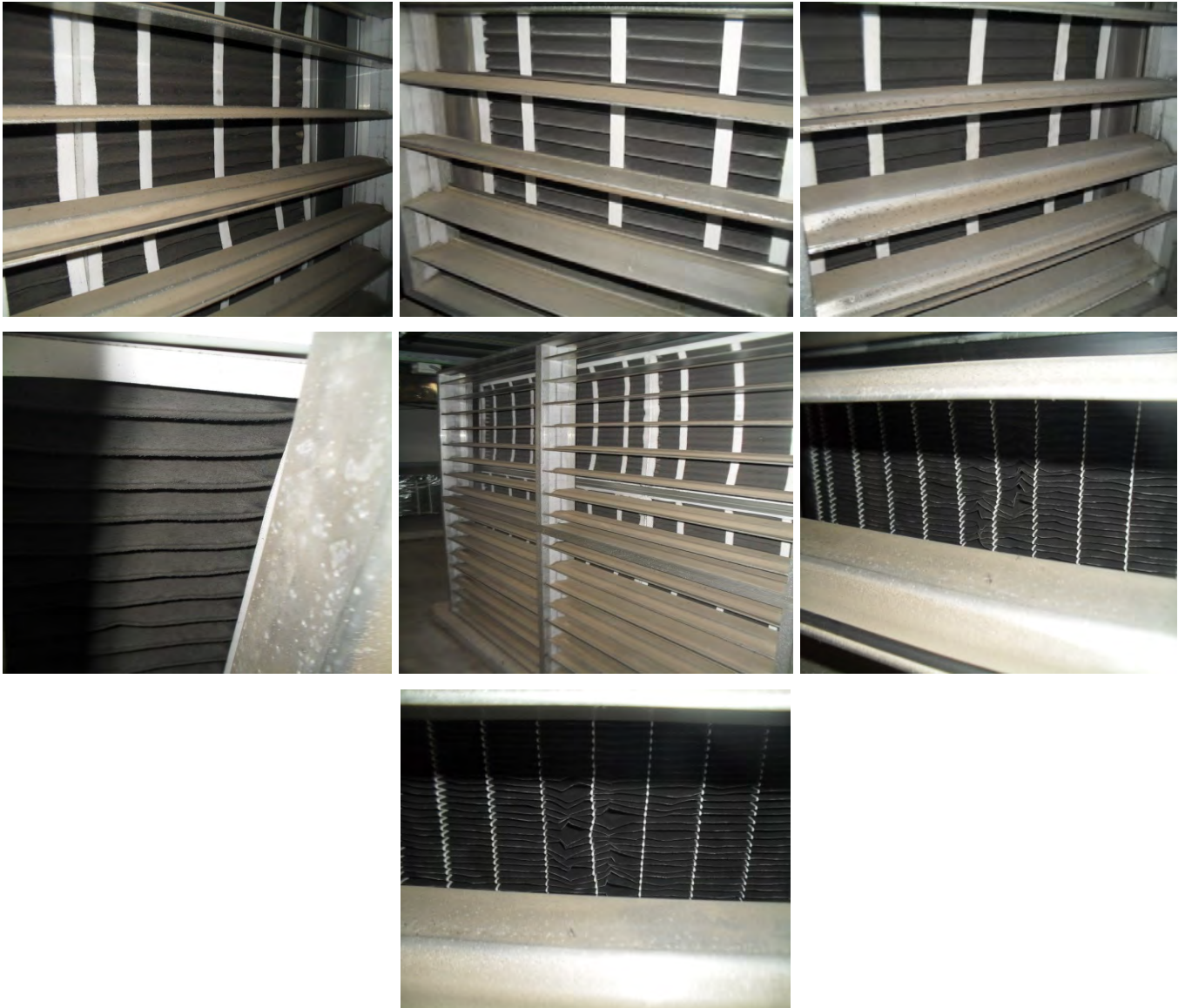
FECHA:	27/12/2015
TECNICO:	RUBEN SANCHEZ

- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría se ha podido evidenciar un elevado grado de limpieza y mantenimiento de las UTA's en los diversos casetones inspeccionados, si bien, de forma puntual se ha observado suciedad exterior en varias de ellas:



- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, se han observado filtros con suciedad, tratándose de trabajos pendientes de realizarse e identificados por el Departamento de Mantenimiento, tal como se ha indicado anteriormente, en relación con la limpieza y mantenimiento de los filtros de los climatizadores inspeccionados:





- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, se ha podido evidenciar de forma puntual una tubería de los climatizadores en mal estado, con un elevado grado de oxidación, si bien, además de tratarse de un caso muy puntual con respecto al total de UTA's inspeccionadas, el equipo estaba funcionando correctamente:



- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, se han podido evidenciar los fancoils del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles en buen estado, si bien, se han detectado de modo muy puntual rejillas de climatización con suciedad:



• **INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Distribución de energía.

Se dispone de dos Centros de Transformación (CT) dimensionados de forma que, ante la avería de un transformador, los que funcionan puedan suplir al averiado. Los CT son:

- CT-1: Centro de transformación del Edificio Industrial.
Dispone de 3 transformadores con una potencia nominal unitaria de 1.600 kVA. Con ello se puede disponer de una Potencia a Plena Carga de 4.800 kVA
- CT-2: Centro de transformación del Hospital.

En dicho CT se dispone de 4 transformadores con una potencia nominal unitaria de 1.600 kVA. Con ello se puede disponer de una Potencia a Plena Carga de 6.400 kVA

Instalación de Baja Tensión

De cada uno de los Centros de transformación cuelga un Cuadro General de Baja Tensión (CGBT) que se encuentran situados en locales anexos a los CT y desde dichos cuadros se genera una red de Cuadros Principales y Secundarios que ya alimentan a cada punto de consumo. Se dispone, por lo tanto, de:

- Cuadros Principales. Se alimentan directamente desde los CGBT y a través de ellos se alimentan tanto puntos de consumo como Cuadros Secundarios
- Cuadros Secundarios: Son alimentados por los Principales y todo lo que ellos alimentan se considera como carga final.

Se dispone de un sistema de compensación de energía reactiva que consta de un cuadro con las baterías de condensadores

Se dispone de un sistema de compensación de energía reactiva que consta de un cuadro por Transformador con las baterías de condensadores necesarias para realizar una correcta compensación de la energía reactiva con un factor de potencia superior a 0'95.

Suministro de emergencia

El Hospital dispone de un suministro de reserva para poder hacer frente a un problema de suministro eléctrico al complejo

El sistema se compone de 2 grupos electrógenos diesel de suministro en Baja Tensión. Los dos G.E. son idénticos y con las siguientes características:

- Potencia: 1.830 kVA
- Marca – Modelo:
- Alimentación: Diesel

La alimentación de Gasoil a cada uno de los grupos electrógenos se realiza desde un depósito enterrado con una capacidad de 20.000 litros que se encuentran en la zona del edificio industrial. Se trata de un depósito de doble pared con sistema de detección de fugas. Desde este depósito y a través de un Grupo de Bombeo, se alimenta a los depósitos nodriza que se encuentran junto al Grupo Electrónico.

Suministro de continuidad

Además se dispone de una serie de equipos SAI distribuidos a lo largo del edificio cuya finalidad es poder asegurar la continuidad de suministro a diferentes puntos de consumo que no pueden esperar el tiempo de arranque de los Grupos Electrónicos. Se trata de una red de SAI con el fin de que un fallo en uno de estos equipos afecte solamente a una pequeña parte de la instalación.

Locales críticos – Quirófanos

Cabe destacar la instalación eléctrica en aquellos locales considerados como críticos a nivel de instalaciones y que presentarán alimentación a través de SAI y utilización de transformadores de aislamiento en aquellos donde se requiera.

En el Hospital existen 12 quirófanos de los cuales 11 de ellos se encuentran operativos. Cada uno de ellos deberá cumplir lo indicado en la ITC BT 28 específica del REBT.

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación Eléctrica es la siguiente:

- Reglamento electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC BT. Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.
- CTE DB HE-3. Eficiencia energética de la iluminación
- Orden 7955/2006, de 19 de diciembre, de la Conserjería de Economía e Innovación Tecnológica, por la que se regula el mantenimiento y la inspección periódica de las instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia y alumbrado público.
- Orden 968/2007, de 18 de abril, de corrección de errores de la Orden 7955/2006, de 19 de diciembre.
- Real Decreto 486/1997 por el que se establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 1980/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- Orden de 10 de marzo de 2000, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-RAT 01, MIE-RAT 02, MIER-RAT 06, MIE-RAT 14, MIE-RAT 15, MIE-RAT 16, MIE-RAT 17, MIE-RAT 18 y MIE-RAT 19, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- Orden de 16 de abril de 1991, por el que se modifica el punto 3.6 de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-RAT 06 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación
- Orden de 23 de junio de 1988, que por la que se actualizan diversas instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación
- Orden de 27 de noviembre de 1987, por la que se actualizan las instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación
- Orden de 18 de octubre de 1984, complementaria de la de 6 de julio que aprueba las Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación

- Orden de 6 de julio de 1984, por la que se aprueban las instrucciones técnicas complementarias del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación
- Resolución de 19 de junio de 1984, de la Dirección General de la Energía, por la que se establecen normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
- Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación
- Normas UNE en particular las siguientes:
 - UNE-EN 12464. Iluminación de los lugares de trabajo
 - UNE 72 112. Tareas visuales. Clasificación
 - UNE 72 163. Niveles de iluminación. Asignación de tareas

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Instalación de Media Tensión

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Alta Tensión del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se ha realizado una revisión visual de los dos Centros de Transformación. Se realiza la revisión de los siguientes elementos:

- Estado de los Transformadores
- Estado de las Protecciones
- Condiciones de Seguridad

Instalación de Baja Tensión

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Baja Tensión del Hospital Rey Juan Carlos I de Móstoles se ha revisado los siguientes elementos.

Línea de Derivación Individual

Se realiza inspección visual de la línea de derivación individual que va desde el la Cabina de Protección del CT Edificio Técnico al CGBT Edificio Técnico. Se revisa:

- Sección y características de la línea
- Comprobación visual de la tensión de entrada al CGBT

Interruptor General

Se han revisado, mediante inspección visual, los interruptores generales de los cuadros CGBT Trafo 1 y 2, CGBT Trafo 3 y 4 y CGBT Edificio Técnico. Comprobaciones:

- Limpieza y fijación
- Comprobación Calibre

Cuadros Generales de Baja Tensión

Se comprueba, mediante inspección visual, los cuadros CGBT Trafo 1 y 2, CGBT Trafo 3 y 4, CGBT Edificio Técnico.

- Limpieza y estado físico
- Señalización de circuitos y disponibilidad de esquemas unifilares
- La accesibilidad del cuadro
- Estado de los diferentes elementos de protección

Canalización eléctrica

Durante la inspección de los diferentes elementos eléctricos se revisan las bandejas de conducción eléctrica mediante una revisión visual. La zona de bandejas revisadas son las pertenecientes a las Salas Técnicas de Ubicación de las Climatizadoras que se encuentran en Planta Técnica entre la segunda y la Tercera planta. Se revisa:

- Estado físico

Cuadros Secundarios

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Baja Tensión del Hospital Rey Juan Carlos I de Móstoles se han revisado los siguientes cuadros eléctricos Secundarios de la Instalación:

- CE-2-PT-AA4E-1
- CS – 2.PT.AA14
- CS – 10.A.EXT
- PA-2.2.PA.34
- CGD-2.0.COC
- CS PA-2.2.PA34

Se ha procedido a una inspección visual donde se ha examinado:

- Limpieza y estado físico
- Señalización de circuitos y disponibilidad de esquemas unifilares
- La accesibilidad del cuadro
- Estado de los diferentes elementos de protección
- Estado de las conexiones y borneros.
- Conexión a tierra.
- Cableado correcto

Puntos Finales de Consumo

Se ha observado el estado de los puntos de consumo finales de la instalación eléctrica, en las siguientes plantas de hospitalización:

- Torre Universidad en Plantas 3, 5 y 6
- Torre Plaza en Plantas 3, 5, 6 y 7

El estado de los puntos finales revisados han sido los siguientes:

- Puntos de luz.
- Luminarias de emergencia.
- Tomas de corriente.
- Cajas de conexión.

Suministro de emergencia - Grupo Electrónico

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Baja Tensión del Hospital Rey Juan Carlos I de Móstoles se ha revisado los siguientes elementos.

Depósito de Combustible Enterrado

Se realiza inspección visual de la boca de carga de los depósitos enterrados revisándose:

- Estado boca de carga
- Ubicación del depósito
- Señalización

Depósito de Combustible Aéreo

Se procede a revisar los depósitos aéreos que se encuentran en la Sala de cada uno de los Grupos Electrónicos

Comprobaciones:

- Estado
- Seguridad

Equipo de Bombeo

Se comprueba, mediante inspección visual, los dos grupos de bombeo instalados en la sala contigua a los depósitos enterrados. Se comprueba:

- Limpieza y estado físico
- Funcionamiento

Tuberías de Gasoil

Se realiza la revisión de las siguientes tuberías:

- Tuberías de la sala de bombeo de gasoil
- Tuberías de las salas de los Grupos Electrógenos

Durante la inspección se revisa:

- Fugas
- Soportes
- Uniones

Sistema de alimentación ininterrumpido (S.A.I.)

Se revisan de forma exhaustiva todos los SAI de los Quirófanos y el del CPD. Además se realiza un recorrido por todos los SAI del edificio acompañando a uno de los técnicos de mantenimiento en su recorrido diario de mantenimiento conductivo. Comprobaciones:

- Estado y limpieza
- Panel de Alarmas
- Condiciones ambientales
- Estado de las baterías

Quirófanos

Para la auditoría de los quirófanos se ha procedido a realizar una inspección visual de los quirófanos 3, 4, 5 y 6. Se comprueba:

Cuadro de Quirófano:

Cada uno de los quirófanos dispone de un cuadro eléctrico independiente desde donde cuelgan todos los circuitos del Quirófano. Se revisa:

- Limpieza y estado físico
- Señalización de circuitos y disponibilidad de esquemas unifilares
- La accesibilidad del cuadro
- Estado de los diferentes elementos de protección
- Conexión a tierra.

Detector de Fugas:

Se revisan los detectores de fuga, tanto el panel interior como el exterior. Se comprueba:

- Estado
- Disponibilidad

Puesta a tierra de los diferentes equipos:

Tanto los elementos metálicos como los equipos deben estar correctamente conectados a tierra. Se comprueba:

- Mesa de operaciones.
- Rejillas de ventilación.
- Placas metálicas de tomas de corriente.
- Equipos no conectados al Transformador de aislamiento.

Luminarias del Quirófano:

Se revisan también las luminarias del techo del quirófano. Comprobaciones:

- Funcionamiento.

Lámpara Central:

Cada quirófano deberá disponer de varias lámparas para realizar las operaciones. Se comprueba:

- Estado
- Funcionamiento.

Equipo de climatización:

Deberá disponer de un display de indicación de las condiciones de temperatura y humedad en el interior del quirófano.

- Estado
- Funcionamiento.

Pararrayos

Se realiza inspección visual de uno de los pararrayos, en concreto la de la Torre Universidad. Los elementos revisados son:

- Existencia de pararrayos
- Sujeción elementos
- Estado de la bajante
- Seccionador

PUNTOS FUERTES

No procede.

ÁREAS DE MEJORA

No procede.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

Incidencia media

Sección insuficiente en puentes

En el 17% de los cuadros hay puentes con sección insuficiente. Se está incumpliendo la ITC-BT 19 donde se definen las intensidades máximas admisibles de los cables eléctricos

Puede producir sobrecalentamientos en dichos elementos, pérdidas de energía, rotura de los puentes, etc.

Se debería realizar el cambio de dichos puentes.

Conexión a tierra de los depósitos aéreos

Según se advirtió ya en la anterior Auditoría, los depósitos de combustible situados en cada una de las salas de los Grupos electrógenos no se encuentran unidos a tierra.

Según normativa indicar:

- Reglamento de Baja Tensión: Indica que todas las partes metálicas de la instalación deben estar conectadas a tierra.
- Reglamento de Instalaciones Petrolíferas para uso propio – MI-IP03: En el Capítulo II en el Punto 9.2. "Puesta a tierra" se indica textualmente:

"En los almacenamientos de combustible clase B, todas las tuberías y elementos metálicos aéreos se conectarán a la red general de tierra, no siendo necesaria en las instalaciones de líquidos clase C y D"

Teniendo en cuenta que el depósito del grupo electrógeno es Gasoil, clasificado como combustible líquido clase C, no sería obligada esta puesta a tierra.

Dado el bajo coste de la puesta a tierra del depósito y la facilidad de realizar esta operación, se recomienda realizar dicha instalación.

Incidencia leve

Incorrecta identificación de circuitos

Revisando la documentación que se ha facilitado, se observa que el 58% de los cuadros eléctricos de la Instalación de Baja Tensión presentan problemas de identificación de circuitos eléctricos. Esta situación puede provocar errores en el mantenimiento de los mismos.

Placas de Riesgo Eléctrico

Se detecta que el 34 % de los cuadros eléctricos carecen de Placa de "Riesgo Eléctrico". Se trata de una incidencia leve debido a que los cuadros eléctricos solamente son accesibles para el personal de mantenimiento. Aún así se deberían colocar dichos carteles.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- **INCIDENCIA CRÍTICA:** En el momento de la auditoría se han detectado 11 de los 55 SAI's del Hospital que estaban en alarma por avería, debido fundamentalmente a la descarga de las baterías por lo que deberían reemplazarse en el menor plazo posible:

Cliente:	IDCSERVICIOS MOSTOLES SA	Ubicación:	HOSPITAL DE MOSTOLES REY JUAN CARLOS	Informe de Asistencia
Dirección:	CL FERNANDEZ DE LA H OZ,24	Dirección de Ubicación:	c/ Gladiolo, s/n.	Nº de Informe:
Ciudad:	MADRID - 28010	Ciudad de Ubicación:	MOSTOLES - 28533	SPV11603620
País:	SPAIN	País de Ubicación:	SPAIN	
		Nº de contrato:	SPCC16022077	

Comentarios del ingeniero

- Revisión de mantenimiento de 55 SAIs.

- SAI de Bloque Obstétrico - Planta 2 (PM00389002): La ubicación de este SAI no es correcta porque está encajonado y eso no permite su ventilación (34°C), es preciso el cambio de ubicación del equipo y de los armarios de baterías para evitar futuras averías en el SAI y en las baterías. El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- 2 x SAIs de REA Badajoz - Planta 2 (P135463004 y PM00390003): Las baterías están hinchadas y no aguantan nada la descarga, es precisa su sustitución para poder asegurar el suministro en caso de fallo de red de la compañía eléctrica. Por seguridad se dejan abiertos los seccionadores de baterías. Además, la temperatura de la sala es elevada (32°C), que no dispone de Aire Acondicionado, se recomienda refrigerar la sala para evitar posibles averías en el SAI y en las baterías. El teclado del equipo de la derecha no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Anterior REA Pasillo - Planta 2 (P135463002): La temperatura de la sala es elevada (32°C), que no dispone de Aire Acondicionado, se recomienda refrigerar la sala para evitar posibles averías en el SAI y en las baterías. El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Elect/Teleco Badajoz - Planta 2 (PM00387005): Las baterías tienen corrosión y no aguantan nada la descarga, es precisa su sustitución para poder asegurar el suministro en caso de fallo de red de la compañía eléctrica. Por seguridad se deja abierto el seccionador de baterías. El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Elect/Teleco Madrid - Planta 1 (PM00387004): Se detecta que el cargador de baterías está cargando el semiciclo positivo de las baterías por encima de la tensión máxima tolerada por el equipo, por lo que está averiado. Es precisa su sustitución para asegurar el correcto funcionamiento del SAI ante un fallo de red de la compañía eléctrica. Por seguridad se deja abierto el seccionador de baterías.

- SAI de Planta 4 (PM00386002): Las baterías tienen fugas, están al final de su vida útil y apenas aguantan la descarga, se recomienda su sustitución para poder asegurar el suministro en caso de fallo de red de la compañía eléctrica. El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Elect/Teleco Madrid - Planta 0 - C. Externas (PM01162001): Las baterías tienen fugas, están al final de su vida útil y apenas aguantan la descarga, se recomienda su sustitución para poder asegurar el suministro en caso de fallo de red de la compañía eléctrica.

- SAI de Urgencias Pediátricas - Planta 1 (P135122001): La temperatura de la sala es elevada (34°C), que no dispone de Aire Acondicionado, se recomienda refrigerar la sala para evitar posibles averías en el SAI y en las baterías.

- SAI de Elect/Teleco Badajoz - Planta 0 (PM00387001): El teclado del equipo no funciona correctamente, se recomienda su sustitución.

- SAI de Aula Neonatos - Planta 3 (P135304001): La sala del SAI no dispone de Aire Acondicionado, y durante más de medio año la temperatura es elevada, se recomienda refrigerar la sala a una temperatura constante de 20°C-22°C para evitar posibles averías en el SAI y en las baterías. A petición del cliente este equipo quedó alimentando la carga por bypass manual, y con el rectificador cargando las baterías.



Socomec UPS Dirección: C/ Mar Mediterráneo, 2 local 1 (MADRID)
Ciudad: SAN FERNANDO DE HENARES



AUDITORÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS HOSPITALES "INFANTA ELENA" (VALDEMORO), "REY JUAN CARLOS" (MÓSTOLES), GENERAL DE VILLALBA Y TORREJÓN (EXP: P.A. SER-32/2016-AE)





Presupuesto de Socomec en el anexo 4.3.

Evidenciándose documentalmente la aceptación de dicho presupuesto por parte de la Gerencia del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, por lo que deberán sustituirse en el menor plazo posible:

APROBACIÓN/MODIFICACIÓN/ANULACIÓN DE INVERSIONES

CENTRO: IDCSERVICIOS MOSTOLES S.A.

FECHA DE SOLICITUD DEL CENTRO: 14.12.2016

FECHA DE APROBACIÓN CENTRAL:

Esta columna debe cumplimentarse solo en el caso de modificación o anulación



TIPO DE SOLICITUD	CÓDIGO APROBACIÓN CENTRAL	SERVICIO / UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN	UDS/M 2	IMPORTE INICIAL APROBADO (IVA ING)	IMPORTE FINAL APROBADO (IVA ING)	PROVEEDOR
Aprobación		Mantenimiento	Cambio Baterías de los SAI's			103.752,50	SOCOMECC

Nota: Este formato NO se utilizará para la petición de inversión de las Proyectos Completas (aquellos que incluyen Obra + Equipamiento y Mobiliario + TIC), ya que para éstos se utilizará la Haja Descriptiva del Proyecto.

DATOS COMPLEMENTARIOS EN EL CASO DE INFRAESTRUCTURAS	
FECHA DE INICIO:	
PLAZO DE EJECUCIÓN:	
FORMA DE PAGO:	

<p>APROBACIÓN GERENCIA CENTRO</p> 

<p>OBSERVACIONES</p>

<p>APROBACIÓN DIRECCIÓN CENTRAL</p>



- **INCIDENCIA CRÍTICA:** En todas las habitaciones de hospitalización inspeccionadas se ha podido evidenciar, en el momento de la auditoría, que los cuadros eléctricos de baja tensión, son accesibles al público y tienen la cerradura de la puerta desbloqueada, lo que puede provocar situaciones de riesgo, así como algunos ubicados en los pasillos de las plantas de hospitalización.

Normativa incumplida: Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC BT. Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto (BOE N° 224 de 18/09/2002).

Repercusión: La posibilidad de manipulación de cuadros eléctricos en servicio, por parte de personal ajeno al servicio de mantenimiento del Hospital, puede ocasionar accidentes a terceros innecesarios. El problema queda solucionado manteniendo las cerraduras de los cuadros bloqueadas por parte del personal de mantenimiento y/o colocando la etiqueta de riesgo eléctrico en las puertas de los cuadros de BT que no se ha podido evidenciar tampoco en el momento de la auditoría:



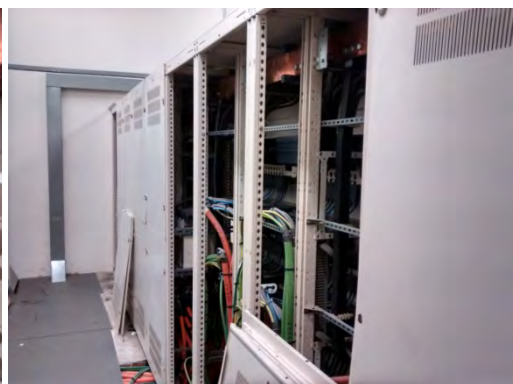
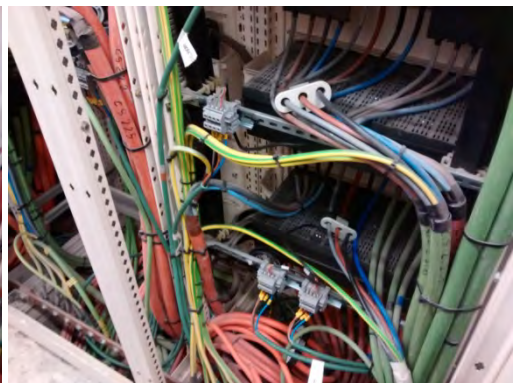


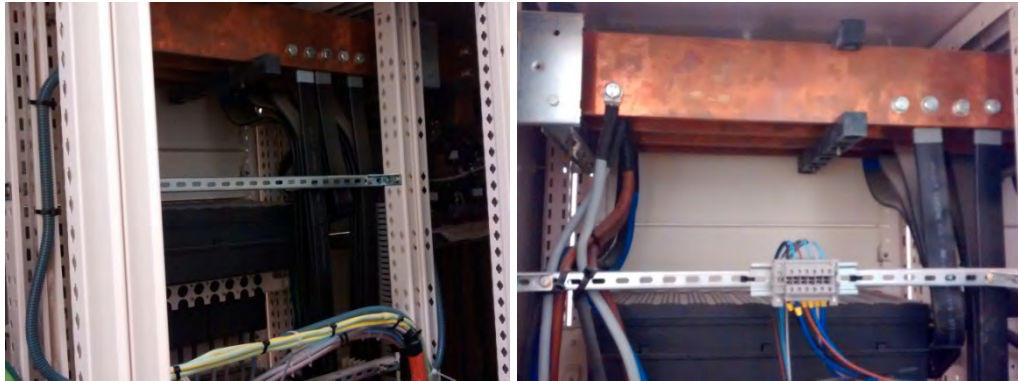
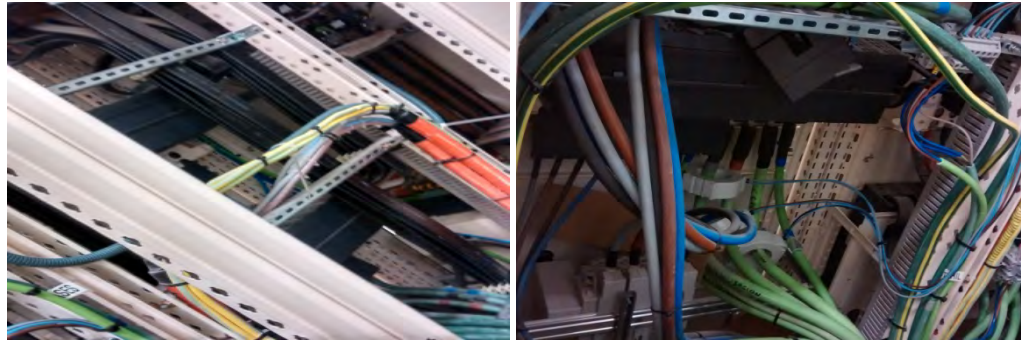
Si bien, en el momento de la auditoría el personal del Departamento de Mantenimiento ya había iniciado la colocación de la etiqueta de riesgo eléctrico en las puertas de los cuadros de BT de las habitaciones de Hospitalización:



- INCIDENCIA MEDIA: En el momento de la auditoría, se han evidenciado cuadros eléctricos generales, de los GE y cuadros secundarios sin las correspondientes protecciones para evitar contactos directos, ya que se habían realizado trabajos en los mismos, si bien, se deberían haber colocado las correspondientes protecciones una vez finalizados los trabajos para evitar riesgos eléctricos:











Si bien, una vez identificados dichos cuadros eléctricos, el Departamento de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles inició la colocación de dichas protecciones:

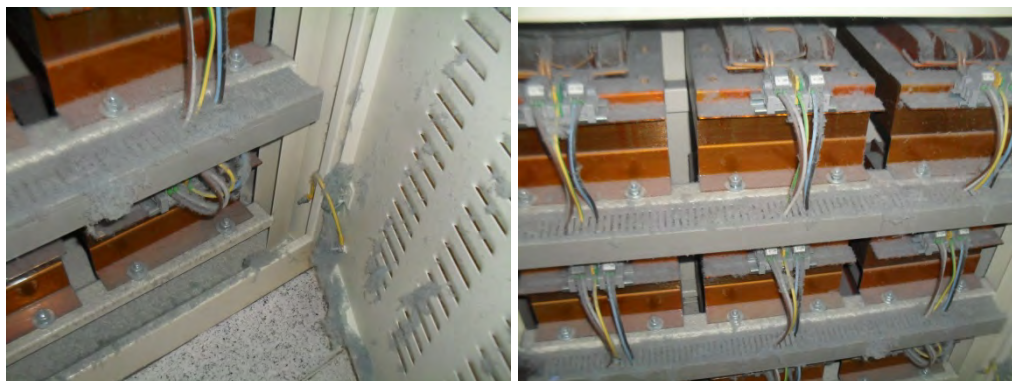




- INCIDENCIA LEVE: En relación con los paneles de aislamiento auditados, se ha detectado uno (box aislamiento 4) con una alarma, que deberá ser subsanada para aumentar la fiabilidad de la alimentación eléctrica de aquellos equipos en los que una interrupción del suministro puede poner en peligro, directa o indirectamente, al paciente o al personal implicado y para limitar las corrientes de fuga que pudieran producirse:



- INCIDENCIA MEDIA: En el momento de la auditoría, se ha observado un elevado grado de suciedad en varios paneles de aislamiento, lo que puede provocar una avería en los mismos y/o un riesgo eléctrico para los pacientes y usuarios del Centro:

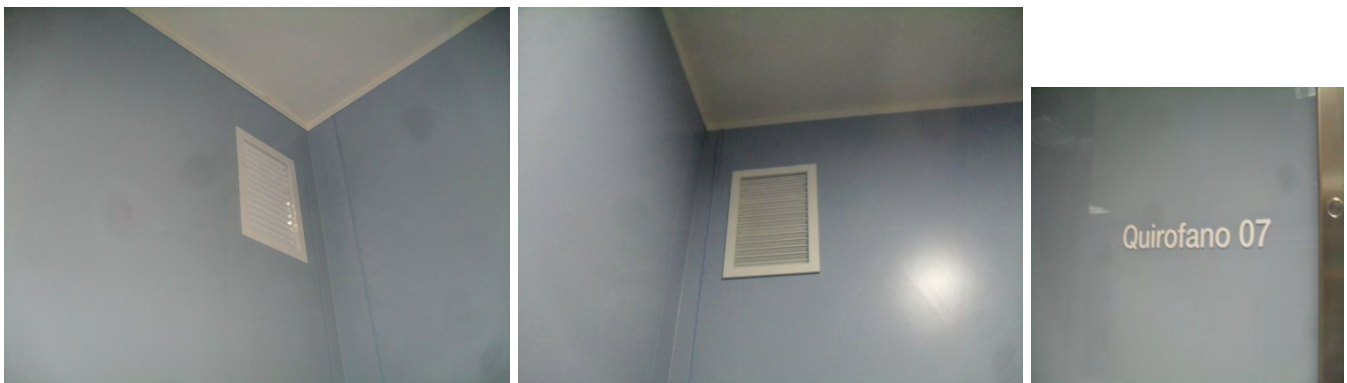
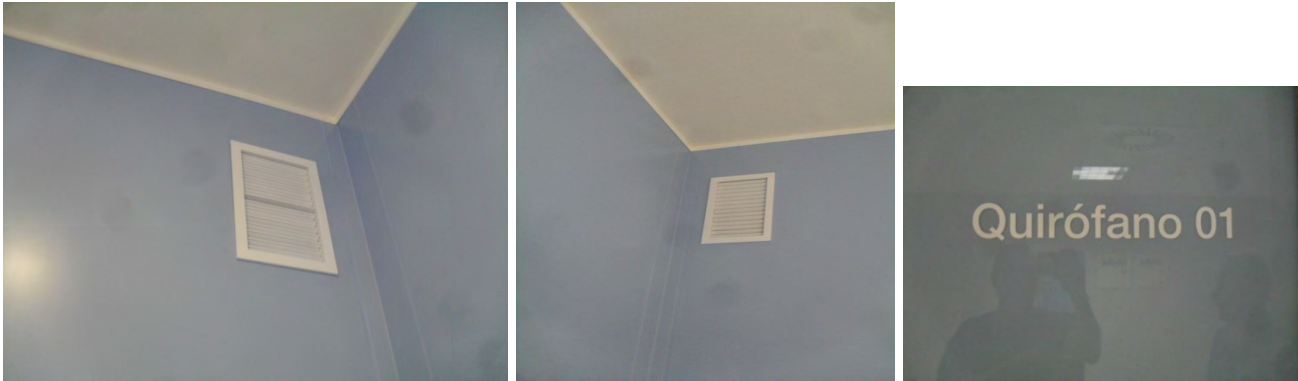




Si bien, tras la identificación de dicha incidencia, el Personal del Departamento de Mantenimiento procedió a la limpieza de los mismos para evitar posibles averías y riesgos eléctricos:

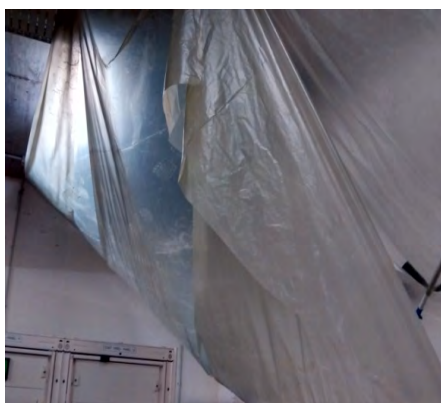
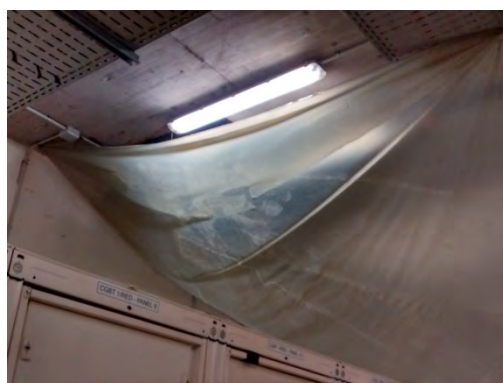
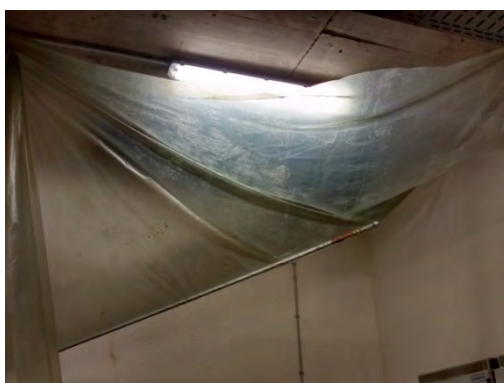


- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, no se pudo evidenciar la toma a tierra de las rejillas superiores de ventilación de los quirófanos del Hospital, por lo que se recomienda su revisión, y en su caso, la colocación de la correspondiente toma a tierra para evitar posibles riesgos eléctricos. Si bien, dichas rejillas no son accesibles por personal sanitario, se recomienda la colocación de las tomas a tierra de dichas rejillas de ventilación para evitar riesgos al personal de mantenimiento en la realización de posibles trabajos en quirófano:



- INCIDENCIA CRÍTICA: En el momento de la auditoría, se ha podido evidenciar una gotera en un cuarto eléctrico de CGBT, lo que puede provocar una avería en el Centro y/o riesgos eléctricos para los profesionales del Departamento de Mantenimiento:

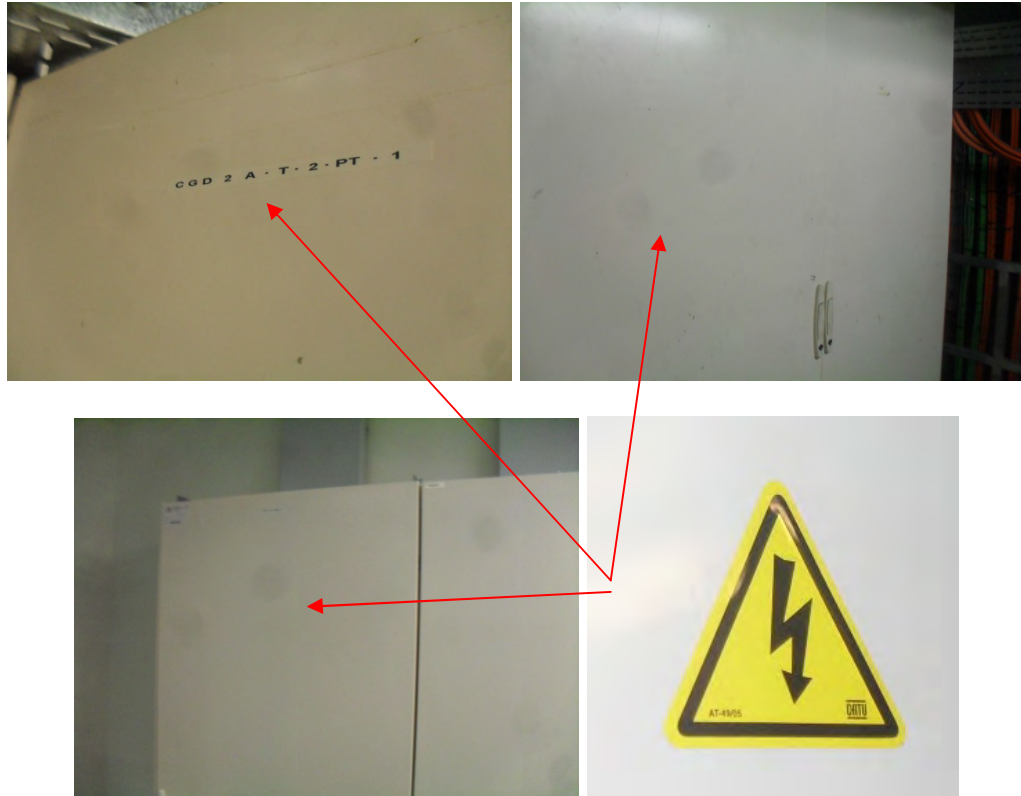




- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, se ha podido evidenciar en los 2 grupos electrógenos existentes en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles un aviso de avería, por exceder de los días para realizar el mantenimiento, si bien, se ha evidenciado documentalmente que se han llevado a cabo los trabajos de mantenimiento por parte de ELEC NOR, indicando que no han podido quitar dicho aviso ya que no disponen de las autorizaciones necesarias, debiendo solicitarse al fabricante de los grupos electrógenos:



- INCIDENCIA LEVE: De Se han observado 4 de 37 cuadros eléctricos secundarios sin la correspondiente etiqueta de riesgo eléctrico en las puertas de los cuadros de BT:



- INCIDENCIA LEVE: En relación con los 2 Centros de Transformación, en el momento de la auditoría queda pendiente la realización de los siguientes trabajos, que se llevarán a cabo la noche del viernes 20/01 al sábado 21/01, según lo indicado en la siguiente documentación remitida:

Jiménez Santos German-Douglas

De: Jiménez Santos German-Douglas
Enviado el: lunes, 09 de enero de 2017 17:27
Para: 'jomartinez@elecnor.com'
CC: Javier Arbizu Puig; EVA MARIA DOMINGO ESTEBAN; Francisco Muñoz Jimenez
Asunto: RE: Revision AT

Buenas tardes Jose y gracias por todo.

Queda confirmada para ese día

Es necesario que para ese día este la empresa mantenedora de los grupos electrógenos mientras dure la revisión.

Recordarte que para ese día estaban pendientes de realizar unas reparaciones en los centros de transformación (Javier tiene nuestra aceptación de la oferta)

Saludos.

De: Jose MARTINEZ GONZALEZ [mailto:jomartinez@elecnor.com]
Enviado el: lunes, 09 de enero de 2017 17:24
Para: Jiménez Santos German-Douglas <GDJimenez@hospitalreyjuancarlos.es>
CC: Javier Arbizu Puig <jarbizu@elecnor.com>; EVA MARIA DOMINGO ESTEBAN <emdomingo@elecnor.com>; Francisco Muñoz Jimenez <francisco.munoz@quironsalud.es>
Asunto: Re: Revision AT

Buenas tardes Germán:

De acuerdo, podemos hacer los trabajos en la noche del Viernes 20/01/2017 al Sábado 21/01/2017. Mis compañeros os confirmará el personal que irá a hacer los trabajos.

Gracias y un saludo.

Jose Martínez González

Jefe de obra

Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica
Colegiado Nº 24985



PRESUPUESTO

HOSPITAL REY JUAN CARLOS

Fecha: 25/01/2016

Referencia: 162/451

Nº Presupuesto: 162/451

Proyecto: SUBSANACIÓN DE DEFICIENCIAS ENCONTRADAS DURANTE LA REVISIÓN 2015

Concepto	Cantidad	Precio unidad	Total euros
CT1			
Ud. Puesta a tierra de chapa de canalización de cables de AT	1	124,50 €	124,50 €
CS2			
Ud. Regulación de protecciones de AT de la instalación	1	97,80 €	97,80 €
CT2			
Ud. Puesta a tierra de elementos metálicos	1	121,40 €	121,40 €
TOTAL			343,70 €
Total presupuesto			343,70 €

Observaciones

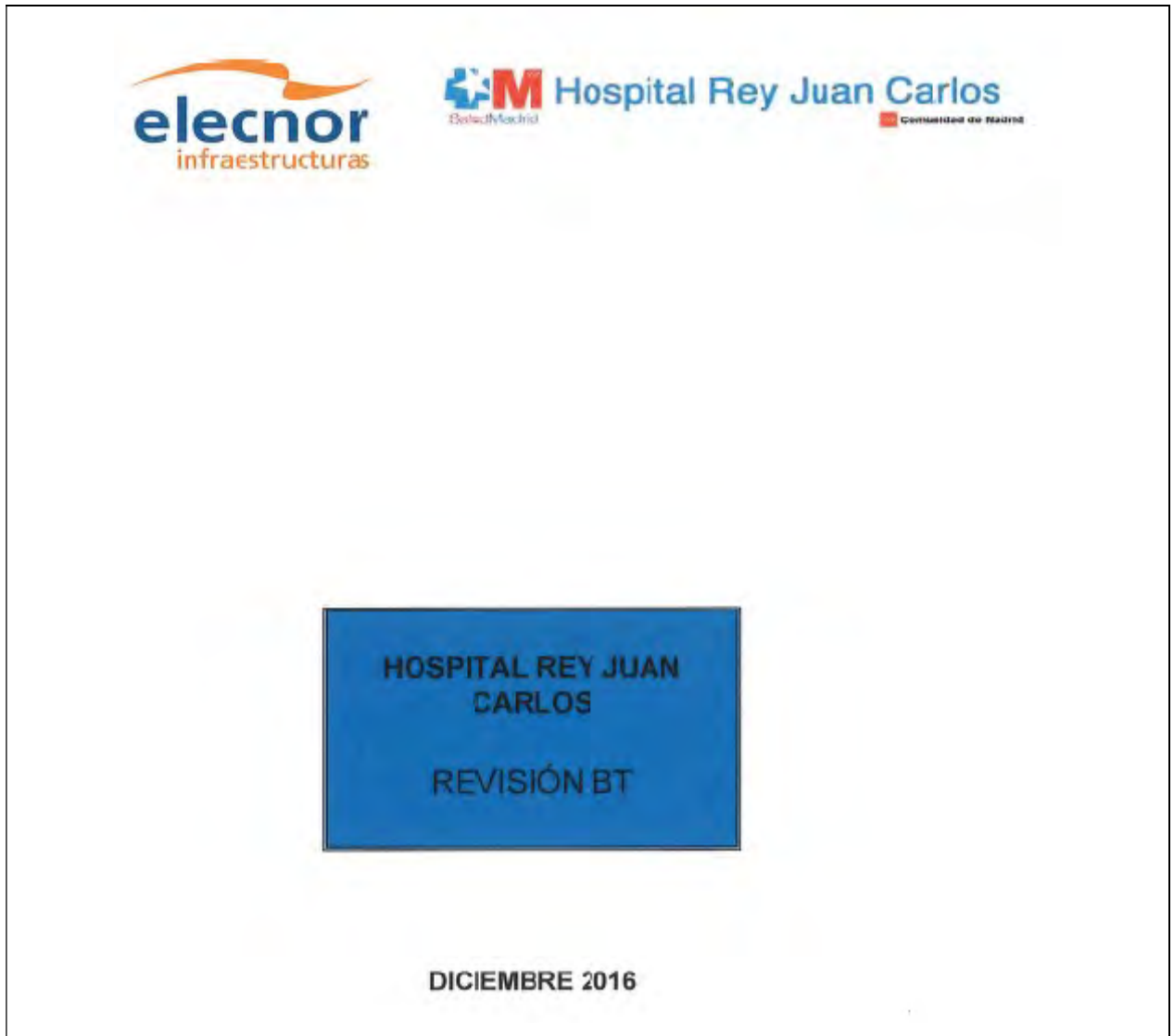
I.V.A NO INCLUIDO. EXCLUIDO TODO AQUELLO QUE NO APAREZCA EN ESTE PRESUPUESTO. EL PRESUPUESTO SE INCREMENTARÁ UN 30% SI LOS TRABAJOS SE REALIZAN EN HORARIO NO LABORAL.




Conforme
[Conforme]

De conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, le informamos que los datos de carácter personal que nos ha facilitado están recogidos en un fichero denominado **clientes** del que es responsable Elecnor. Este fichero tiene como finalidad gestionar los servicios y proyectos contratados a Elecnor, la gestión económico-administrativa de los clientes y las relaciones comerciales. Esta información podrá ser facilitada a Filiales. Dicho fichero ha sido notificado a la Agencia Española de Protección de Datos y cuenta con las medidas de seguridad necesarias para garantizar la total seguridad de los datos. Le recordamos la posibilidad de acceder a los datos facilitados, así como de solicitar, en su caso, su rectificación, oposición o cancelación, en los términos establecidos por la Ley indicada, dirigiendo una comunicación escrita al Responsable de Seguridad de la LOPD de Elecnor a Pº de la Castellana, 95, 17ª, Edif. Torre Europa, 28046 Madrid o enviando un mail a lopd@elecnor.es.

- INCIDENCIA MEDIA: En relación con la instalación eléctrica de BT, se debe evidenciar la subsanación de todas las incidencias detectadas en la verificación anual realizada por ELEC NOR:



- INCIDENCIA LEVE: En relación con los Grupos Electrógénos, se ha podido evidenciar que se ha realizado el pedido de las 4 baterías de arranque del GE nº2, ya que se han detectado al 50% de su carga, lo que puede provocar el no arranque del equipo cuando se requiera:

	
EMPRESA:	HOSPITAL QUIRON
CENTRO:	REY JUAN CARLOS I
FECHA:	7/12/16
GRUPO ELECTROGENO	
UBICACIÓN:	SALA GE Nº2
CARACTERÍSTICAS	
MOTOR	
MARCA:	PERKINS
TIPO:	DIGDM 8033
POTENCIA:	
RPM:	1500
NUMERO:	UI 1843TV
GENERADOR	
MARCA:	FG WILSON
TIPO:	RPE3 S
POTENCIA:	1375 KVA
NUMERO:	
TENSION:	400/230V
TALAMETROS	
HORAMETRO INICIO:	50,32
HORAMETRO FINAL:	50,74
ARRANQUE:	
OPERACIONES	
NIVEL DE AGUA:	OK
ESTADO DE CORREAS:	OK
ESTADO DE LIMPIEZA:	OK
FUGAS EN TUBO DE ESCAPE:	OK
SOBREVELOCIDAD:	OK
REAPRIETE DE FIJACIONES:	OK
ESTADO DE SINEMBLOK:	OK
FRESIÓN ACEITE BAJA:	OK
NIVEL DE ACEITE:	OK
COMBUSTIBLE DEPÓSITO:	OK
COMBUSTIBLE NODRIZA:	1000 LTS
FLUJO COMBUSTIBLE:	OK
SOBRETENPERATURA MOTOR:	OK
FILTRO DE AIRE:	OK
FILTRO DE ACEITE:	OK
FILTRO DE GASOL:	OK
ESTADO DE SALA:	OK
BATERIA DE ARRANQUE 1:	(4UND) 12V 180 AH 1000 A
BATERIA DE ARRANQUE 2:	
TIEMPO DE PRUEBA:	
TIEMPO DE ARRANQUE:	OK
TENSION DE SALIDA:	400/230V
FRECUENCIA DE SALIDA:	50 HZ
TIEMPO DE PARADA:	OK
FUGAS DE ACEITE:	OK
FUGAS DE AGUA:	OK
FUGAS DE COMBUSTIBLE:	OK
ESTADO DEL RADIADOR:	OK
VENTILADOR:	OK
CONDICIONES:	OK
DESCRIPCION DE MATERIAL UTILIZADO	
OBSERVACIONES	
HORAS DE MANTENIMIENTO EXCEDIDAS	
LAS BATERIAS SE ENCUENTRAN AL 50% DE SU CARGA, ES RECOMENDABLE SUSTITUIRLAS CADA 3 AÑOS.	
LÁTIGUILLOS DE ENTRADA Y SALIDA DE GASOL DEL DEPOSITO NODRIZA ENDURECIDOS Y AGRIETADOS.	
PRUEBA EN VACIO	
CLIENTE	TECNICO REVISOR
	ANGEL REY



comerbat

Comerbat S.L.
Pol. Ind. Urquina 11, C/ Geológicas 63
28623 ALGORDON Madrid
Tel 91 6416775 Fax 91 6436004

info@comerbat.com

PRESUPUESTO

CAPIO SERVICIOS, S.L.
C/ Dadoles S/N
28932 Mostoles
MADRID
28932080
TELF:914816226 E:90522
hugo.ramiro@quironsalud.es ext: 164

Forma de Pago: TRANSFERENCIA 30 DIAS

REF	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
LV-LVJ200-12	Liver Bat GEL HIBRIDO 12V 200Ah (520 * 215 x 239 mm)	4	321,3300	1.285,32
ECC-001	ECCOTABA	4	0,9500	3,80

Base Imponible: 1.289,12 €

21% IVA: 270,72 €

TOTAL: 1.559,84 €

• **INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Acometida

Según se expone en el Proyecto As Built, se dispone de 3 acometidas diferentes. Dos de ellas se unen en el interior de la parcela en un colector enterrado y se conduce el agua hasta el aljibe. La tercera es conducida también al aljibe.

Almacenamiento

Existe un aljibe ubicado en la Planta Sótano del Edificio Industrial, con dos compartimentos independientes con una capacidad de 350 m³ cada uno. Con dicho volumen y con los coeficientes de uso, se garantiza el suministro del Hospital durante 48 horas.

Dispone, cada compartimiento, de tubería de entrada y dos de salida además de la de vaciado totalmente independientes. Además se ha instalado un by-pass para poder evacuar el agua en caso de fallo de los mecanismos de regulación de llenado

Grupo de Bombeo

En la sala contigua al aljibe se dispone el grupo de presión formado por cuatro bombas que suministran el agua a toda la instalación:

- Agua Fría Sanitaria (AFS)
- ACS
- Riego
- Fluxores
- Diálisis
- AF descalcificada
- AF osmotizada

La aspiración del grupo se realiza desde un colector donde confluyen las tuberías de los dos compartimentos del aljibe y además se instala una conexión directa a la red por asegurar la no interrupción del suministro aprovechando la presión de la red de distribución.

Tratamiento Osmosis Inversa

En una sala de la central de esterilización se ha ubicado un equipo de ósmosis inversa con el fin de eliminar el máximo posible las sales y minerales del agua.

Redes Instaladas

El Hospital Rey Juan Carlos dispone de las siguientes redes de saneamiento:

- Red principal con un punto de descarga a la red de saneamiento
- Red de saneamiento Anatomía Patológica de recogida por empresa especializada
- Red de saneamiento Autopsia de recogida por empresa especializada

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación de Fontanería y Saneamiento es la siguiente:

- Código Técnico de la Edificación aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo de 2006
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (R.D. 1027/2007, de 20 de julio)
- Norma UNE 149201 Abastecimiento de agua. Dimensionado de instalaciones de agua para consumo humano dentro de los edificios.
- Norma UNE 100030 IN Guía para la Prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionela en instalaciones (informe UNE)
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua según orden del MOPU de fecha 28 de julio de 1974 (BOE 2 y 3 de octubre de 1974, 30 de octubre de 1974)
- Real Decreto 2030/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias

- Reglamento electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC BT. Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo
- Orden SAS 1915/2009, de 8 de julio, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
- Normas UNE de aplicación

RELACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REVISADA

Se ha solicitado una serie de documentos en relación a las diferentes acciones realizadas en la instalación a nivel de mantenimiento. Estos documentos son:

- Libro del Edificio. Solicitada el día 12/01 y entregada el día 15/01.

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Agua Fría Sanitaria del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se revisan los siguientes elementos:

Aljibes de Agua Fría Sanitaria

Se realiza inspección visual del estado de los dos aljibes de la instalación, revisando:

- Presencia de fugas
- Sistema de llenado
- Existencia y estado de sistema de regulación de llenado
- Estado de la línea de vaciado.

Equipos de bombeo

Para la auditoría de mantenimiento se han revisado los dos equipos de bombeo que se encuentran ubicados en la sala contigua a los aljibes y que son:

- Equipo de bombeo principal
- Equipo de bombeo de recirculación del agua de los aljibes

En cada uno de ellos se ha comprobado:

- Operatividad y funcionamiento del equipo de bombeo
- Estado del apoyo de las bombas

Tuberías

Se ha procedido a realizar una inspección visual de las tuberías existentes en la Sala de Bombas. Se comprueba:

- Estado de las tuberías.
- Manguitos y juntas

Puntos terminales

Durante la auditoría se ha procedido a revisar diferentes puntos terminales de la instalación de Agua Fría Sanitaria por todo el edificio y en casi todas las plantas. Los elementos revisados se encuentran en:

- Planta Baja: Baños de Zona de Gerencia
- Baños situados detrás de la zona de Control de Enfermeras de las dos Torres en las Plantas 6,5 y 4
- Baños de las Habitaciones 740, 741

Se revisa:

- Estado de grifería
- Funcionamiento de grifería

Equipo de Ósmosis

Se inspecciona el equipo de Ósmosis del Hospital revisando:

Estado del equipo

Tratamiento de Descalcificación

También se añade un equipo de descalcificación para la alimentación de agua a los equipos de esterilización para evitar posibles problemas de incrustaciones en las tuberías.

Arquetas y sumideros

Se revisa, de forma visual, las siguientes arquetas:

- Saneamiento General: Arqueta de salida y arqueta anterior
- Saneamiento Anatomía Patológica: Arqueta Recogida
- Saneamiento Autopsia: Arqueta Recogida

En cuanto a los sumideros, se revisan los ubicados entre el edificio industrial y el edificio hospitalario. Los elementos revisados son:

- Estado
- Tapa
- Estado de sumideros
- Existencia de malos olores

Red de pequeña evacuación

Se comprueba, mediante inspección visual, la red de pequeña evacuación que son accesibles y que se encuentran en techo del parking.

Estado conexión

- Tiempo de vaciado elementos
- Malos olores

Red de saneamiento vertical, y horizontal colgada

Se realiza inspección visual de las tuberías accesibles en la zona de parking, revisando los dos tipos de redes. Los ítems revisados son:

- Estado de las tuberías
- Sujeción
- Olores

PUNTOS FUERTES

No procede.

ÁREAS DE MEJORA

No procede.

Incidencia Media

Oxidación elementos de Sala de Bombeo

Según se ha constatado en la inspección realizada, existe un problema de concentración de Cloro en el ambiente. Esta situación provoca una velocidad alta de oxidación de cuantos elementos metálicos se encuentran en la sala. Dicha situación ya se detectó en el informe del año pasado indicando que afectaba a tuberías y elementos de unión. Este año ya empieza a afectar a las carcasas de protección de las mismas bombas.

No se incumple ninguna normativa específica pero implica un envejecimiento prematuro de la instalación y un constante mantenimiento de la misma que se está realizando.

Según nos informa el Servicio de Mantenimiento del Hospital, se va a ejecutar un sistema de Ventilación/Extracción de la sala con la finalidad de reducir la Humedad Ambiente de la sala y con ello la concentración de cloro en el ambiente. Han estado barajando varias opciones de ejecución y se han solicitado ya los correspondientes presupuestos.

Una vez realizada dicha obra, se deberá valorar la situación exacta de la instalación de Agua Fría Sanitaria para determinar que acciones hay que tomar para poder reparar los daños existentes y sustituir aquellos elementos que se precisen.

Registro de actuaciones de limpieza

Actualmente sí que hay un registro de limpieza de varios elementos de la instalación como son:

- Arquetas y pozos de Anatomía Patológica y Autopsias que son denominadas Aguas de Laboratorio y que son realizadas por empresa externa.
- Separador de Grasas. Realizado también por empresa externa

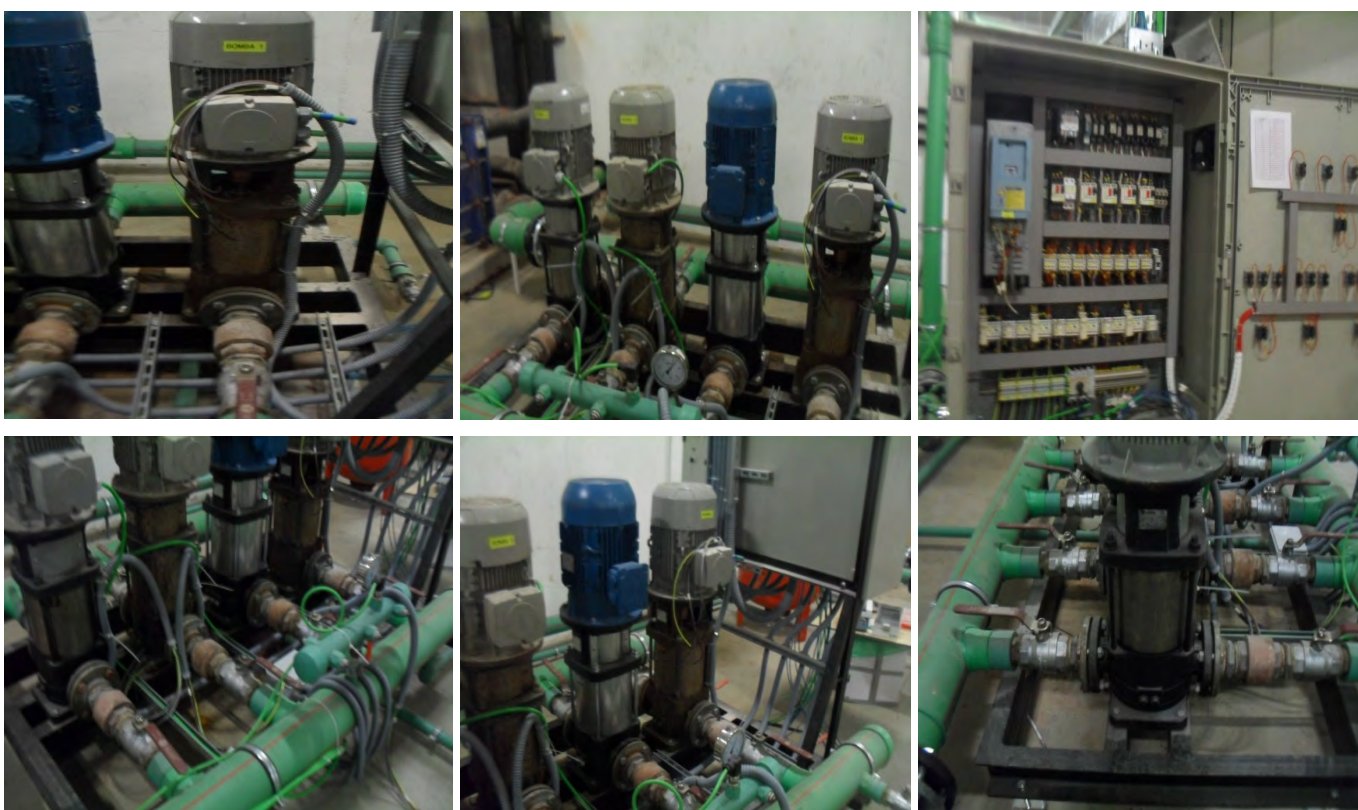
Pero siguen sin haber registros de las actuaciones de limpieza de la red de saneamiento general y los diferentes sumideros aunque estos se encuentran bastante limpios.

Debería llevarse un registro de estas actuaciones con el fin de poder detectar los problemas que pueden producirse en dicha instalación.

Si no se realizan los trabajos de mantenimiento que se indican en el CTE DB HS-5 en el artículo 7, se estará produciendo un incumplimiento de la normativa vigente.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- **INCIDENCIA LEVE:** Debido a las obras que se están realizando en el Hospital, se ha evidenciado de forma puntual una bomba del equipo de bombeo fuera de servicio y un estado del equipo de bombeo mejorable debido a la oxidación sufrida antes de que se habilitara ventilación en la zona técnica donde se ubica:





- **INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Sistemas de Detección

En el Hospital existen diferentes sistemas de detección de incendios que se ubican según las características de cada zona.

Detectores ópticos:

Es el tipo de detector que predomina en el hospital y se distribuyen en todas las zonas. Se utilizan el restos de sistemas como complemento al óptico.

Detectores por aspiración:

Ubicados en la Sala de Informática por necesidad de detectar con mayor antelación de cualquier conato de incendio debido a la criticidad de la sala.

Detectores de humo por infrarrojos:

Sistema ubicado en el hall del Hospital que separa los dos edificios. Se instala este sistema para vencer la altura del espacio a controlar

Pulsadores de alarma:

Se encuentran distribuidos en todo el edificio

Sistemas de Extinción

Se han ejecutado diferentes tipos de sistemas de extinción adaptándose a las características de los locales que se protegen:

Extintores:

Es el sistema generalizado en todo el edificio. Se dispone de extintores de Polvo en todas las zonas y de CO₂ en los locales técnicos donde hay presencia de instalación eléctrica.

Bie's:

También se distribuyen a lo largo de todo el edificio. Las instaladas son de 25 MM con una capacidad de suministrar un caudal de 100 litros por minuto con un mínimo de presión de 3'5 bares en punta.

Todas ellas vienen instaladas en armario de diferentes tipos:

- Armario metálico aislado. Solamente se ubica la Bie.
- Armario metálico conjunto. Aunque dispone de una puerta para la Bie y otra para el Extintor, se ubican en el mismo sitio.
- Armario metálico aislado con puerta de cristal.

Extinción automática por gas:

Se ubican en instalaciones sensibles como son, por ejemplo, la sala de Informática.

Disponen de una serie de botellas de gas que al dispararse al menos dos detectores, dispara la válvula correspondiente soltando toda la carga en pocos segundos con la finalidad de ahogar el fuego.

Extinción automática por rociadores:

Ubicados en zonas como la cafetería del Hospital y cuya finalidad es apagar el fuego en lugares donde puede haber concentración de personas y no es posible utilizar gas.

Equipo de Bombeo

El hospital dispone de un equipo de bombeo que se encarga de mantener la presión en la red de bie's y en los rociadores.

En caso de producirse o bien la apertura de una bie o bien la rotura de la cápsula de algún rociador por presencia de fuego, además de la presión, el equipo de bombeo suministraría el caudal necesario sea cual sea el equipo activado.

Dispone de una serie de bombas para realizar dicha función:

- Bomba Jockey: es la encargada de mantener la presión de la red en modo reposo del grupo. Arranca cuando la presión de la red desciende.
- Bombas Principales. Hay tres bombas principales que disponen de un variador de frecuencia. Su arranque está regulado según la presión de la red.

Central de Incendios

Se dispone de una central de incendios ubicada en la Sala de Seguridad donde se encuentra, permanentemente, personal de seguridad.

Se encarga de indicar el estado de todos los sistema de detección del Hospital marcando toda incidencia e ubicándola en el plano.

Dispone de un historial de alarmas para poder gestionar el funcionamiento y estado de la instalación.

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación Eléctrica es la siguiente:

- Código Técnico DB-SI Seguridad en caso de incendio.
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo. Entrada en vigor el 25 de marzo de 2007. Por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección.
- Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimiento Industriales. Aprobado por el Real Decreto 2267/2004 de 3 de diciembre. Entrada en vigor el 16 de enero de 2005
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 2267/2004, 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los establecimientos industriales.
- Orden de 16 de abril de 1998, sobre Normas de Procedimiento y Desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los Apéndices del mismo
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Protección Contra Incendios del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se ha revisado los siguientes elementos.

Equipo de Bombeo PCI y aljibe

Se realiza inspección visual del equipo de Bombeo del sistema de extinción del hospital. Se revisa:

- Estado y disponibilidad del equipo
- Defectos o alarmas en el cuadro de gestión y alarma.
- Estado y arranques bomba Jockey
- Estado de las válvulas de corte
- Estado del aljibe

Central de incendios

Se realiza una inspección visual de la Central de Incendios del Hospital que se encuentra ubicada en la Sala de Vigilancia. Las comprobaciones realizadas son:

- Presencia de alarmas
- Indicación de la activación de cualquier elemento
- Historial de alarmas

Detectores ópticos

Durante la visita al Hospital se van revisando los diferentes detectores ópticos que hay. Se realiza revisión de las zonas comunes de las siguientes zonas:

- Torre Plaza: Plantas 1ª, 4ª, 5ª y 6ª
- Torre Universidad: Plantas 1ª, 4ª, 5ª y 6ª

Se observa:

- Estado
- Ubicación

Detectores por aspiración

Se revisa el sistema de detección por aspiración ubicado en la Sala de Informática

- Estado de tuberías
- Equipo de aspiración y detección

Detectores de humo por infrarrojos

Durante la visita se realiza inspección visual de los detectores de infrarrojo situados en la Planta Baja.

- Estado: Debido a la altura de dichos elementos se comprueba que no presenta un descuelgue que imposibilite su correcto funcionamiento.

Pulsadores de incendio

Durante la visita se realiza inspección visual de los diferentes pulsadores de emergencia en las zonas comunes. Se realiza revisión de las zonas comunes de las siguientes zonas:

- Torre Plaza: Plantas 1ª, 4ª, 5ª y 6ª
- Torre Universidad: Plantas 1ª, 4ª, 5ª y 6ª

Se comprueba:

- Estado
- Ubicación.

Tuberías

Se realiza una comprobación visual de las tuberías de la Sala de Bombeo y algunos tramos de la zona de parking cubierto del hospital. Se revisa:

- Estado
- Suportación.
- Fugas u oxidaciones

Bies

Se revisan las bies de las plantas 6ª, 5ª, 4ª, 1ª y planta Baja (zona de Administración) siempre en las zonas de acceso libre del Hospital. Las comprobaciones realizadas son:

- Estado de bie, apertura y estado de la manguera
- Presión en manómetros.

Extintores

Durante la auditoría se realiza la inspección de los extintores portátiles que se encuentran en las plantas 6ª, 5ª, 4ª, aparcamiento sótano y las salas técnicas. Los puntos comprobados son:

- Estado.
- Presión
- Altura empuñadura

Extinción automática por Gas

Se realiza la inspección de las diferentes estancias que disponen de extinción automática como son:

- Sala de Informática
- Sala SAI
- Sala Backup
- Centro de Procesamiento de Datos (CPD)

Se ha procedido a una inspección visual donde se ha examinado:

- Presión Bombonas
- Ubicación pulsadores de extinción
- Estado de cartel de "Extinción Disparada"
- Estado de la Centralita

Columna Seca

Se revisa la columna seca que se encuentra en la escalera exterior de emergencia de la torre Plaza en la planta 5ª y 2ª, torre Universidad planta 3ª y Consultas externas planta 2ª y 3ª: Se comprueba:

- Estado.
- Señalización.

Extinción por Rociadores

Se procede a realizar una inspección visual del sistema de extinción por rociadores que se encuentra en el Comedor de Personal ubicado en Planta Baja. Se revisa:

- Estado de los rociadores
- Fugas apreciables.

Hidrantes

Se realiza revisión de los hidrantes que se encuentran en el lateral izquierdo fachada plaza y lateral izquierdo fachada universidad. Se comprueba:

- Estado
- Ubicación.

PUNTOS FUERTES

No procede.

ÁREAS DE MEJORA

No procede.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

Incidencia media

Oxidación elementos de Sala de Bombeo

En la Inspección realizada se ha detectado un problema de concentración de cloro en la humedad ambiente.

Los elementos metálicos de la Sala presenta una oxidación mayor de la esperada teniendo en cuenta que solamente hace tres años que la instalación está en servicio.

Se puede apreciar que la oxidación ya empieza a aparecer en las carcassas y cuerpos de las bombas. También está afectando a las diferentes válvulas de la instalación.

Las tuberías presentan mejor aspecto debido a que el Servicio de Mantenimiento está limpiándolas y pintándolas de nuevo con la finalidad de protegerlas.

Aunque no se incumple ninguna normativa, la vida útil de los elementos de la sala se está reduciendo y exige un mayor nivel de actuación de Mantenimiento.

Desde el Servicio de Mantenimiento se nos informa que se va a ejecutar un sistema de ventilación / extracción en la Sala con la finalidad de evitar la alta humedad ambiental y con ello eliminar al máximo la presencia de cloro. Están a la espera de presupuesto y de la consiguiente actuación.

Estado Bocas de la Columna Seca

Se ha comprobado que más del 30% de las bocas de Columna Seca revisadas no presentan la correspondiente indicación de "Uso Exclusivo de los Bomberos"

Según el Artículo 8 del Apéndice I del Reglamento de Instalaciones Contra Incendio, deberían disponer de dicha indicación. Deberán colocarse dichos carteles.

Alarmas en la Centralita de Incendios

Debido a la presencia de una alta humedad en el ambiente en la zona de Sala de Bombas, los sistemas de detección no están funcionando correctamente.

Se deberá solucionar el problema de las Salas y una vez realizada dicha actuación reparar los elementos de detección de dicha zona.

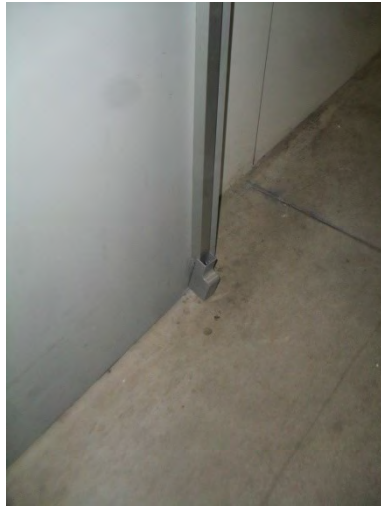
Esta situación implica tener zonas no controladas aunque la Sala dispone de extinción automática por rociadores que actuarían por calor en la sala.

Identificación a la entrada de las salas con extinción automática su existencia y consejos.

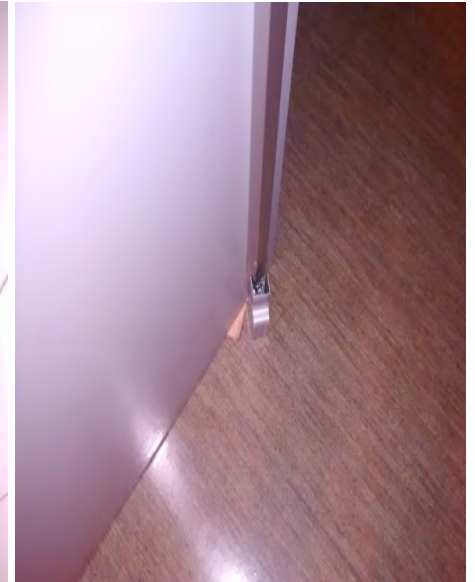
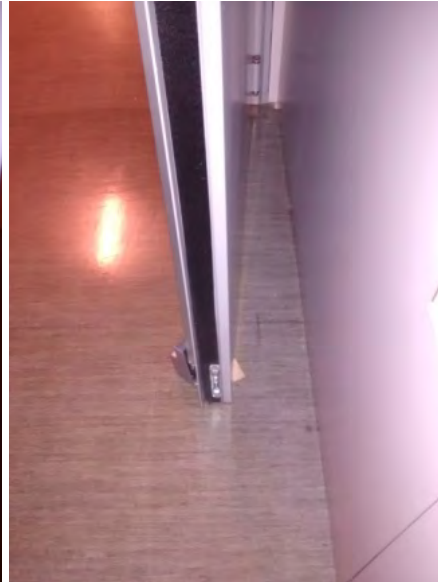
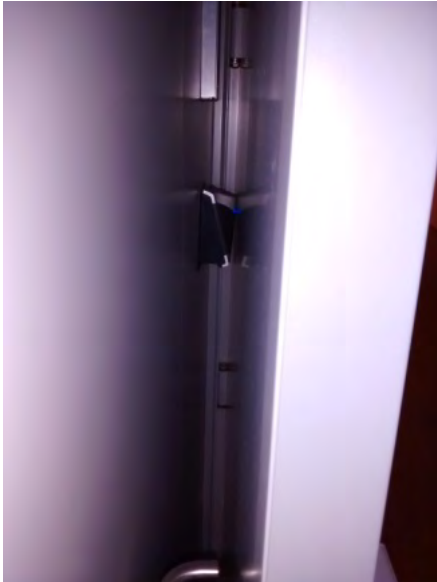
Aunque no se está incumpliendo normativa, y teniendo en cuenta que el acceso a dichas zonas debería ser restringido para el personal autorizado, que en principio está informado de las características del sistema de extinción, se debería colocar un cartel de advertencia y con las acciones a realizar en caso de disparo de extinción

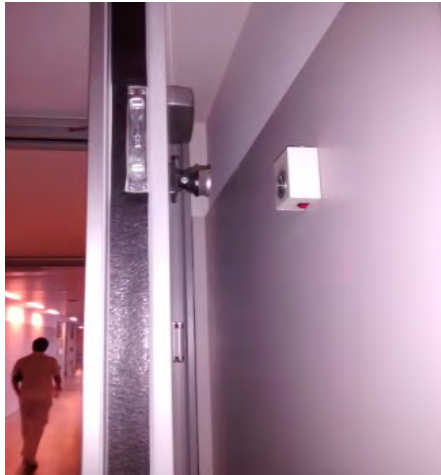
INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- INCIDENCIA MEDIA: En el momento de la auditoría, se han detectado 15 de 43 puertas RF con un funcionamiento incorrecto y con varios de sus componentes en mal estado, rotos y sin retenedores:

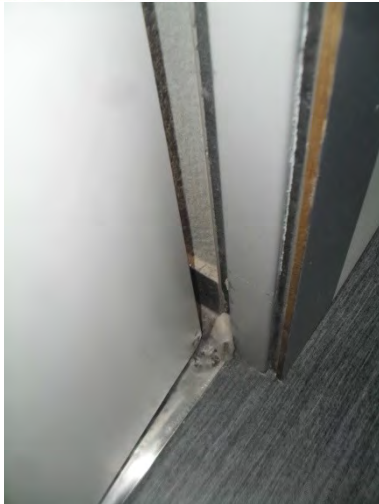




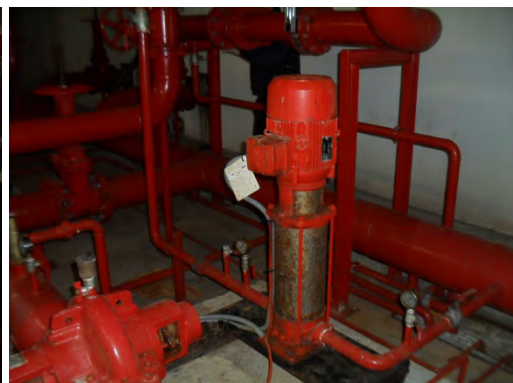


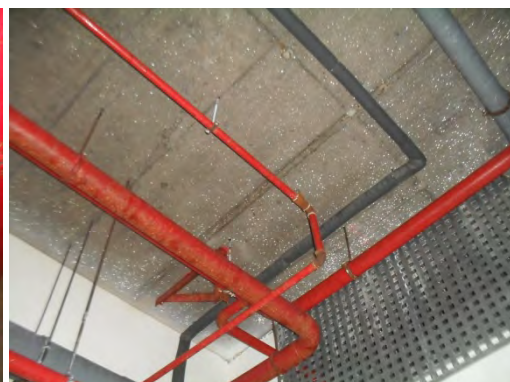






- **INCIDENCIA MEDIA:** En el momento de la auditoría, debido a la condensación existente en la sala del grupo de bombeo de PCI y a la ausencia de ventilación en la misma, se ha observado oxidación en varios de los elementos del grupo de bombeo y tuberías de PCI:







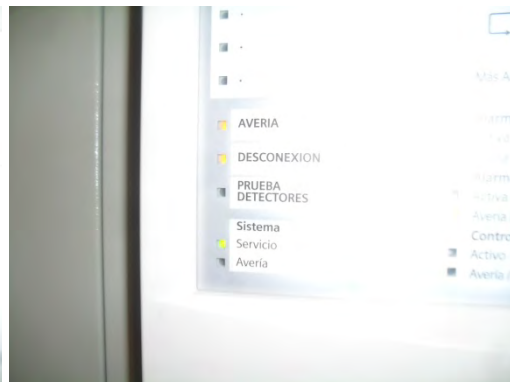


- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, se han observado de forma puntual 2 BIE's con el cristal de protección roto o desaparecido, pudiendo provocar un riesgo para los usuarios del Hospital, por lo que se recomienda su reposición por una placa de metacrilato o similar de fácil rotura, para reducir los riesgos de los usuarios:





- INCIDENCIA MEDIA: Se han revisado de manera visual las diferentes centrales de control de incendios del Hospital, encontrando que algunas de ellas están indicando averías, prealarmas o alarmas, encontrándose varias zonas desconectadas:



DETECCIÓN DE INCENDIOS

Las centrales de incendios se encuentran con las siguientes averías:

- Zona 190 parking zona 21 dirección 1.
 - P.C.I. detector de incendios (humedad en la sala)
 - Ccf 37, 43 y 11 cerradas.
 - Hospitalización zona almacén nido falta detector.
 - Tarjeta línea fanet2 línea 3 edificio industrial sótano.
 - Lazo 7 torre este tarjeta de línea fanet
-
- Lazo 4 edificio 1 y 2 línea 1 edificio 1 fuga corriente alta.
 - Lazo 2 edificio 3 falta hardware interface safelink (fn200)

Así como las siguientes anomalías en relación con la sectorización cortafuegos:

SECTORIZACIÓN CORTAFUEGOS Y COMPUERTAS DE CONDUCTO

Las cortinas cortafuegos ubicadas en cafetería no funcionan.
La cortina cortafuegos grande ubicada en hall principal no funciona.
La mitad de las cortinas ubicadas en admisión no bajan y las que bajan no suben.

Puertas cortafuegos:

En el garaje la puerta cortafuegos acceso a hall de ascensores no cierra correctamente por rozar en el suelo, la célula fotoeléctrica en avería.

Torre norte:

Planta 7, junto habitación 753 no funcionan los retenedores.

Planta 6 junto control se queda la puerta atrancada.

Planta 3 la puerta pediatría no cierra correctamente.

Torre universidad:

Planta 6 puerta ccf pasillo habitaciones no cierra electro célula mal regulada.

Planta 5 junto habitación 511 no cierra por rozar en el suelo.

Planta 5 junto habitación 505 no cierra por rozar en el suelo.

Planta 4 pasillo no cierra roza mecanismo.

Planta 3 control enfermería falta muelle en una hoja no cierra correctamente.

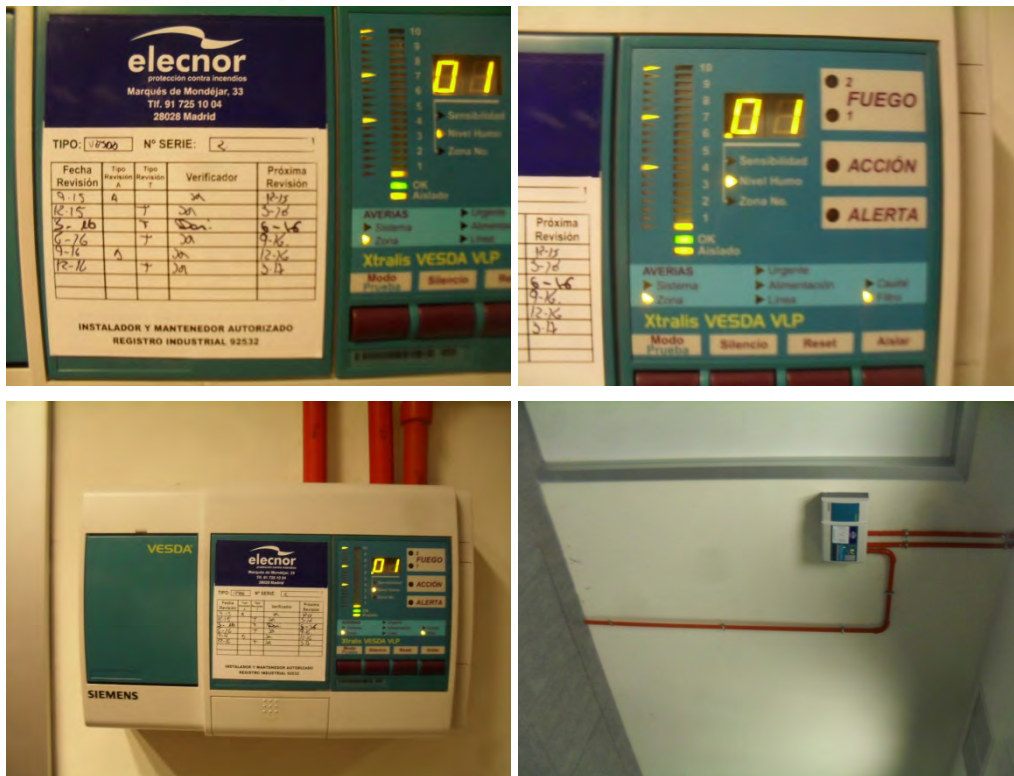
Planta baja hall cafetería a pasillo personal el electroimán no pega.

OBSERVACIONES:

Se están realizando los presupuestos para la reparación de dichos trabajos.

- INCIDENCIA MEDIA: En el momento de la auditoría, se han detecto los sistemas de detección de humo por aspiración VESDA VLP con alarma debido a los filtros, debiéndose repararse en el menor plazo posible para evitar que dichos sistemas queden inutilizados, desprotegiendo zonas críticas del Hospital desde el punto de vista de riesgo de incendio:





 **DETECFIRE & SECURITY S.L.**
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, DETECCIÓN DE GASES
SEGURIDAD Y ELECTRICIDAD EN BAJA TENSIÓN.
TRABAJAMOS POR SU SEGURIDAD.
CIF: B87102497 REG. INDUSTRIAL: 201725



Cliente: HOSPITAL REY JUAN CARLOS
Contacto: German Douglas
Tfn.: 636 695 703
Email: GDJimenez@idcsalud.es
Obra: REPARACIONES EN SISTEMAS PCI

Direccion: Calle Gladiolo, s/n
Mostoles-Madrid.

Referencia: 2016-367 REPARACIONES
Fecha: 21 de diciembre de 2016
Resp. Oferta: David Varela Asensio
Email: d.varela@detecfire.com
Email dpto.: obras@detecfire.com
Movil: 655 445 793
Tfn.: 91 609 47 38
www.detcfire.com

DESCRIPCIÓN	Unid.	P. Unit. (Euros)	Total (Euros)
CAPÍTULO 1 REPARACIONES EN SISTEMAS PCI			
1.1 Suministro y sustitución de filtro de partículas, de detectores de aspiración de informática. <i>Reprogramación de los detectores y ajuste de parámetros de caudal.</i>	4,00	71,60 €	286,40 €
1.2 Suministro y sustitución de cristales de pulsador, en garaje.	8,00	9,28 €	75,04 €
TOTAL OFERTA ECONÓMICA		TOTAL CAPÍTULO 1:	361,44 €



- INCIDENCIA LEVE: No se ha podido evidenciar en todos los casos la correcta visibilidad y accesibilidad de los extintores, BIE's y pulsadores de protección contra incendios, si bien, se ha tratado de algún caso puntual:



- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, se ha detectado en un archivo de la zona de Gerencia del Hospital, las estanterías excesivamente llenas, dificultando el correcto funcionamiento de los sistemas de detección y extinción de incendios, lo que puede ser un riesgo para el resto del Centro:



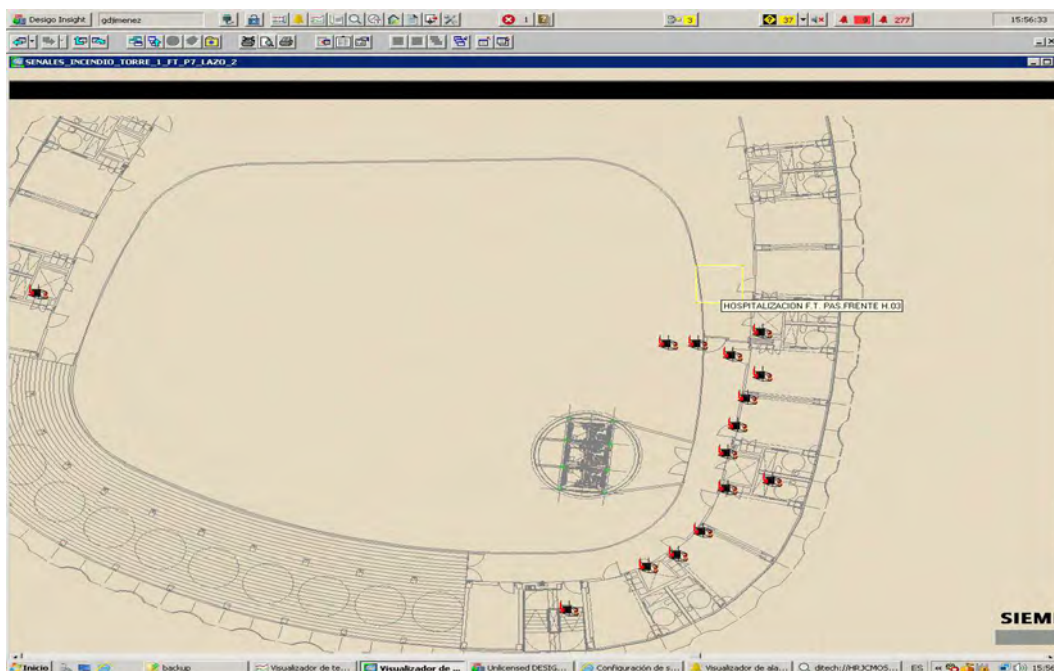


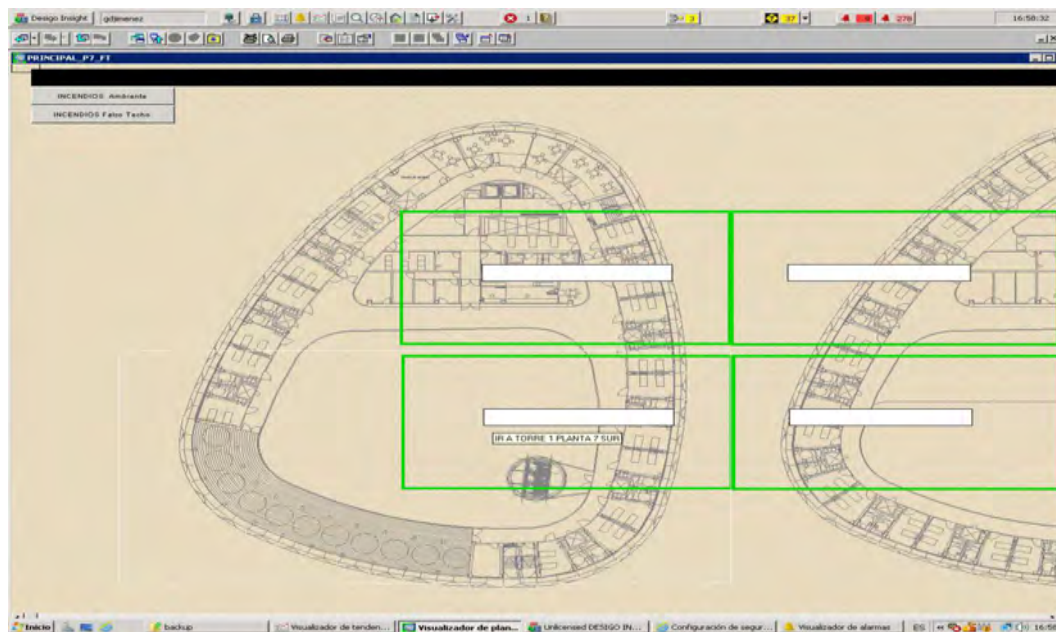
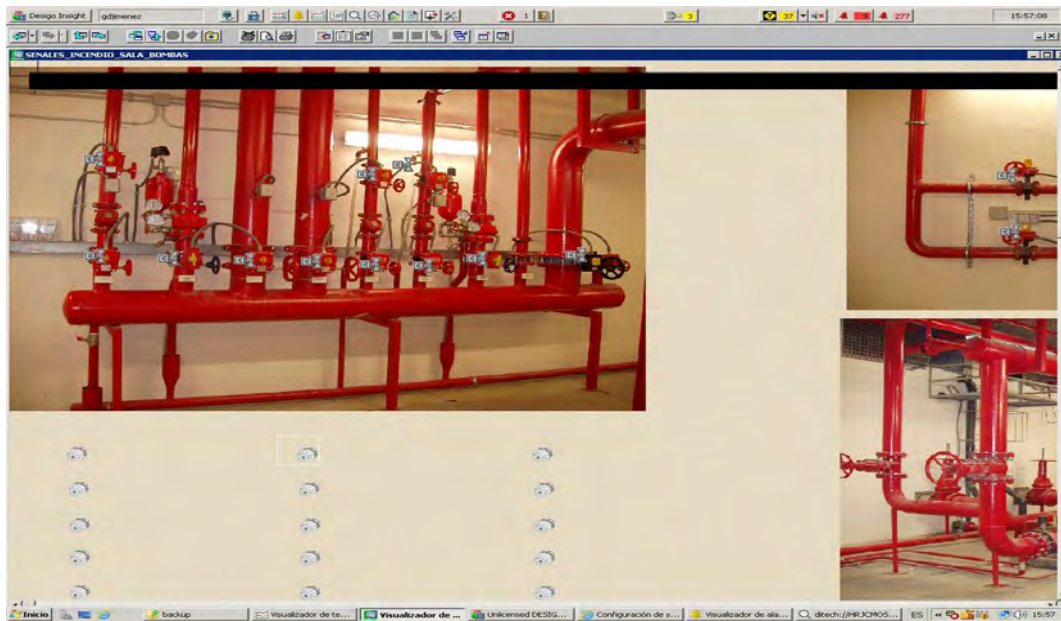
Se recuerda la necesidad y obligatoriedad de realizar el retimbrado de todos los extintores de PCI durante el año 2017, de acuerdo con la Legislación vigente aplicable:



El retimbrado de los extintores de PCI se debe realizar cada 5 años, por lo que durante el año 2017 se deberá realizar el retimbrado de los extintores del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles de acuerdo con la Legislación vigente aplicable.

- INCIDENCIA MEDIA: No se ha podido evidenciar en el momento de la auditoría, que las pantallas de la aplicación informática para el control de las instalaciones de PCI estén actualizadas:





• **INSTALACIÓN DE GASES MEDICINALES**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Depósitos Principales

En el Hospital se encuentran instalados dos depósitos principales para asegurar la demanda de aquellos gases más utilizados que son:

- Oxígeno
- Nitrógeno

Se encuentran en la zona del Edificio Industrial, en una superficie cerrada al aire libre cuyo acceso es restringido.

El Servicio de Mantenimiento se encarga de revisar esta instalación todos los días formando parte de su conductivo diario registrando tanto el % del depósito como la presión de trabajo.

Es la empresa suministradora la encargada de realizar un mantenimiento preventivo del sistema.

Rampas de Gas

En una de las estancias contiguas a la ubicación de los depósitos de gas se dispone de una serie de botellas de gas que sirven como elementos de seguridad en caso de fallo en el suministro de los depósitos.

Además se dispone de las diferentes rampas para gases medicinales de menor uso y que resulta más rentable disponer de varias balas que no de un depósito grande.

Equipo de compresión

Entre la sala de rampas de gas y los depósitos exteriores, se ubica una sala donde se ubica el equipo de compresión de gas.

Dispone de tres compresores trabajando siempre dos de ellos y el otro de reserva. Disponen de contador de horas de funcionamiento y se intenta que se iguale este tiempo.

Se ha instalado un sistema de extracción de aire con el fin de poder refrigerar mejor los tres compresores.

Dispone de dos filtros por donde se realiza la limpieza del aire y el control de la humedad del mismo. Desde este equipo se une a los servicios de gases.

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación de Gases Medicinales es la siguiente:

- Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Equipos de presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Normas UNE referenciadas a la normativa de aplicación
- UNE-EN 737-31999 sistemas de distribución canalizada de gases medicinales.

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Gases Medicinales del Hospital Rey Juan Carlos I de Móstoles se ha revisado los siguientes elementos.

Depósitos Principales

Se realiza inspección visual de los dos depósitos exteriores de oxígeno y nitrógeno.

- Estado.
- Funcionamiento.

Rampas de gases

Se accede a la Sala de Gases revisando las diferentes rampas de gases y el sistema de tuberías del mismo. Comprobaciones:

- Estado de la Sala
- Estado de las Rampas de Gas

Tuberías

Se revisan las tuberías tanto de la sala de rampas de gas como la del los compresores. Los elementos revisados son:

- Estado y nivel de oxidación
- Soportes
- Marcado

Válvulas y puntos terminales

Se revisan las válvulas de la sala de rampas y los puntos terminales de las habitaciones 740 y 741. Los elementos revisados son:

- Servicio correcto de gas
- Actuación de las válvulas

Equipo de compresión:

Se revisan todos los elementos de la sala del equipo de compresión de aire:

- Compresores
- Equipo de tratamiento de aire.

Los puntos revisados mediante inspección visual son:

- Funcionamiento y estado de los compresores
- Ventilación de los compresores
- Estado de los elementos de tratamiento del aire

PUNTOS FUERTES

No procede.

ÁREAS DE MEJORA

No procede.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

No procede.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

No procede.

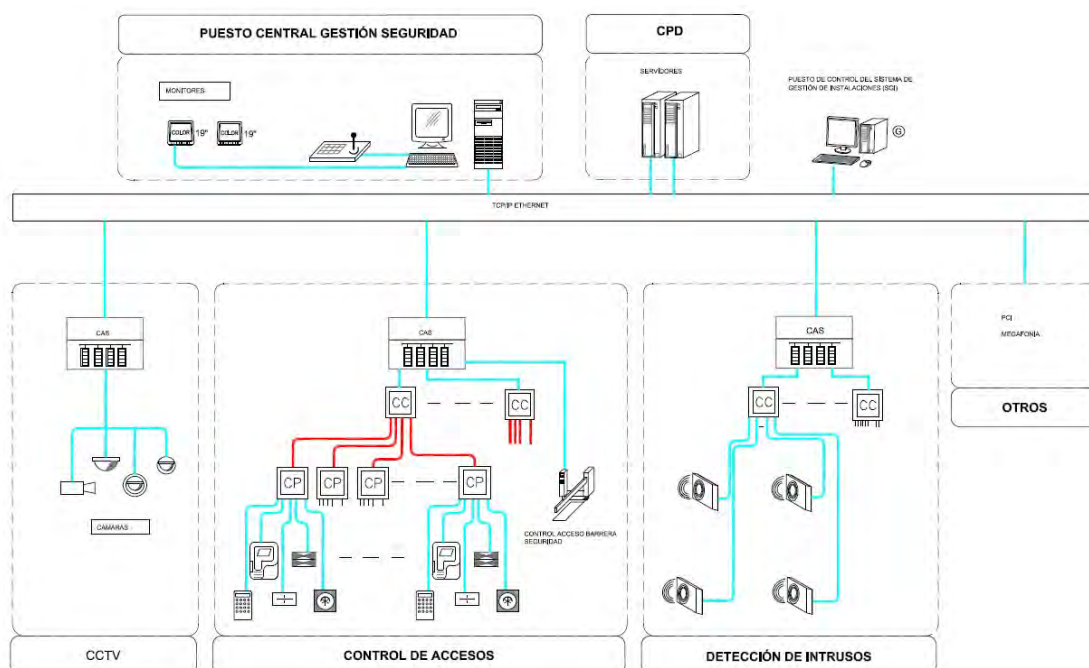
• **INSTALACIÓN DE SEGURIDAD E INTRUSISMO**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Arquitectura de la instalación

El sistema de Seguridad dispone de una arquitectura piramidal cuyo punto principal es el Puesto Central de Gestión de Seguridad

El esquema, según el Libro del Edificio, es:



Puesto Central Gestión Seguridad

Se encuentra ubicado en la Sala de Seguridad donde permanentemente hay una persona de seguridad revisando la pantalla de cámaras.

Desde este puesto central se tiene acceso a las diferentes cámaras y a la información de control de accesos, detección de intrusos y también en dicha estancia se ubica la Central de Incendios y el Ordenador con el Scada de funcionamiento de las instalaciones.

CCTV

Hay una red de cámaras (110) distribuidas por todo el Recinto Hospitalario que cubren el total del mismo.

Todas ellas es posible visionarlas todas en los dos monitores dispuestos a tal fin.

Control de accesos

Hay una serie de estancias que disponen de control de accesos, tanto de reconocimiento de huella digital como acceso por telefonillo.

Detección de intrusos

Se han instalado detectores de presencia en los diferentes puntos considerados como indispensables.

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación de Seguridad e Intrusión es la siguiente:

- Reglamento electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC BT. Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.
- Reglamento de Seguridad Privada, aprobado por el Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre
- Orden INT/316/2011, de 1 de febrero, sobre funcionamiento de los sistemas de alarma en el ámbito de la Seguridad Privada
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Seguridad e Intrusión del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se ha revisado los siguientes elementos.

Canalización y cableado

Se revisa, mediante inspección visual, el tramo de cableado accesible que se encuentra en la sala de control. Los ítems revisados son:

- Estado
- Accesibilidad

Elementos de detección

Se revisan los elementos de detección en las zonas comunes de las plantas siguientes:

- Torre Plaza: Plantas 1ª, 4ª, 5ª y 6ª
- Torre Universidad: Plantas 1ª, 4ª, 5ª y 6ª

En los diferentes elementos se revisa:

- Estado y funcionamiento de detectores magnéticos y volumétricos
- Protección de las entradas al recinto hospitalario.
- Estado y funcionamiento de las cámaras

Grabación

Se revisa el sistema de grabación del sistema de vigilancia. Los elementos revisados son:

- Visionado adecuado
- Grabación, duplicado y borrado

Gestión del sistema

Se accede a la sala de seguridad revisando los elementos del sistema de vigilancia.

Aspectos revisados:

- Personal presente.
- Aviso de intrusión
- Histórico de incidencias

PUNTOS FUERTES

No procede.

No procede.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

Incidencia leve

Pocas pantallas para la visualización de imágenes

Teniendo en cuenta el gran número de cámaras instaladas, sería recomendable instalar un par de pantallas de visualización de cámaras con el fin de poder, al menos, cubrir el 40% de las cámaras.

Control de acceso por huella digital fuera de servicio

Se ha indicado, desde el Servicio de Mantenimiento, que los sistemas de control de acceso mediante reconocimiento de la huella digital está averiado y que se va a sustituir en breve

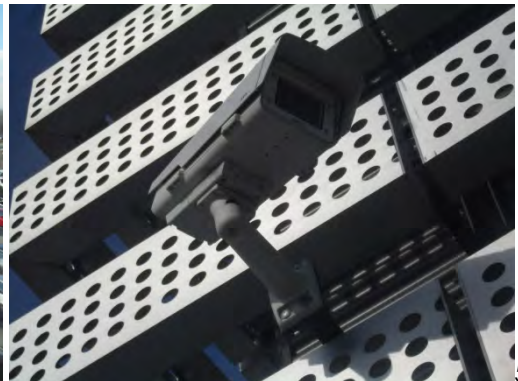
Aunque no se está incumpliendo ninguna norma, desde el punto de vista operacional sí que implica un esfuerzo cada vez que se quiere acceder a dicha estancia ya que implica el ponerse en contacto con el servicio de mantenimiento.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

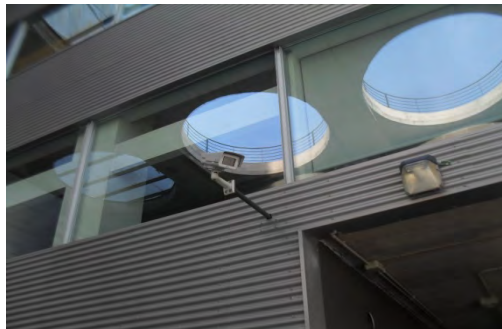
- **INCIDENCIA MEDIA:** Se propone la colocación de medios de vigilancia en el túnel técnico del Hospital donde se ubican la mayor parte de las salas técnicas, ya que, tal como se ha evidenciado en el momento de la auditoría, al estacionar los camiones de los diversos proveedores, éstos dificultan la visión de lo que ocurre en el túnel, quedando zonas no vigiladas o puntos muertos, lo que puede suponer un riesgo por vandalismo:



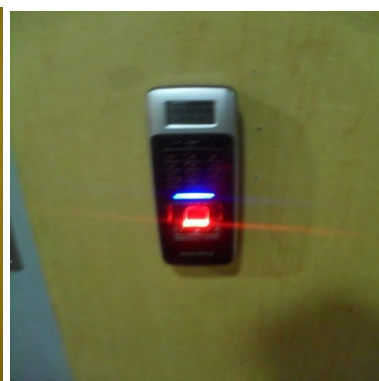
- INCIDENCIA LEVE: El Parking de superficie es público y no vigilado aunque las cámaras de vigilancia perimetrales pueden obtener imágenes del mismo:



5



- INCIDENCIA LEVE: En el momento de la auditoría, los dispositivos para el reconocimiento de la huella dactilar estaban fuera de servicio, estando sólo operativos los Controles de Accesos de Farmacia, SUMA e Informática (cerrados bajo llave), debiendo el personal del Hospital llamar a los telefonillos para que el personal de dichas áreas les permitan el acceso a dichas zonas restringidas en su caso, si bien, los Vigilantes de Seguridad pueden controlar los distintos accesos a las diversas Áreas restringidas del Hospital a través de las cámaras existentes en todas las entradas al Centro:





TECOSA

Nro. intervención :
Nro. de Pedido :

HOJA DE TRABAJO

Nro. de hoja: 2365556

Cliente / Departamento <i>SERVICIOS PERSONALES Y SALUD</i>				Referencia Cliente	
Lugar de trabajo / Población / Provincia <i>HOSPITAL DE MÓSTOLES / MADRID</i>				Tipo de trabajo	
Técnico <i>4925T</i>	Nombre <i>DANIEL FERNANDEZ MARCOS</i>	Fecha desde <i>07-12-16</i>	Fecha hasta <i>07-12-16</i>	Contrato	Pimarcha
Identificación equipo				Modelo	Numero de serie
Situación final del trabajo				Suspendido	Terminado
				Pendiente	

BIA SINUSA	ACTIVIDAD O AVERIA	COD HN	HORAS NORMALES	HORAS DESPLAZ	HORAS VIAJE	HORAS EXTRA	COD HE	HORAS EMERG.	GASTOS		Tipo	Acomp.
									Km.	Km.		
			<i>4</i>	<i>1</i>						<i>50</i>		
TOTALES												

Asignación comida No incluido en liquidación

Act.	Cant.	Código de material	Descripción

Descripción del trabajo

- CONFIGURACION INTERFONO FARMACIA POR SUSTITUCION DE INTERFONO AVERIADO
- CONFIGURACION CADUCIDAD CUENTAS USUARIO FUSION SERVER
- REVISION EVENTOS/MACIAS FUSION SERVER

Observaciones:

*SE DETECTA FALLO COMUNICACION DE EVENTOS ENTRE CLIENTE Y SERVIDOR. NECESARIO POSTERIOR INTERVENCION PARA RESOLUCION DE AVERIA

TECOSA TELECOMUNICACION, ELECTRONICA Y COMUNICACION, S.A. - GRUPO SIEMENS
SEDE CENTRAL: RONDA DE EUROPA, 5 - 28760 TRES CANTOS (MADRID)
SOCIEDAD UNIPERSONAL; REG. MERC. PROV. MADRID, INSC. 1ª, H. 11.749, F. 1ª,
T. 2087, GRAL. 1449 DE LA SEC. 3ª DEL L. DE SDADES - C.I.F.: A-28166007

Instrucciones

Ronda de Europa, 5	28760 Tres Cantos (Madrid)	91 514 65 44
Parque Tecnológico c/Laido edificio 205	48170 Zamudio (Vizcaya)	94 486 67 66
Luis Montañas, 5	03940 Cornellà (Barcelona)	670 97 45 56
Serpis, 6B	46022 Valencia	670 77 76 53
Av. Juan Lopez Peñalver 17	28590 Campanillas (Málaga)	670 79 74 33
Av. Innovación sin. Edificio Arenas III	41020 Sevilla	670 79 50 78
Indipendencia 12	47004 Valladolid	607 02 83 82
Pol. Ind. De la Grieta. c/ Galileo Galilei, 32, 1ª	15095 A Coruña	670 77 76 78
Gran Via Aino, 6 Escalera B 1ª Izqda.	07099 Palma de Mallorca	670 77 76 79
Luis Doreste Siles, 62	35004 Las Palmas de G. Canaria	607 07 65 04
Callizo de Lima 70	28002 Santa Cruz de Tenerife	670 79 57 15
Apartado de Correos 586	35510 Pto. del Rosario (Puertoventura)	635 52 11 41

Conforme con el trabajo, materiales y gastos

[Firma] **TECOSA**

Cliente *5436534163* Técnico Responsable técnico

ST1-STDT





Dirección de devolución de la solicitud:
TECOSA SERVICIOS, Grupo Siemens.
FAX: 91514 70 30
e-mail: tecosa-servicio-tecnico.es@siemens.com

Solicitud de asistencia técnica TECOSA
Nº de aviso (Indicado por el Call Center) :

DATOS DEL CLIENTE

EMPRESA: Servicios Personas Salud
 PERSONA DE CONTACTO: German Douglas Jimenez Santos
 DIRECCIÓN: ZURBARAN 28
 POBLACIÓN: MADRID Código Postal: 28010
 C.I.F.: B-35562080
 TELÉFONO: 914816225 Fax: 914816216
 E-MAIL: gdjimenez@idcscud.es
 Contrato vigente: Sí No
 Es cliente SIEMENS: Sí No

UBICACIÓN DEL EQUIPO

(en caso de que sea distinto a Datos del Cliente)

EMPRESA: Servicios Personas Salud
 PERSONA DE CONTACTO: German Jimenez Santos Teléfono: 636695703
 EMAIL: gdjimenez@idcscud.es
 DIRECCIÓN: C/ Obispo S/N
 POBLACIÓN: 28933 Mostoles

Datos de equipo :

Nº de serie: _____ Modelo: _____

DESCRIPCIÓN DE LA AVERÍA / SERVICIO SOLICITADO

Tipo de servicio:	Avería	Revisión preventiva	otro
-------------------	--------	---------------------	------

Descripción avería / Trabajos solicitados:

Usuarios deshabilitados aplicación Fusión

El envío de esta solicitud supone la aceptación de las tarifas en vigor, y será facturada según los datos reflejados en el parte de trabajo emitido por el técnico. El tiempo mínimo a facturar será de dos horas (trabajo + desplazamiento). IVA no Incluido.

TARIFAS TECOSA

Precio Hora de trabajo en Jornada laboral	77,00 €
Precio Hora de Desplazamiento.....	77,00 €
Precio Hora extra (fuera de la Jornada laboral).....	120,00 €
Precio Km.....	0,60 €
Dieta con pernoctación por noche.....	150,00 €

Horario Jornada laboral: de 08.00 hs a 17.30 hs.

Call Center Tel: 902 199 029
e-mail: industrial@service.es@siemens.com



- **INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE LEGIONELLA**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

En el Hospital existen varios puntos de suministros de agua que requieren tratamiento para la prevención de la legionella

Almacenamiento de Agua para consumo humano y PCI

Existen aljibes ubicados en el edificio Industrial la Planta Sótano del Edificio Industrial

- Aljibe consumo humano de 600 m³
- Aljibe PCI

Depósitos de acumulación de Agua Caliente Sanitaria

Se dispone de cuatro depósitos de acumulación de agua caliente sanitaria ubicados junto a las calderas.

Dos de ellos son directos de la Caldera y otros dos de la producción por parte de las placas solares

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación de tratamiento de la legionella es la siguiente:

- Código Técnico de la Edificación aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo de 2006
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (R.D. 1027/2007, de 20 de julio)
- Norma UNE 149201 Abastecimiento de agua. Dimensionado de instalaciones de agua para consumo humano dentro de los edificios.

- Norma UNE 100030 IN Guía para la Prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionela en instalaciones (informe UNE)
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua según orden del MOPU de fecha 28 de julio de 1974 (BOE 2 y 3 de octubre de 1974, 30 de octubre de 1974)
- Real Decreto 2030/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias
- Reglamento electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC BT. Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénicos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.
- Reglamento para la Prevención y Control de la Legionelosis. Ministerio de Sanidad y Consumo
- Orden SAS 1915/2009, de 8 de julio, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano
- Normas UNE de aplicación

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Agua Fría Sanitaria del Hospital Infanta Elena de Valdemoro se revisan los siguientes elementos:

Equipos de cloración en aljibes

Se realiza inspección visual del estado de los equipos de cloración de los aljibes de la instalación, revisando:

- Operatividad y funcionamiento del equipo de cloración
- Estado depósitos de cloro
- Estado de los equipos de bombeo de recirculación

Equipos de cloración del ACS

Se revisa el equipo de cloración de la instalación de ACS. Se revisa:

- Operatividad y funcionamiento del equipo de cloración
- Estado depósitos de cloro

Puntos terminales

Se revisan las pruebas que se realizan en los diferentes puntos terminales

PUNTOS FUERTES

No procede

ÁREAS DE MEJORA

No procede

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

No procede

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

No procede

• **INSTALACIÓN DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Equipos instalados

En el Centro se dispone de dos equipos de compactación de residuos instalados en la prolongación del Edificio Industrial junto a los depósitos de oxígeno y nitrógeno.

Cada uno de los equipos se utiliza para un residuo diferente:

- Residuos biosanitarios asimilables a urbanos y generales (Clase I y II)
- Compactadora de Papel y Cartón

Separador de Grasa

Dispone de dos equipos de separador de grasa

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación de Gestión de Residuos es la siguiente:

- Reglamento electrotécnico para Baja Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC BT. Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto.
- CTE DB HE-3. Eficiencia energética de la iluminación
- Orden 7955/2006, de 19 de diciembre, de la Conserjería de Economía e Innovación Tecnológica, por la que se regula el mantenimiento y la inspección periódica de las instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia y alumbrado público.
- Orden 968/2007, de 18 de abril, de corrección de errores de la Orden 7955/2006, de 19 de diciembre.
- Real Decreto 486/1997 por el que se establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 1980/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

- Normas UNE en particular las siguientes:
 - UNE-EN 12464. Iluminación de los lugares de trabajo
 - UNE 72 112. Tareas visuales. Clasificación
 - UNE 72 163. Niveles de iluminación. Asignación de tareas

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Gestión de Residuos del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se ha revisado los siguientes elementos.

Compactadora de Residuos biosanitarios asimilables a urbanos y generales (Clase I y II)

Se realiza inspección visual de la máquina compactadora de residuos clase I y II. Se revisa:

- Estado
- Alimentación

Compactadora de Papel y Cartón

Se realiza inspección visual de la máquina compactadora de Papel y Cartón. Se revisa:

- Estado
- Alimentación

Separador de Grasa

Se realiza inspección visual de los dos separadores de grasas revisando:

- Estado
- Acceso para la limpieza

PUNTOS FUERTES

No procede

ÁREAS DE MEJORA

No procede

Incidencia media

Rotura del tubo de protección del circuito eléctrico

Se ha observado que el tubo de protección del circuito de alimentación de la Compactadora de Residuos Clase I y II se encuentra roto.

Esta situación En el 17% de los cuadros hay puentes con sección insuficiente.

Se está incumpliendo la ITC-BT 19 donde se definen las intensidades máximas admisibles de los cables eléctricos

Puede producir sobrecalentamientos en dichos elementos, pérdidas de energía, rotura de los puentes, etc.

Se debería realizar el cambio de dichos puentes

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- INCIDENCIA MEDIA: En el momento de la auditoría, se ha evidenciado una fuga en la compactadora de residuos biosanitarios asimilables a urbanos y generales, produciendo la contaminación de los alrededores de la zona de almacenamiento de residuos del Hospital:





• **INSTALACIÓN DE ASCENSORES**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Elevadores / Ascensores Instalación.

Según se desprende de la información del Libro del Edificio, en el Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se han instalados los siguientes aparatos elevadores:

Num.	Características	Paradas	Carga (Kg)	Veloc.(m/s)
4	Ascensor Eléctrico sin cuarto de máquinas	8	1050	1'75
2	Ascensor Eléctrico sin cuarto de máquinas	8	1275	1'75
6	Ascensor Eléctrico sin cuarto de máquinas	9	1800	1'60
2	Ascensor Eléctrico sin cuarto de máquinas	9	1275	1'60
4	Ascensor Eléctrico sin cuarto de máquinas	10	825	1'60
4	Ascensor Eléctrico sin cuarto de máquinas	4	825	1'00
3	Ascensor Eléctrico sin cuarto de máquinas	2	600	1'00

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación de Ascensores es la siguiente:

- Orden 31 de marzo de 1981, por la que se fijan las condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y se dan normas para efectuar las revisiones generales periódicas de los mismos
- Resolución de 17 de noviembre de 2008, por la que se establece el modelo de identificación oficial de reconocimiento de inspección periódica de los ascensores.
- Orden 3711/2007, de 11 de diciembre, por la que se modifica la Orden 13235/2000, de 29 de diciembre, sobre inspecciones y corrección de deficiencias en ascensores.
- Resolución de 24 de noviembre de 2006, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se establecen los defectos a considerar en las inspecciones técnicas periódicas de los ascensores en aplicación del Real Decreto 57/2005, del 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de seguridad del parque de ascensores existentes, y apertura de período de información pública.

- Orden 1728/2002, de 29 de abril, por la que se modifican los anexos de la Orden 13235/2000, de 29 de diciembre, sobre inspecciones y corrección de deficiencias en ascensores.
- Orden 13235/2000, de 29 de diciembre, sobre inspecciones y corrección de deficiencias en ascensores.
- Orden 2513/1999, 31 de mayo, sobre la inspección técnica periódica de los aparatos elevadores.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
- Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes
- Resolución de 10 de septiembre de 1998, por la que se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso.
- Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores y elementos de seguridad.
- Resolución de 3 de abril de 1997, por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas
- Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los Aparatos Elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores.
- Orden 11289/1998, de 23 de diciembre, por la que se modifica el artículo 5 de la Orden 2617/1998, de 1 de junio, por el que se establecen las normas para la regulación del sistema de mantenimiento e inspección
- Orden 2617/1998, de 1 de junio, por el que se establecen normas para la regulación del sistema de mantenimiento e inspección de aparatos elevadores.
- Orden 1140/1997, de 24 de abril, por la que se establece la obligatoriedad de instalar puertas en cabina para los que carezcan de ellas
- Resolución de 27 de abril de 1992, por la que se aprueban prescripciones técnicas no previstas en la Instrucción Técnica Complementaria mIE-AEM1, del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención y sus elementos de seguridad.

- Orden de 12 de septiembre de 1991, por la que se modifica la Instrucción Técnica complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a ascensores electromecánicos.
- Real Decreto 2291/1985, de 8 noviembre, que aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención
- Orden 16 de noviembre de 1981, por la que se modifica el capítulo primero del título segundo del Reglamento de Aparatos Elevadores.
- Orden de 20 de julio de 1976, por la que se modifican los artículos que se citan del Reglamento de Aparatos Elevadores.
- Orden de 20 de noviembre de 1973, por la que se modifican determinados artículos del Reglamento de Aparatos Elevadores
- Orden de 30 de junio de 1966, por la que se aprueba el texto revisado del Reglamento de Aparatos Elevadores.

EXPOSICIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD REALIZADO

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Ascensores del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles se ha revisado los siguientes elementos de todos los ascensores del Hospital.

Estado General

Se realiza inspección visual del estado general del edificio revisando la presencia de golpes, arañazos y roturas en paredes, suelo y techo de la cabina del ascensor. Se revisa:

- Estado general del ascensor

Funcionamiento General

Se realiza una comprobación visual del estado de los elementos de mando del ascensor y su iluminación:

- Ruidos y vibraciones excesivas en el ascensor
- Estado de la iluminación
- Estado de las botoneras exterior e interior.
- Funcionamiento correcto de los displays interiores y exteriores

Elementos de Seguridad

Se fuerza al ascensor en la apertura y cierre de sus puertas revisando:

- Funcionamiento de cierre y apertura desde la botonera interior
- Funcionamiento de la barrera de infrarrojos
- Funcionamiento del freno de puertas ante la presencia de obstáculos.

PUNTOS FUERTES

No procede.

ÁREAS DE MEJORA

No procede.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

No procede.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

- INCIDENCIA MEDIA: En el momento de la auditoría, el ascensor nº 18 estaba averiado, evidenciándose la apertura del correspondiente parte de reparación. El mismo estuvo fuera de servicio hasta el 12 de enero que fue reparado por FAIN:



BIENVENIDO/A A LA INTRANET  Hospital Universitario Rey Juan Carlos

Avisos Mantenimiento: DAVID VARGAS > Editar elemento

Avisos Mantenimiento: DAVID VARGAS

⊞ Ajustar las acciones ⊞ Eliminar elemento * Indica un campo obligatorio

Servicio solicitante * ATENCION AL PACIENTE (E2)

Fecha solicitud * 09/01/2017 13:00

Nombre / Apellidos * DAVID VARGAS

Teléfono/Extensión * 50947

Tipo de incidencia * Ascensores
Se debe de abrir un aviso por incidencia.

Descripción * ASCENSOR 18 NO FUNCIONA

Prioridad * BAJA
 NORMAL
 ALTA

Estado * Sin comenzar
Campo a modificar por mantenimiento
NO TOCAR, POR DEFECTO "SIN COMENZAR"

Material a pedir Indicar Marca, modelo y referencia del material a pedir

Observaciones Mantenimiento

Fecha finalización 00:00

Fecha cierre

Realizado por

Versión: 1.3
Creado el 09/01/2017 12:12 por David Vargas de Andres
Última modificación realizada el 09/01/2017 12:12 por David Vargas de Andres

 **FAIN** ASCENSORES

PARTE DE TRABAJO Nº **B0270855**

CLIENTE Nº: 10029196

FECHA: 09/01/2017

ASCENSOR: 18

TIPO CONTRATO:

NÚMERO DE ORDEN DE TRABAJO: 30128117

CLIENTE: Hospital Rey Juan Carlos

DIRECCIÓN: Hospital 1

CIUDAD: Madrid TELÉFONO:

CAN: DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES EFECTUADAS

Acciones que se realizó por avería en planta 18 del ascensor. Para avería 17 prevista antes del 12/01/17

ESTE IMPRESO NO TIENE VALOR COMO RECIBO

FE TÉCNICO OFICIAL:  Y. B. JEFE DE MANTENIMIENTO

CONFORME CLIENTE TRABAJOS EFECTUADOS: Nombre:  Pño:

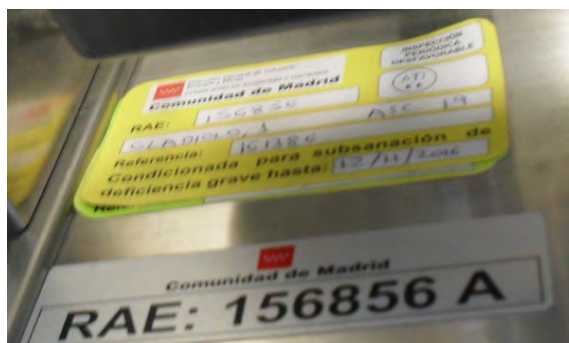
EL OPERARIO UNA VEZ REALIZADA LA INSPECCIÓN INFORMA QUE:

OFICINA CENTRAL: C/ DR. ESQUERDO, 57. 28007 MADRID. TEL. 902 109 625

ESCRIBIR PARA EL CLIENTE

 FAIN ASCENSORES		PARTE DE TRABAJO		Nº B0270856
		CLIENTE Nº 10039696	FECHA 15/03/17	ASCENSOR 10
CLIENTE Hospital Rey Juan Carlos		DIRECCIÓN Móstoles		TIPO CONTRATO TE
CIUDAD Móstoles		TELÉFONO		NÚMERO DE ORDEN DE TRABAJO 5-1701017
CAN.	DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES EFECTUADAS			
1	Placa de identificación de la cabina KCP-960E			
1	Placa de identificación de la cabina KCP-960E			
ESTE IMPRESO NO TIENE VALOR COMO RECIBO				
EL TÉCNICO OFICIAL NÚMERO DE OPERARIO:		Vº.Bº. JEFE DE MANTENIMIENTO		CONFORME CLIENTE TRABAJO EFECTUADO:
				Nombre: _____ Cargo: _____
EL OPERARIO UNA VEZ REALIZADA LA INSPECCIÓN INFORMA QUE:				
_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____				
FIRMAR PARA EL CLIENTE				
OFICINA CENTRAL: C/ DR. ESQUERDO, 57. 28007 MADRID. TEL. 902 109 625				

- INCIDENCIA LEVE: Está pendiente la verificación por parte de la OCA de las subsanaciones llevadas a cabo para el cumplimiento de la Normativa aplicable en relación con los aparatos elevadores. El Organismo de Control Autorizado ya ha sido informado de las subsanaciones de los defectos detectados, quedando a la espera de que se emita el Acta Favorable:



- **MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO DE LOS CENTROS CON REFERENCIA AL PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO APROBADO**

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Mobiliario

En el proyecto de mobiliario se definen una serie de equipamientos en la primera ocupación del centro.

Durante los siguientes años se habrán realizado reposiciones y reparaciones de los mismos que deberán estar en consonancia con el que se definió en el Proyecto.

Equipamiento

Las diferentes estancias del hospital están destinadas a usos concretos y para poder realizar las tareas asignadas en dichos espacios se precisa disponer de un equipamiento adecuado. Como por ejemplo, en las diferentes habitaciones de hospitalización se dispondrá de un sistema de distribución de Gases Medicinales.

RELACIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

La normativa empleada para la auditoría de mantenimiento de la Instalación de Mobiliario es la siguiente:

- CTE DB HE-3. Eficiencia energética de la iluminación
- CTE DB SUA. Seguridad de utilización
- Normas UNE en particular las siguientes:
 - UNE-EN 12464. Iluminación de los lugares de trabajo
 - UNE 72 112. Tareas visuales. Clasificación
 - UNE 72 163. Niveles de iluminación. Asignación de tareas

Para la realización de la auditoría de mantenimiento de la instalación de Mobiliario y Equipamiento se ha revisado los siguientes elementos.

Mobiliario

Se realiza inspección visual de los elementos de mobiliario de la Planta Baja en la zona de Administración y Gerencia. Los elementos revisados son:

- Estado del mobiliario
- Limpieza mobiliario
- Reparaciones realizadas

Disponibilidad de espacios

Se revisan diferentes espacios de trabajo dentro del hospital tales como:

- Cafetería
- Zona de Oficinas de Gerencia
- Habitación 740 y 741
- Zona de espera Salas UCI

Se revisa:

- Uso conforme al previsto
- Disponibilidad de elementos necesarios para el uso que tienen asignado

Confort, Seguridad, Riesgos y Peligros

En las diferentes estancias revisadas y en los pasillos de acceso público de las plantas de hospitalización, se ha comprobado:

- Cambios de temperatura
- Confort Visual
- Ruidos
- Acceso a cuartos técnicos y elementos de instalaciones
- Riesgos para usuarios y trabajadores durante el normal uso del hospital
- Riesgo medioambiental

PUNTOS FUERTES

Una vez efectuada la inspección del mobiliario del hospital cabe destacar que el estado de conservación del mobiliario es un punto a destacar sobre todo en las zonas comunes dada la cantidad de público que usan las instalaciones.

SEGUIMIENTO DE LAS DESVIACIONES DETECTADAS EN LA AUDITORIA ANTERIOR.

No procede

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

No procede

• SISTEMAS DE GESTÓN, INFORMACIÓN Y CONTROL

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS

Los procesos, subprocesos, parámetros clave y actividades de control referentes al proceso de Sistemas de Gestión, Información y Control que se han controlado durante la ejecución de la auditoría se exponen a continuación:

PROCESOS	SUBPROCESOS	PARÁMETROS CLAVE	ACTIVIDADES DE CONTROL
Sistema de Gestión, Información y Control	Gestión de Activos	Sistema de gestión empleado	Estudio del manual de uso, verificación visual y registros del Sistema Informático
		Manual de procedimientos	
		Registros de actividad, control e incidencias	
		Formato, uso y tratamiento de las órdenes de trabajo y partes de trabajo	
		Informes de mantenimiento que genera el sistema de información	
		Informe mensual e informe anual que genera el sistema de información	
	Gestión Técnica del Mantenimiento	Sistema de gestión empleado	
		Manual de procedimientos	
		Registros de actividad, control e incidencias	
		Formato, uso y tratamiento de las órdenes de trabajo y partes de trabajo	
		Informes de mantenimiento que genera el sistema de información	
		Informe mensual e informe anual que genera el sistema de información	
	Gestión Técnica de Instalaciones y equipos	Sistema de gestión empleado	
		Manual de procedimientos	
		Registros de actividad, control e incidencias	
		Formato, uso y tratamiento de las órdenes de trabajo y partes de trabajo	
		Informes de mantenimiento que genera el sistema de información	
		Informe mensual e informe anual que genera el sistema de información	



Antes de proceder a la puntuación obtenida, los puntos fuertes, seguimiento de las desviaciones de la auditoría anterior y propuesta de área de mejora, describimos y analizamos en primera instancia los subprocesos asociados al proceso del Sistema de Gestión, Información y control:

El Hospital Rey Juan Carlos I, tiene implantado un sistema de mantenimiento asistido por ordenador para instalaciones hospitalarias. El mantenimiento asistido por ordenador se concibe de esta manera, como un sistema que va a producir un ahorro real a la instalación hospitalaria.

La aplicación de mantenimiento asistido por ordenador dispone de una base de datos que sirve como soporte para la integración de aplicaciones de terceros, ya que no tiene sentido desarrollar aplicaciones tales como: hojas de cálculo, proceso de textos, correo electrónico, gestores documentales y aplicaciones específicas para la captura e interpretación de datos de mantenimiento de aparatos complejos. Sin embargo, todas estas aplicaciones son necesarias y los datos que manejan deben de estar perfectamente ubicados dentro de la estructura de información donde han sido utilizados.

Tal como se indica en el Manual de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, el Servicio de Mantenimiento Integral dispone y suministra, en cualquier momento, aquella información relativa al Servicio de Mantenimiento que está prestando y que le sea debidamente solicitada, tanto por la **Administración** como por la Dirección del Hospital o a instancias de persona física o jurídica a la que la Administración esté obligada a informar.

Además, el servicio mantiene registros detallados sobre las quejas recibidas en relación con el Servicio, así como de las acciones tomadas en respuesta de dichas quejas.

En el Sistema informático se registra la información asociada a las operaciones de mantenimiento correctivo y preventivo, siendo la visualización de los mismos la que se muestra a continuación:

ORDEN DE TRABAJO – CORRECTIVO

BIENVENIDO/A A LA INTRANET  Hospital Universitario Rey Juan Carlos

> Avisos Mantenimiento > Tania > Editar elemento

Avisos Mantenimiento: Tania

Adjuntar archivo Eliminar elemento * Indica un campo obligatorio

Servicio solicitante *	CONSULTAS EXTERNAS 1ª PLANTA (E3)
Fecha solicitud *	09/01/2017 13:00
Nombre/Apellidos *	Tania
Teléfono/Extensión *	50030
Tipo de incidencia *	Cerrajería / Mecánica Se debe de abrir un aviso por incidencia.
Descripción *	CONSULTAS CARDIOLOGÍA. El stor de la consulta 30 de Cardiología está roto. Se baja solo. Gracias
Prioridad *	<input type="radio"/> BAJA <input checked="" type="radio"/> NORMAL <input type="radio"/> ALTA
Estado *	Sin comenzar Campo a modificar por mantenimiento NO TOCAR, POR DEFECTO "SIN COMENZAR"
Material a pedir	 Indicar Marca, modelo y referencia del material a pedir
Observaciones Mantenimiento	
Fecha finalización	DD: 00
Fecha cierre	
Realizado por	

Versión: 1.0
 Creado el 09/01/2017 12:31 por Angel Maria Reñares Vera
 Última modificación realizada el 09/01/2017 12:31 por Angel Maria Reñares Vera

BIENVENIDO/A
A LA INTRANET

 Hospital Universitario
SaludMetria **Rey Juan Carlos**



> Avisos Mantenimiento > Nuria Mur > Editar elemento

Avisos Mantenimiento: Nuria Mur

Adjuntar archivo Eliminar elemento * Indica un campo obligatorio

Servicio solicitante *	BLOQUE QUIRURGICO (E1)
Fecha solicitud *	09/01/2017 <input type="text"/> 11:00
Nombre/Apellidos *	Nuria Mur
Teléfono/Extensión *	50714
Tipo de incidencia *	Puertas Automáticas Quirófano 1 al 12 Se debe de abrir un aviso por incidencia.
Descripción *	Puerta del suelo de quirófano 6, esta sin goma German Revisar y mandarme las gomas que son necesarias por quirófano y si es de limpio y/o sucio
Prioridad *	<input checked="" type="radio"/> BAJA <input type="radio"/> NORMAL <input type="radio"/> ALTA
Estado *	Sin comenzar Campo a modificar por mantenimiento NO TOCAR, POR DEFECTO "SIN COMENZAR"
Material a pedir	
Observaciones Mantenimiento	Indicar Marca, modelo y referencia del material a pedir Subir noche del lunes 9-1 al martes 10/01/17 German Revisar y mandarme las gomas que son necesarias por quirófano y si es de limpio y/o sucio
Fecha finalización	<input type="text"/> 00:00
Fecha cierre	<input type="text"/>
Realizado por	

Versión: 2.0
Creado el 09/01/2017 10:27 por Angel María Reñares Vera
Última modificación realizada el 09/01/2017 11:44 por Jiménez Santos German-Douglas

ORDEN DE TRABAJO PREVENTIVO

Gestión Integral del Mantenimiento	
Hospital Rey Juan Carlos I	
Check-List HOSPITAL JUAN CARLOS I	
IDC Servicio Noticias S.A. - Novelas - HOSPITAL JUAN CARLOS I HILJCR-B-PS-FRIO-BOM-015 - BOMBA 1 - MARIANO SALA FRIO - Máquina: BOM_218	
Localización: HILJCHospital Juan Carlos - EP-PRINCIPAL - EL CERRILLO (pasadizo) - PS-Plantá (zona) - Edificio (sistema) - FTE-Una (procedimiento)	
Fecha: 25/11/2016	
Mantenimiento: BOMBAS DE CIRCULACIÓN SEMESTRAL Nº OT: 13.603	
Tareas: 197 T. Estim. D:00 Frecuencia: S Meses	
I. Descripción	Óptimo <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> T. Estab. <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> T. Real <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1. Revisar (conforme al modelo) la potencia absorbida.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2. Comprobar el estado de los elementos de seguridad.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3. Limpieza de MVA.	<input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>
Marcar con <input type="checkbox"/> V si no hay ANOMALÍA. Marcar con <input type="checkbox"/> X si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA. Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si revista gravedad. Si es de poca consideración anotar las observaciones.	
Muestras sustituidas	
Otros ítem:	
Observaciones:	
Conformidad Cliente:	Conformidad Operario:



Gestión Integral del Mantenimiento
Hospital Rey Juan Carlos I

Check-List
HOSPITAL JUAN CARLOS I

IBS Servicios Médicos S.L. - Móstoles - HOSPITAL JUAN CARLOS I
 IMUCENF2-EDIFICIO RESULYRESFICOB2 - PABLOL CONSULTA 2 PLANTA 2ª - Maternidad FICOB2
 Localización: IMUC-Residencia Juan Carlos I - B1-PRINCIPAL - PLANTA 2ª
 Fecha: 10/12/2016
 Mantenimiento: **FAN-COILS SEMESTRAL** Nº OT: 15.433
 Tarea: 14 T. Estim. DAC Frecuencia E Meses

N.	Descripción	Cyclos	V. EP	T. Estim.	T. Real
1	Limpieza de filtros media agua fría y calor. Limpieza filtro aire. Comprobación de caudales de bandeja. Comprobación de ruidos anómalos en ventilador. Verificar funcionamiento de actuadores frío y calor.	V		0-40	

Marcas con: si no hay ANOMALÍA
 Marcas con: si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA.
 Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si revista gravedad. Si es de poca consideración anotar en observaciones

Materiales sustituidos

Oficial Ibo.

Observaciones:

Conformidad Cliente

Conformidad Operario

Se tiene constancia que el Servicio de Mantenimiento del Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles elabora un informe mensual de mantenimiento, en el formato establecido en acuerdo con la **Administración**. Dicho informe se entrega a la **Administración** dentro de los cinco (5) primeros días del mes siguiente al que se refiere. Este informe tiene una estructura fija y permanente y recoge:

- 1) La descripción del mantenimiento (programado o no) llevado a cabo en ese mes, desglosado en:
 - a) Datos relativos a la actividad. Servicios realizados por tipos de mantenimiento: averías, inspecciones preventivas o legales, etc. y desglose por oficios, así como índice de ocupación por tareas.
 - b) Datos técnicos: tiempo de funcionamiento de las instalaciones, tiempo fuera de servicio, tiempo entre fallos, tiempo de reparación.
 - c) Información detallada y justificación del reparto de costes de mantenimiento, por subsistemas así como por áreas del Hospital (a definir, en todo caso, por la **Administración**), incluyendo de forma separada la partida de repuestos.
 - d) Información de la superficie y el número de días afectados por la no disponibilidad o por avería de equipo o instalación vinculada.
- 2) Detalles relativos al personal asignado al cumplimiento de las tareas, indicando su formación y cambios que se hayan producido durante el mes.
- 3) Los cambios en los procedimientos de trabajo establecidos, ocurridos en ese mes o que puedan producirse en los próximos dos meses.

Este informe es básicamente una base de datos que resume y refleja, de forma clara y comprensible, el estado de las distintas instalaciones y las actuaciones realizadas sobre las mismas, permitiendo la trazabilidad de los equipos e instalaciones.

Es importante señalar que el Sistema de Gestión de Mantenimiento recoge un listado de activos, tal como se muestra en el anexo 5.1.

PUNTOS FUERTES

No procede

ÁREAS DE MEJORA

No procede

SEGUIMIENTO DE DESVIACIONES DE LA AUDITORIA ANTERIOR

- Edición periódica de cuadros de mando de gestión del Servicio de Mantenimiento del Hospital.

Se considera cerrada.

INCIDENCIAS DETECTADAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS MISMAS

No procede

• **ANEXOS**

ANEXO 1. RECURSOS

Anexo 1.1. Curriculum del personal de Mantenimiento

Mucha exp- trio  18 FEBRERO

 5 años

David Rodríguez Martínez
DATOS PERSONALES:

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Madrid, 31 de Julio de 1983.
ESTADO CIVIL: Casado.
DIRECCIÓN: C/ Pino Carraseo 4 bajo C
Navalcarnero
Madrid.
28600
TELEFONOS DE CONTACTO: 91 8187020 Móvil: 654378651

- LOCALIDAD:
- PROVINCIA:
- CODIGO POSTAL:
- E-MAIL: swaped_83@hotmail.com

DATOS ACADÉMICOS:

1990-1998 EGB cursada en el Colegio Público Enrique Tierno Galván (Fuenlabrada). Graduado Escolar- Sobresaliente.

1999-2004 BUP y COU realizados en el C.E San Luis Gonzaga (Navalcarnero). Notable.

OTROS DATOS ACADÉMICOS:

Informática:

- Nivel Alto

*-Curso de Gestión Medioambiental:

- Técnico Gestión Medioambiental.

• Curso de Instalación, Reparación y Mantenimiento de equipos Altherma

- Curso ofrecido por Daikin para la instalación, reparación y mantenimiento de equipos Altherma. Duración: 24 horas

IDIOMAS:

Inglés:

- Nivel Medio-Alto. Conocimientos adquiridos durante mi formación académica y laboral. (Escrito-Hablado).

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

2001 Super Mercados Alcosto S.A. (Navalcarnero). Realicé las funciones de reponedor de zona comercial durante el periodo comprendido entre el 1/10/2001 y el 31/12/2001.

2002 Madrileña de Seguros S. A. (Navalcarnero). Encargado de zona comercial. Supervisión del correcto funcionamiento del comercio, tareas de facturación y emisión-recepción de pedidos. Periodo comprendido entre el 28/08/2002 y el 11/10/2002.

2003-2005 Pizza Jardín, S. L. (Atrioyomolinos). Restaurante ubicado en el Centro Comercial Madrid Xanadú. Encargado de Sala. Formé una plantilla compuesta por 38 compañeros. Supervisión, gestión de caja (entradas y salidas de caja, balance diario...), labores administrativas (cuadrantes de horarios, vacaciones, seguimiento personal...), selección de personal... Referencias: Mónica Sedefio-Gerente.

2005-2009 *Arizonita* Dicair S.L. (Majadahonda) Empresa de instalación Master, reparación y mantenimiento de equipos de aire acondicionado, especializados en la marca Daikin. Oficial de 3ª categoría. Realice instalaciones de equipos domestico, industrial, VRV, cortinas de aire... tanto a nivel individual como en obras de gran volumen. Mantenimientos de todo tipo de modelos y reparaciones variadas. Especializado en equipos Altherma.

2010-2011 Cadena HCT. Hotel Lope de Vega, Hotel El Prado, Apartamentos Ramón de la Cruz (Madrid). Realizando tareas de mantenimiento general y específicos de las instalaciones (fontanería, aire acondicionado, pintura, albañilería, electricidad, ect) . Por motivos laborales, ocupe temporalmente un puesto en recepción, realizando check in, check out, control de clientes, atención al público, montaje y gestión de salones comerciales (Madrid Visión, Keytel, Restel Exe Hotels, ect), control y gestión de cafetería y servicio de room service, información turística y acomodación de clientes.

2011 Actualmente me encuentro sin trabajo.

OTROS DATOS DE INTERÉS:

Disponibilidad completa.
Carnet de conducir tipo B.
Vehículo propio.

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

NOMBRE: José Antonio
APELLIDOS: García Abril
DIRECCIÓN: Avda. Valdelaparra, 76
POBLACION: Alcobendas (Madrid)
TELÉFONOS: 615 957 950 / 91 662 25 09
F.NACIMIENTO: 26/07/1966

ESTUDIOS REALIZADOS

F.P.2 ELÉCTRICIDAD (4º CURSO)
E.G.B. (San Gabriel/Liceo Europeo)

OTROS CURSOS

CURSOS VARIOS AIRE ACONDICIONADO (Mitsubishi / Daykin)
CURSO AUTOMATA PROGRAMABLE,
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
PRIMEROS AUXILIOS
CURSO DE MANDOS INTERMEDIOS
CURSOS CAPACITACION PARA MATERIALES M.T.
TECNICAS DE NEGOCIACION

EXPERIENCIA LABORAL

- SERALE (Junio 2010 – Julio 2011).
- ELUR INSTALACIONES S.L. (Mayo 2009 – Agosto 2009)

Como Jefe de equipo en empresa dedicada a la instalación de salas limpias en el sector sanitario y farmacéutico. Proyecto realizado en el IBMG (Instituto de Microbiología celular) en la Universidad de Valladolid.

- UTE Sampol – Masase S.A. (Enero 2009 – Mayo 2009)

Como encargado del mantenimiento preventivo y correctivo de terminales en el Aeropuerto de Barajas.

- Aplicaciones Energéticas Andaluzas (noviembre 2007- septiembre 2008)

En la oficina técnica, preparando ofertas y realizando la labor comercial y seguimiento de las obras.

- AERONAVAL DE CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A.- ACISA (2003-julio 2007)

Con categoría profesional ENCARGADO DE OBRA/ TECNICO COMERCIAL/ DPTO. INGENIERIA Y PRODUCCION.

Realizando entre otros, los trabajos enumerados a continuación como encargado de obra y como técnico comercial responsable de la contratación de obras, realizando labores comerciales y de elaboración de propuestas económicas.

Obras realizadas:

- Energía B.T. y M.T. en Ontigola (Toledo). VIRTON, S.A.
- Salidas M.T. subestación Batanes (Segovia) U. FENOSA
- Iluminación eje troncal y túnel de accesos al Aeropuerto de Barajas. CORSAN-CORVIAM.
- Centro de pago T1 Aeropuerto de Barajas. FERROVIAL.
- Accesos nuevos a T3. FERROVIAL.
- Ampliación P2 para vehículos del alquiler en Aeropuerto de Barajas. FERROVIAL.
- Control de mantenimiento en iluminación interior T1, T2 y T3. AENA.
- Luminarias de inducción para T1, T2 y T3. AENA
- Control de mantenimiento en iluminación exterior accesos a Barajas. AENA
- Diversos trabajos de mantenimiento e instalación en Barajas. VARIOS.

Técnico Comercial:

- Contratación de TORRE DE CONTROL Base Aérea de Torrejón. PLÜDER.
- Contratación de instalación de M.T. y B.T. URBANIZACION UICESA.
- Contratación de ampliación de plataformas Aeropuerto de Jerez. UTE COPISA

- HELIOPOL.
- Contratación de MODULO E del P2 Barajas. VIAS Y CONSTRUCCIONES
- Contratación de diversas obras a constructoras.

- GARA MONTAJES ELECTRICOS- JOSE ANTONIO GARCÍA ABRIL (1994 – 2003)
Empresa propia dedicada a instalaciones eléctricas en M.T y B.T.
Trabajos realizados:
 - Electrificación de edificios destinados a viviendas.
 - Electrificación de oficinas.
 - Trabajos de líneas aéreas de M.T.Trabajos singulares:
 - Instalación eléctrica de la residencia de ancianos de Manzaneque (Toledo). Sistema redundante de grupos electrógenos.
 - Instalación en Tanatorio Santa Ana. Mora (Toledo)
 - Electrificación e iluminación del Pabellón Raimundo Saporta de la Ciudad Deportiva del Real Madrid.
 - Instalación de iluminaciones varias en Estadio Santiago Bernabéu.
 - Electrificación completa de tiendas oficiales.
 - Electrificación de tiendas Agata Ruiz de la Prada.
 - Edificios varios en Aranjuez (Madrid).

- MONLUX, S.A. (1991 – 1994)
Oficial 2ª y Oficial 1ª electricista.

- ELECTRO-JOSMA, S.A. (1988 – 1991)
Ayudante y Oficial 3ª electricista.

OTROS CONOCIMIENTOS

- Francés hablado y escrito a nivel coloquial
- Ofimática a nivel usuario
- Carnet de conducir B1

HABILIDADES PERSONALES

- Gran capacidad de comunicación
- Capacidad de trabajo en equipo
- Capacidad de adaptación al entorno

OTRA INFORMACIÓN DE INTERES

- Vehículo propio.
- Disponibilidad para viajar.

AFICIONES

- Naturaleza
- Música
- Historia
- Cocina
- Caballos
- Pesca
- Aeromodelismo
- Lectura

Aleobendas, 26 de diciembre de 2011

Anexo I.2. Inventario

Código	Matrícula	Servicio	Descripción	Modelo	Ubicac.	Marca	Número de serie
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM003	AM003	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA BATERIA DREMEL 6200, N/S 202-ME 8200	D-76222	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	DREMEL	202-ME77
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM006	AM006	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA METABO, D72622	D-76222	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	06723004061244228
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM007	AM007	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA METABO, W20900 N/S 6420204041 D-W2090	D-W2090	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	06420204041275413
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM001	AM001	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA WORK WU707, N/S 00153	Fallal work WU707	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WORK	00153
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM004	AM004	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA WORK WV706, N/S 2111	WV706	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WORK	2111
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM002	AM002	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA WURTH, BWS12-125SOLID, N/S 613 BWS12-125SOLID	BWS12-125SOLID	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	613BWS1207500204691
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES011	ES011	Herramientas Mantenimiento	ANDAMIO LIGERO WURTH 0962940602 / 603	0962940602 / 603	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	0962940602
HJCEP-P0-ED1-MAN-AR001	AR001	Herramientas Mantenimiento	ARNES 1, WURTH	LIGHT 0399 032 10	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	43830.104
HJCEP-P0-ED1-MAN-AR002	AR002	Herramientas Mantenimiento	ARNES 2, WURTH	ARNES ANTICADA	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	20442556024
HJCEP-P0-ED1-MAN-AR003	AR003	Herramientas Mantenimiento	ARNES 3,		HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-AR004	AR004	Herramientas Mantenimiento	ARNES 4,		HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-AS001	AS001	Herramientas Mantenimiento	ASPIRADOR WURTH		HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA008	TA008	Herramientas Mantenimiento	ATORNILLADOR ELECTRICO PLADUR WURTH 5-S5-557B	WURTH 5-S5-557B	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	01471581213042425
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR08	COR08	Herramientas Mantenimiento	CALADORA WURTH STP140EXACT-0m, N/S 98849 STP140EXACT-0	STP140EXACT-0	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	988494621017004192
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR03	COR03	Herramientas Mantenimiento	CEPILLO ELECTRICO WURTH EMH, N/S 814263412 EMH	EMH	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	814263412159134244
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR01	COR01	Herramientas Mantenimiento	CONCRETOR NEUMATICO K290, N/S 109645603...K290	K290	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	109645603...
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR04	COR04	Herramientas Mantenimiento	ENGLETADORA METABO KGS 25414, N/S 010254 KGS25414	KGS 25414	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	METABO	01025404010204203
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES006	ES006	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO ABATIBLE/EXTENSIBLE, GIEI AL 060 2	GIEI AL 060 2	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	GIERRE	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES009	ES009	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO EXTENSIBLE SVELT, 3 TRAM 74710437	3 TRAM 74710437	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	SVELT	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES015	ES015	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO WURTH 3 PELDAÑOS 0962 2 0962297473	0962 2 0962297473	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES013	ES013	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO WURTH 3 PELDAÑOS 0962 2 0962297473	0962 2 0962297473	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES004	ES004	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO WURTH 3 PELDAÑOS 0962 2 0962297473	0962 2 0962297473	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES003	ES003	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO WURTH 3 PELDAÑOS 0962 2 0962297473	0962 2 0962297473	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES008	ES008	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA FIBRA 1, SVELT serie SMART 1	SVELT serie SMART 1	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES007	ES007	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA FIBRA 2, SVELT serie SMART 1	SVELT serie SMART 1	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES021	ES021	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA MADERA 1 CLIMENT 6 peldaños	CLIMENT 6 peldaños	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES002	ES002	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA MADERA 2 CLIMENT 7 peldaños	CLIMENT 7 peldaños	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA028	TA028	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA WURTH MULTISTEP 096297476	096297476	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM005	AM005	Herramientas Mantenimiento	ESMERILADORA WURTH PRO 200, N/S 900563128 PRO 200	900563128 PRO 200	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	90056312810000137
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA010	TA010	Herramientas Mantenimiento	MARTILLO ELECTRICO METABO KHE-76, N/S 3411 KHE-76	KHE-76	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	METABO	3411000
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES014	ES014	Herramientas Mantenimiento	PLATAFORMA ELEVADORA HALLOSTETTE	HALLOSTETTE	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR02	COR02	Herramientas Mantenimiento	SIERRA CIRCULAR METABO KS-54P, N/S 2001200 KS-54P	2001200 KS-54P	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	METABO	20012000201259347
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR05	COR05	Herramientas Mantenimiento	SIERRA CIRCULAR RATIO MSR 600M, N/S 72013 MSR 600M	72013 MSR 600M	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	RATIO	72013
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR08	COR08	Herramientas Mantenimiento	SIERRA CIRCULAR WURTH ENS 10 A, N/S 904945 10 A	904945 10 A	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	9049453301009652
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR06	COR06	Herramientas Mantenimiento	SIERRA VAIVEN BATERIA WURTH S85 10A, N/S 91 S85 10A	91 S85 10A	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	90494533024060485
HJCEP-P0-ED1-MAN-SO03	SO03	Herramientas Mantenimiento	SOLDADURA ELECTRICA GALLAGAR	GALLAGAR	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	GALLAGAR	
HJCEP-P0-ED1-MAN-SO02	SO02	Herramientas Mantenimiento	SOLDADURA ELECTRICA WURTH	WURTH	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	GALLAGAR	
HJCEP-P0-ED1-MAN-SO04	SO04	Herramientas Mantenimiento	SOLDADURA OXACETILENO	OXACETILENO	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	GALLAGAR	
HJCEP-P0-ED1-MAN-SO04	SO04	Herramientas Mantenimiento	SOLDADURA PROPADAN	PROPADAN	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	GALLAGAR	
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA015	TA015	Herramientas Mantenimiento	TALADRO BOSCH 6BH2-26DV, N/S 106602442	6BH2-26DV	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	BOSCH	106602442
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA013	TA013	Herramientas Mantenimiento	TALADRO COLUMNA HG HU-22	HU-22	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	HG	
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA011	TA011	Herramientas Mantenimiento	TALADRO WORK WX382, N/S 1318	WX382	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WORK	1318
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA029	TA029	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WORK WU327, N/S 033 WU327	WU327	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WORK	033
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA019	TA019	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WORK WX382-2, N/S 21 WX382-2	WX382-2	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WORK	2129
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA014	TA014	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WURTH AS510-A, N/S AS510-A	AS510-A	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	988495330714005
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA012	TA012	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WURTH BS-10-A, N/S 9 BS-10-A	9 BS-10-A	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	9884953307009652
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA016	TA016	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WURTH BS14-A LIGHT, WURTH BS14-A LH	BS14-A LH	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	98849533024060485
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA023	TA023	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WURTH BS18-A POWER WURTH BS18-A PC	BS18-A PC	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	988495330502000
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA024	TA024	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WURTH BS18-A SC WURTH BS18-A SC	BS18-A SC	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	9884953301009652
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA025	TA025	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WURTH H26-MLS, N/S 1 WURTH H26-MLS	1 WURTH H26-MLS	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	988495211020092007
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA027	TA027	Herramientas Mantenimiento	TALADRO/ATOR. BATERIA WURTH H26-MAS, N/S 1 WURTH H26-MAS	1 WURTH H26-MAS	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	8790190115122887
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR09	COR09	Herramientas Mantenimiento	TRONZADORA PARA MADERA TH 034-121905	TH	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	034-121905

Código	Matrícula	Servicio	Descripción	Modelo	Ubicac.	Marca	Número de serie
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM003	AM003	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA BATERIA DREMEL 6200, N/S 202-ME 8200	D-76222	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	DREMEL	202-ME77
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM006	AM006	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA METABO, D72622	D-76222	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	06723004061244228
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM007	AM007	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA METABO, W20900 N/S 6420204041 D-W2090	D-W2090	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	06420204041275413
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM001	AM001	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA WORK WU707, N/S 00153	Fallal work WU707	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WORK	00153
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM004	AM004	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA WORK WV706, N/S 2111	WV706	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WORK	2111
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM002	AM002	Herramientas Mantenimiento	AMOLADORA WURTH, BWS12-125SOLID, N/S 613 BWS12-125SOLID	BWS12-125SOLID	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	613BWS1207500204691
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES011	ES011	Herramientas Mantenimiento	ANDAMIO LIGERO WURTH 0962940602 / 603	0962940602 / 603	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	0962940602
HJCEP-P0-ED1-MAN-AR001	AR001	Herramientas Mantenimiento	ARNES 1, WURTH	LIGHT 0399 032 10	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	43830.104
HJCEP-P0-ED1-MAN-AR002	AR002	Herramientas Mantenimiento	ARNES 2, WURTH	ARNES ANTICADA	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	20442556024
HJCEP-P0-ED1-MAN-AR003	AR003	Herramientas Mantenimiento	ARNES 3,		HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-AR004	AR004	Herramientas Mantenimiento	ARNES 4,		HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-AS001	AS001	Herramientas Mantenimiento	ASPIRADOR WURTH		HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA008	TA008	Herramientas Mantenimiento	ATORNILLADOR ELECTRICO PLADUR WURTH 5-S5-557B	WURTH 5-S5-557B	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	01471581213042425
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR08	COR08	Herramientas Mantenimiento	CALADORA WURTH STP140EXACT-0m, N/S 98849 STP140EXACT-0	STP140EXACT-0	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	988494621017004192
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR03	COR03	Herramientas Mantenimiento	CEPILLO ELECTRICO WURTH EMH, N/S 814263412 EMH	EMH	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	814263412159134244
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR01	COR01	Herramientas Mantenimiento	CONCRETOR NEUMATICO K290, N/S 109645603...K290	K290	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	109645603...
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR04	COR04	Herramientas Mantenimiento	ENGLETADORA METABO KGS 25414, N/S 010254 KGS25414	KGS 25414	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	METABO	01025404010204203
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES006	ES006	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO ABATIBLE/EXTENSIBLE, GIEI AL 060 2	GIEI AL 060 2	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	GIERRE	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES009	ES009	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO EXTENSIBLE SVELT, 3 TRAM 74710437	3 TRAM 74710437	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	SVELT	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES015	ES015	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO WURTH 3 PELDAÑOS 0962 2 0962297473	0962 2 0962297473	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES013	ES013	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO WURTH 3 PELDAÑOS 0962 2 0962297473	0962 2 0962297473	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES004	ES004	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO WURTH 3 PELDAÑOS 0962 2 0962297473	0962 2 0962297473	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES003	ES003	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA ALUMINIO WURTH 3 PELDAÑOS 0962 2 0962297473	0962 2 0962297473	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES008	ES008	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA FIBRA 1, SVELT serie SMART 1	SVELT serie SMART 1	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES007	ES007	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA FIBRA 2, SVELT serie SMART 1	SVELT serie SMART 1	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES021	ES021	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA MADERA 1 CLIMENT 6 peldaños	CLIMENT 6 peldaños	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES002	ES002	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA MADERA 2 CLIMENT 7 peldaños	CLIMENT 7 peldaños	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES010	ES010	Herramientas Mantenimiento	ESCALERA WURTH MULTISTEP 096297476	096297476	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-AM005	AM005	Herramientas Mantenimiento	ESMERILADORA WURTH PRO 200, N/S 900563128 PRO 200	900563128 PRO 200	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	90056312810000137
HJCEP-P0-ED1-MAN-TA010	TA010	Herramientas Mantenimiento	MARTILLO ELECTRICO METABO KHE-76, N/S 3411 KHE-76	KHE-76	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	METABO	3411000
HJCEP-P0-ED1-MAN-ES014	ES014	Herramientas Mantenimiento	PLATAFORMA ELEVADORA HALLOSTETTE	HALLOSTETTE	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR02	COR02	Herramientas Mantenimiento	SIERRA CIRCULAR METABO KS-54P, N/S 2001200 KS-54P	2001200 KS-54P	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	METABO	20012000201259347
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR05	COR05	Herramientas Mantenimiento	SIERRA CIRCULAR RATIO MSR 600M, N/S 72013 MSR 600M	72013 MSR 600M	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	RATIO	72013
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR06	COR06	Herramientas Mantenimiento	SIERRA CIRCULAR WURTH ENS 10 A, N/S 904945 10 A	904945 10 A	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	9049453301009652
HJCEP-P0-ED1-MAN-COR08	COR08	Herramientas Mantenimiento	SIERRA VAIVEN BATERIA WURTH S85 10A, N/S 91 S85 10A	91 S85 10A	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	WURTH	90494533024060485
HJCEP-P0-ED1-MAN-SO03	SO03	Herramientas Mantenimiento	SOLDADURA ELECTRICA GALLAGAR	GALLAGAR	HOSPITAL JUAN CARLOS I - Mostoles - IDC Servicios Mostoles S.A.	GALLAGAR	
HJCEP-P0-ED1-MAN-SO02	SO02	Herramientas Mantenimiento					

ANEXO 2. MANTENIMIENTO CONDUCTIVO

Anexo 2.1. Programa de conducción y explotación 2016 y 2017:

Número	Tarea	E.S.M.	Denominación	Fecha	Tiempo	Tipo	Coste
9326 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 18	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (SALA ACS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 20	HRJCTB-INSF002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 20	HRJCTM-INSF003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 20	HRJCEP-INSF001		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 19	HRJCEP-ACSINS004		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 19	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 19	HRJACCSINSC003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002		Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001		Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9326 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	01/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 18	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (SALA ACS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 20	HRJCTB-INSF002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 20	HRJCTM-INSF003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 20	HRJCEP-INSF001		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 19	HRJCTM-ACSINS004		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 19	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 19	HRJACCSINSC003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001		Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002		Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9327 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	02/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 18	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (SALA ACS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 20	HRJCEP-INSF001		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 20	HRJCTB-INSF002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 20	HRJCTM-INSF003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 19	HRJACCSINSC003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 19	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002		Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001		Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9328 15	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	03/01/2016	01:30:00	CNR	0,00
9329 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 18	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (SALA ACS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 20	HRJCTM-INSF003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 20	HRJCTB-INSF002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 20	HRJCEP-INSF001		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 19	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 19	HRJCTM-ACSINS004		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 19	HRJACCSINSC003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001		Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002		Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9329 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002		Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	04/01/2016	00:00:00	CNR	0,00
9331 24	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002		Purga semanal acumuladores ACS, (Sala ACS)	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9331 24	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001		Purga semanal acumuladores ACS, (Sala ACS)	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9331 24	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003		Purga semanal acumuladores ACS, (Sala ACS)	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9331 22	HRJCTB-INSF002		Purga puntos terminales AFS (Unidades cerradas) TORRE UNIVEI	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9331 26	HRJCTM-INSF003		Purga puntos terminales AFS (Unidades cerradas) TORRE PLAZA	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9331 30	HRJCEP-INSF001		Purga puntos terminales AFS (Unidades cerradas) EDIFICIO PRIM	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9331 28	HRJACCSINSC003		Purga puntos terminales ACS (Unidades cerradas) TORRE UNIVEI	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9331 27	HRJCTM-ACSINS004		Purga puntos terminales ACS (Unidades cerradas) TORRE PLAZA	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9331 29	HRJCEP-ACSINSC002		Purga puntos terminales ACS (Unidades cerradas) EDIFICIO PRII	05/01/2016	00:05:00	CNR	0,00
9330 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01		Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 18	HRJCEP-ACSINSC002		Conductivo diario Legionella (SALA ACS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 20	HRJCEP-INSF001		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 20	HRJCTM-INSF003		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 20	HRJCTB-INSF002		Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00




9330 19	HRJCTM-ACSINS004	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 19	HRJCACSINSC003	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 19	HRJCEP-ACSINSC002	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002	Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001	Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9330 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	05/01/2016	00:03:00	CNR	0,00
9332 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01	Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 18	HRJCEP-ACSINSC002	Conductivo diario Legionella (SALA ACS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 20	HRJCEP-INSF001	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 20	HRJCTB-INSF002	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 20	HRJCEP-INSF003	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 19	HRJCEP-ACSINSC002	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 19	HRJCTM-ACSINS004	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 19	HRJCACSINSC003	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002	Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001	Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9332 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	06/01/2016	00:04:00	CNR	0,00
9333 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01	Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 15	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Conductivo diario Legionella (TORRES RFRIGERACIÓN)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 18	HRJCEP-ACSINSC002	Conductivo diario Legionella (SALA ACS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 20	HRJCTB-INSF002	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 20	HRJCTM-INSF003	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 20	HRJCEP-INSF001	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 19	HRJCTM-ACSINS004	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 19	HRJCEP-ACSINSC002	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 19	HRJCACSINSC003	Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002	Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 16	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001	Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00
9333 17	HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001	Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)	07/01/2016	00:07:00	CNR	0,00

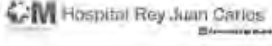
Tarea	M	N	Denominación	Desc.E.S.M.	Fecha	Ultima	Tiempo	E.S.M.	Frec.	Estado	E.S.M.	Margen	Fec./UM
1247	*	P	CAMBIO ANUAL DE FILTRO ABSOLU AISLADOS T-UN:		01/01/2017	01/03/2015	0:00:00	HRJCTB-P6HA	12 Mes	Sin Especificar			30 Fec.
1247	*	P	CAMBIO ANUAL DE FILTRO ABSOLU AISLADOS T-UN:		01/01/2017	07/03/2016	0:00:00	HRJCTB-PSHA	12 Mes	Sin Especificar			30 Fec.
1337	*	P	Revisión filtro de arena para agua d	FILTRADO AREN.	01/01/2017	10/10/2016	4:00:00	HRJCEP-EI-PB	1 Mes	Sin Especificar			0 Fec.
1244	*	P	CLIMATIZADORES TRIMESTRAL	UTA 67, Medicin	04/01/2017	04/10/2016	1:30:00	HRJCEP-PT-EE	3 Mes	Sin Especificar			30 Fec.
1244	*	P	CLIMATIZADORES TRIMESTRAL	UTA 61, Atrio 2	04/01/2017	04/10/2016	1:30:00	HRJCEP-PT-EE	3 Mes	Sin Especificar			30 Fec.
1244	*	P	CLIMATIZADORES TRIMESTRAL	UTA 56A, Endoss	04/01/2017	04/10/2016	1:30:00	HRJCEP-PT-EE	3 Mes	Sin Especificar			30 Fec.
1307	*	P	VIALES Y ACCESOS REVISION MEN:	VIALES HOSPITA	05/01/2017	05/12/2016	0:00:00	HRJCPARC-AC	1 Mes	Sin Especificar			5 Fec.
1307	*	P	VIALES Y ACCESOS REVISION MEN:	ACCESO PEATOI	05/01/2017	05/12/2016	0:00:00	HRJCPARC-AC	1 Mes	Sin Especificar			5 Fec.
1307	*	P	VIALES Y ACCESOS REVISION MEN:	ACCESO PEATOI	05/01/2017	05/12/2016	0:00:00	HRJCPARC-AC	1 Mes	Sin Especificar			5 Fec.
1307	*	P	VIALES Y ACCESOS REVISION MEN:	ACCESO PEATOI	05/01/2017	05/12/2016	0:00:00	HRJCPARC-AC	1 Mes	Sin Especificar			5 Fec.
1304	*	P	VIALES, ALUMBRADO RAMPAS, ESC	ACCESO PEATOI	06/01/2017	06/12/2016	0:00:00	HRJCPARC-AC	1 Mes	Sin Especificar			3 Fec.
1304	*	P	VIALES, ALUMBRADO RAMPAS, ESC	ACCESO PEATOI	06/01/2017	06/12/2016	0:00:00	HRJCPARC-AC	1 Mes	Sin Especificar			3 Fec.
1304	*	P	VIALES, ALUMBRADO RAMPAS, ESC	ACCESO PEATOI	06/01/2017	06/12/2016	0:00:00	HRJCPARC-AC	1 Mes	Sin Especificar			3 Fec.
49	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I	INSTALACIONES	10/01/2017	09/01/2017	1:38:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
57	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA EDIF	INSTALACIONES	10/01/2017	09/01/2017	0:25:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
50	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I	INSTALACIONES	10/01/2017	09/01/2017	1:51:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
51	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te	INSTALACIONES	10/01/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
52	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. In:	INSTALACIONES	10/01/2017	04/01/2017	1:22:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
54	F	P	REV. DIARIA SAIS, A/A Y P. AISLAM	INSTALACIONES	10/01/2017	08/01/2017	2:06:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
53	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. In:	INSTALACIONES	10/01/2017	04/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
56	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins	INSTALACIONES	10/01/2017	08/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
55	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins	INSTALACIONES	10/01/2017	08/01/2017	1:21:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
57	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA EDIF	INSTALACIONES	11/01/2017	09/01/2017	0:25:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
54	F	P	REV. DIARIA SAIS, A/A Y P. AISLAM	INSTALACIONES	11/01/2017	08/01/2017	2:06:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
52	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. In:	INSTALACIONES	11/01/2017	04/01/2017	1:22:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
51	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te	INSTALACIONES	11/01/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
55	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins	INSTALACIONES	11/01/2017	08/01/2017	1:21:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
53	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. In:	INSTALACIONES	11/01/2017	04/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
50	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I	INSTALACIONES	11/01/2017	09/01/2017	1:51:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
49	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te	INSTALACIONES	11/01/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
56	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins	INSTALACIONES	11/01/2017	08/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
55	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins	INSTALACIONES	11/01/2017	08/01/2017	1:21:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
57	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA EDIF	INSTALACIONES	12/01/2017	09/01/2017	0:25:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
52	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. In:	INSTALACIONES	12/01/2017	04/01/2017	1:22:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
54	F	P	REV. DIARIA SAIS, A/A Y P. AISLAM	INSTALACIONES	12/01/2017	08/01/2017	2:06:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
56	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins	INSTALACIONES	12/01/2017	08/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
53	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. In:	INSTALACIONES	12/01/2017	04/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
50	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I	INSTALACIONES	12/01/2017	09/01/2017	1:51:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) MARCHA			0 Fec.
51	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te	INSTALACIONES	12/01/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.
51	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te	INSTALACIONES	13/01/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA	1 Día	(s) Sin Especificar			0 Fec.




1245	F	P	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONA UTA 21, Quirofan	23/07/2017	23/11/2016	1:30:00	HRJCEP-PT-EC 1 Mes(Sin Especificar	30 Fec.
1245	F	P	CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONA UTA 20, Quirofar	23/07/2017	23/11/2016	1:30:00	HRJCEP-PT-EC 1 Mes(Sin Especificar	30 Fec.
55	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins INSTALACIONES	24/07/2017	08/01/2017	1:21:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
51	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te INSTALACIONES	24/07/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
50	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I INSTALACIONES	24/07/2017	09/01/2017	1:51:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
57	F	P	REV. DIARIA INST.T. MAÑANA EDIF. INSTALACIONES	24/07/2017	09/01/2017	0:25:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
54	F	P	REV. DIARIA SAIS, A/A Y P.AISLAM INSTALACIONES	24/07/2017	08/01/2017	2:06:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
49	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I INSTALACIONES	24/07/2017	09/01/2017	1:38:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
56	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins INSTALACIONES	24/07/2017	08/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
52	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. Ins INSTALACIONES	24/07/2017	04/01/2017	1:22:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
53	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. Ins INSTALACIONES	24/07/2017	04/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
248	F	P	Herramienta, Ingletadora, Tronzado SIERRA CIRCUL	24/07/2017	24/11/2016	0:17:00	HRJCEP-P0-EC 4 Mes(Sin Especificar	15 Fec.
55	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins INSTALACIONES	25/07/2017	08/01/2017	1:21:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
54	F	P	REV. DIARIA SAIS, A/A Y P.AISLAM INSTALACIONES	25/07/2017	08/01/2017	2:06:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
53	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. Ins INSTALACIONES	25/07/2017	04/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
52	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. Ins INSTALACIONES	25/07/2017	04/01/2017	1:22:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
49	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I INSTALACIONES	25/07/2017	09/01/2017	1:38:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
57	F	P	REV. DIARIA INST.T. MAÑANA EDIF. INSTALACIONES	25/07/2017	09/01/2017	0:25:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
50	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I INSTALACIONES	25/07/2017	09/01/2017	1:51:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
51	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te INSTALACIONES	25/07/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
56	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins INSTALACIONES	25/07/2017	08/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
1333	F	P	Verificación termometro temperatur ermometro digit	25/07/2017	25/07/2016	0:20:00	HRJCEP-P1-EC 6 Mes(MARCHA	15 Fec.
1276	F	P	Legionella, Análisis Físico-Químico y TORRE REFRIGE	25/07/2017	25/10/2016	0:00:00	HRJCEP-EI-PB 1 Mes(MARCHA	30 Fec.
1277	F	P	Legionella, TORRES, Análisis Legion TORRE REFRIGE	25/07/2017	25/10/2016	0:00:00	HRJCEP-EI-PB 1 Mes(Sin Especificar	30 Fec.
1277	F	P	Legionella, TORRES, Análisis Legion TORRE REFRIGE	25/07/2017	25/10/2016	0:00:00	HRJCEP-EI-PB 1 Mes(Sin Especificar	30 Fec.
1276	F	P	Legionella, Análisis Físico-Químico y TORRE REFRIGE	25/07/2017	25/10/2016	0:00:00	HRJCEP-EI-PB 1 Mes(MARCHA	30 Fec.
1247	*	P	CAMBIO ANUAL DE FILTRO ABSOLU FILTROS ABSOLI	26/07/2017	26/07/2016	0:00:00	HRJCEP-P2-EC 12 Mes Sin Especificar	30 Fec.
1247	*	P	CAMBIO ANUAL DE FILTRO ABSOLU FILTROS ABSOLI	26/07/2017	26/07/2016	0:00:00	HRJCEP-P2-EC 12 Mes Sin Especificar	30 Fec.
57	F	P	REV. DIARIA INST.T. MAÑANA EDIF. INSTALACIONES	26/07/2017	09/01/2017	0:25:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
56	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins INSTALACIONES	26/07/2017	08/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
51	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te INSTALACIONES	26/07/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
50	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I INSTALACIONES	26/07/2017	09/01/2017	1:51:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
49	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I INSTALACIONES	26/07/2017	09/01/2017	1:38:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
55	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins INSTALACIONES	26/07/2017	08/01/2017	1:21:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
53	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. Ins INSTALACIONES	26/07/2017	04/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
52	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. Ins INSTALACIONES	26/07/2017	04/01/2017	1:22:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
54	F	P	REV. DIARIA SAIS, A/A Y P.AISLAM INSTALACIONES	26/07/2017	08/01/2017	2:06:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
52	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. Ins INSTALACIONES	27/07/2017	04/01/2017	1:22:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
53	F	P	REV. DIARIA INST. T. TARDE (E. Ins INSTALACIONES	27/07/2017	04/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
49	F	P	REV. DIARIA INST. T. MAÑANA (E. I INSTALACIONES	27/07/2017	09/01/2017	1:38:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
55	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins INSTALACIONES	27/07/2017	08/01/2017	1:21:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.
54	F	P	REV. DIARIA SAIS, A/A Y P.AISLAM INSTALACIONES	27/07/2017	08/01/2017	2:06:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
51	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE (P. Te INSTALACIONES	27/07/2017	08/01/2017	1:07:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s Sin Especificar	0 Fec.
56	F	P	REV. DIARIA INST. T. NOCHE(E. Ins INSTALACIONES	27/07/2017	08/01/2017	1:32:00	HRJCINS_GRA 1 Día(s MARCHA	0 Fec.

Anexo 2.2. Check – list de conductivo:

Gestión Integral del Mantenimiento		09/01/2017			
 Hospital Rey Juan Carlos		Hospital Rey Juan Carlos I			
Check-List					
Fecha:	07/10/2016				
Número:	13.879				
HRJGMS_SRA:	INSTALACIONES GENERALES REVISIÓN DIARIA	INS-GRAL			
Mantenimiento:	REV. DIARIA (INST. T. NOCHEE. Industrial PS)				
Tarifa:	89				
L:	Descripción	Código	DATOS*	T. Entr.	T. Ret.
2	PCI y bombas Jockey (ESTADO)	SALA PCI		0:4	<input type="checkbox"/>
3	Grupo presión AFS (ESTADO)	SALA AFS		0:2	<input type="checkbox"/>
4	Planta Cloración (ESTADO)			0:2	<input type="checkbox"/>
5	Bombas Recirculación A/ibes (ESTADO)			0:2	<input type="checkbox"/>
6	Bombas DPI (ESTADO)	SALA DPI		0:5	<input type="checkbox"/>
7	Enfriadores en funcionamiento (ESTADO)	SALA PRODUCCION FRIO		0:10	<input type="checkbox"/>
8	Bombas filo en funcionamiento (ESTADO)			0:6	<input type="checkbox"/>
9	Temperatura Impulsión filo (MEDIDOR ENERGIA)			0:2	<input type="checkbox"/>
10	Temperatura retorno filo (MEDIDOR ENERGIA)			0:2	<input type="checkbox"/>
11	Equipo llenado automático/vaso de expansión (ESTADO)			0:5	<input type="checkbox"/>
12	Detector fugas GASES FLUORADOS (ESTADO)			0:3	<input type="checkbox"/>
13	CGBT1 RED (ESTADO): - Revisión ocular cuadros eléctricos - Revisión ocular sala - Revisión parámetros TENSION, FRECUENCIA E INTENSIDAD NEUTRO	CGBT1 Y GT1		0:3	<input type="checkbox"/>
14	CGBT1 RED/GRUPO (ESTADO): - Revisión ocular cuadro eléctrico - Comprobación comunicación de cuadro se encuentra en automático - Revisión ocular sala			0:3	<input type="checkbox"/>
15	CT1 - Trafos (ESTADO) - Inspección sala			0:2	<input type="checkbox"/>
16	Bombas ACS en funcionamiento (ESTADO)	SALA ACS		0:4	<input type="checkbox"/>
17	Inspección ocular sala, Verificación resistencia de fugas, RUIDOS Y VIBRACIONES ANOMALIAS			0:2	<input type="checkbox"/>
18	CGBT2 RED (ESTADO): - Revisión ocular cuadros eléctricos - Revisión ocular sala - Revisión parámetros TENSION, FRECUENCIA E INTENSIDAD NEUTRO	CGBT2, CT2 y CGO2A		0:3	<input type="checkbox"/>
19	CGBT2 RED/GRUPO (ESTADO): - Revisión ocular cuadro eléctrico - Comprobación comunicación de cuadro se encuentra en automático - Revisión ocular sala			0:4	<input type="checkbox"/>
20	Equipos Autonomos A/R comprobar ausencia de ALARMAS y funcionamiento en modo COMPACTO VERTICALES LENNOX			0:0	<input type="checkbox"/>
21	CT2, trafos en funcionamiento			0:4	<input type="checkbox"/>
22	CT2: - Trafos (ESTADO) - Inspección sala			0:9	<input type="checkbox"/>
23	DGD-2A RED/GRUPO (ESTADO): - Revisión ocular cuadro eléctrico - Comprobación comunicación de cuadro se encuentra en automático - Revisión ocular sala			0:8	<input type="checkbox"/>
Realizado por:		Verificado por:			

Gestión Integral del Mantenimiento		09/01/2017			
 Hospital Rey Juan Carlos		Hospital Rey Juan Carlos I			
Check-List					
Fecha:	01/10/2016				
Número:	13.880				
Función:	INSTALACIONES GENERALES REVISIÓN OMBIA	INS-GRAL			
Mantenimiento:	REV. DIARIA (INST. T. HOCHE(E. Industrial PB))				
Tarea:	55				
L	Descripción	Código	DAFOV**	T. Fctm	T. Rest
GRUPOS ELECTROGENOS					
2	Grupos Electrógenos verificación ausencia alarmas, fugas de combustible y líquido refrigerante			0:4	
3	Grupos electrógenos (ESTADO AUTOMÁTICO)			0:4	
SALA PRODUCCION CALOR					
4	Calderas en funcionamiento			0:5	
5	Bombas S.M. Producción Calor (ESTADO): Calor, ACS, S. Radiante y Microgeneración			0:5	
6	Llenado Automático Calor (ESTADO): anotar presión en Bar	4,20		0:1	
7	Central Detección Gases (ESTADO)			0:1	
8	Temperatura Impulsión Climatización (MEDIDOR DE ENERGIA)			0:1	
9	Temperatura retorno Climatización (MEDIDOR ENERGIA)			0:1	
10	Temperatura primario ACS (MEDIDOR ENERGIA)			0:1	
ALMACEN MARIN					
11	Equipos autónomos Desulfuraci. Compuestos Volátiles CT1 (ESTADO) Ubicación: MARIN			0:4	
TORRES REFRIGERACION					
12	Torres en funcionamiento (ESTADO) * INEXISTENCIA RUIDOS * FUGAS DE AGUA, BODICIA Y ANTINGRUSTANTE * INEXISTENCIA DE DESBORDAMIENTOS			0:15	
13	Filtrado arena torres			0:2	
ENFRIADORA DPI					
14	ENFRIADORA DPI (ESTADO): * INEXISTENCIA RUIDOS * TEMPERATURA SALIDA AGUA FRIA * TEMPERATURA ENTRADA AGUA FRIA			0:5	
ALMACEN DE GASES MEDICINALES					
15	Rampa O2 IZO. (ESTADO)			0:2	
16	Rampa O2 DER. (ESTADO)			0:2	
17	Rampa CO2 IZO. (ESTADO)			0:2	
18	Rampa CO2 DER. (ESTADO)			0:2	
19	Rampa PROTOXIDO IZO. (ESTADO)			0:2	
20	Rampa PROTOXIDO DER. (ESTADO)			0:2	
21	Rampa AIRE MEDICINAL (ESTADO)			0:2	
22	STOCK O2. B05 Compactas	50,00		0:2	
23	STOCK CO2. B06 específico. B05	4,00		0:2	
COMPRESORES VACIO Y AIRE MEDICINAL					
24	Producción de Aire Medicinal (ESTADO), comprobación de todos sus elementos COMPRESORES, DEPÓSITOS Y SECADORES			0:5	
25	Producción vacío, comprobación de todos sus elementos COMPRESORES, DEPÓSITOS Y DECANADORES			0:5	
TANQUES OXIGENO Y NITROGENO					
26	Tanques (ESTADO)			0:2	
BOMBEO GASOLEO					
27	Bombas Gasoleo (ESTADO)			0:2	
Realizado por:		Verificado por:			

Gestión Integral del Mantenimiento		09/01/2017		
 Hospital Rey Juan Carlos		Hospital Rey Juan Carlos I		
Check-List				
Fecha: 01/10/2016				
Marcar con	<input checked="" type="checkbox"/>	si no hay ANOMALÍA		
Marcar con	<input checked="" type="checkbox"/>	si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA.		
Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si reviste gravedad. Si es de poca consideración anotar en observaciones				
Operarios				
Código	Nombre	Tiempo	Fecha	
16783	Angel Velasco Duran	1:50	31/10/2016 8:00:00	
Contratas				
Código	Nombre	Tiempo	Importe	
Materiales				
Referencia	Nombre	Cantidad	Importe	Precio
Elementos de protección Individual				
GRUPOS ELECTRÓGENOS:				
* Verificar la inexistencia de fugas de combustible en grupos, tanques e instalación.				
* Verificar la inexistencia de fugas de líquido refrigerante.				
* Verificar la inexistencia de Alarmas.				
* Verificar que se haya en modo de funcionamiento automático.				
SALA PRODUCCIÓN CALOR:				
* (CALDERAS), Comprobación inexistencia de RUIDOS ANOMALOS, fugas y condensados.				
* (BOMBEO), Comprobación inexistencia de RUIDOS/VIBRACIONES ANOMALOS y fugas.				
* (LLENADO AUTOMÁTICO), Verificar su correcto funcionamiento.				
* (DETECCIÓN GASES), Verificar inexistencia de zonas en alarma.				
ALMACEN FILTROS (MARIN)				
* Verificar funcionamiento de equipos e inexistencia de alarmas y RUIDOS/VIBRACIONES ANOMALOS.				
TORRES REFRIGERACION				
* Inexistencia de RUIDOS/VIBRACIONES ANOMALOS.				
* Equipos de tratamiento (ESTADO), comprobar inexistencia de líquidos tratamiento.				
* Verificar inexistencia de desbordamientos.				
* Verificar inexistencia de fugas de agua en circuitos.				
* Comprobar funcionamiento de filtrado.				
ALMACÉN DE GASES MEDICINALES				
* Verificar correcto funcionamiento de rampas de gases.				
* Recuento Stock balas.				
SALA PRODUCCIÓN VACIO Y AIRE MEDICINAL				
* Comprobación de correcto funcionamiento e inexistencia de alarmas y RUIDOS/VIBRACIONES ANOMALOS.				
TANQUES O2 y NITROGENO				
* Comprobación de inexistencia de fugas en tanques e instalación.				
* Verificar carga en tanques.				
Incidentes / Observaciones				
Realizado por		Verificado por		

Gestión Integral del Mantenimiento		09/01/2017	
 Hospital Rey Juan Carlos I		Hospital Rey Juan Carlos I	
Check-List			
Fecha: 01/10/2016			
Número: 13.881			
HRJCRS_GRAL		ING-GRM	
Mantenimiento: REV. DIARIA SAIS, IVA Y P AISLAMIENTO T. NOCHE			
Tarea: 54			
L	Descripción	Obrera DATO/VE*	
		T. Estre: T. Red	
PLANTA SOTANO			
<input type="checkbox"/>	2 SAIS (ESTADO), ONCOLOGIA Y LABORATORIO	0:4	
<input type="checkbox"/>	3 Equipos Autonomos A/A comprobar ausencia de ALARMAS y funcionamiento en mando UNIDAD INTERIOR *SAIS RADIOTERAPIA	0:3	
<input type="checkbox"/>	4 P AISLAMIENTO (ALARMAS), ONCOLOGIA *Resetear SI alarmas	0:2	
PLANTA BAJA			
<input type="checkbox"/>	5 SAIS (ESTADO), CAS 0A/0B/0C/0D, CPD	0:10	
<input type="checkbox"/>	6 Equipos Autonomos A/A comprobar ausencia de ALARMAS y funcionamiento en mando UNIDAD INTERIOR: *CAS 0A/0B/0C/0D Y CPD	0:5	
PLANTA PRIMERA			
<input type="checkbox"/>	7 SAIS (ESTADO) CAS 1A/1B/1C/1D, HEMODINAMICA, URGENCIAS Y URGENCIAS PEDIATRICAS	0:10	
<input type="checkbox"/>	8 Equipos Autonomos A/A comprobar ausencia de ALARMAS y funcionamiento en mando UNIDAD INTERIOR: *CAS 1A/1B/1C/1D, URGENCIAS, URGENCIAS PEDIATRICAS Y HEMODINAMICA	0:5	
<input type="checkbox"/>	9 P AISLAMIENTO (ALARMAS), URGENCIAS, URGENCIAS PEDIATRICAS Y HEMODINAMICA *Resetear SI alarmas	0:6	
PLANTA SEGUNDA			
<input type="checkbox"/>	10 SAIS (ESTADO) CAS 2A/2B/2C/2D, QUIROFANOS, REA, PARTORIOS Y UCI	0:20	
<input type="checkbox"/>	11 Equipos Autonomos A/A comprobar ausencia de ALARMAS y funcionamiento en mando UNIDAD INTERIOR: *CAS 2A,2B,2C, TRANSFER Y UCI	0:8	
<input type="checkbox"/>	12 Puertas automaticas QUIROFANO Y REA (ESTADO)	0:10	
<input type="checkbox"/>	13 P AISLAMIENTO (ALARMAS), QUIROFANO, REA, PARTORIO Y UCI *Resetear SI alarmas	0:16	
PLANTA TERCERA PLAZA			
<input type="checkbox"/>	14 SAIS (ESTADO), Neo y UCI NEO	0:5	
<input type="checkbox"/>	15 Equipos Autonomos A/A comprobar ausencia de ALARMAS y funcionamiento en mando UNIDAD INTERIOR UCI NEO	0:2	
<input type="checkbox"/>	16 P AISLAMIENTO (ALARMAS), Neo y UCI Neo *Resetear SI alarmas	0:2	
PLANTA CUARTA PLAZA			
<input type="checkbox"/>	17 SAIS (ESTADO) CAS	0:5	
<input type="checkbox"/>	18 Equipos Autonomos A/A comprobar ausencia de ALARMAS y funcionamiento en mando UNIDAD INTERIOR CAS	0:2	
PLANTA SEPTIMA UNIVERSIDAD			
<input type="checkbox"/>	19 SAIS (ESTADO), CAS	0:5	
<input type="checkbox"/>	20 Equipos Autonomos A/A comprobar ausencia de ALARMAS y funcionamiento en mando UNIDAD INTERIOR CAS	0:2	
Marcar con <input checked="" type="checkbox"/> si no hay ANOMALIA Marcar con <input checked="" type="checkbox"/> si hay DESPERFECTO o ANOMALIA, Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si reviste gravedad. Si es de poca consideración anotar en observaciones			
Operarios			
Código	Nombre	Tiempo	Fecha
28437	Jose Antonio Garcia Abril	1,50	01/10/2016 0:00:00
Realizados por:		Verificado por:	

Gestión Integral del Mantenimiento
Hospital Rey Juan Carlos I

Check-List
HOSPITAL JUAN CARLOS I

DC Servicios Móstoles S.A. - Móstoles - HOSPITAL JUAN CARLOS I
HRJCEP-PT-ED1-UTA005 - UTA 24, Quirofano 3 Matrícula: UTA024
Localización: HRJC-Hospital Juan Carlos - EP-PRINCIPAL - PT-PTA TECNICA - ED1-Edificio 1
Fecha: 13/01/2016
Mantenimiento: CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES) N° DT: 9.536
Tarea: 1.245 T. Estim. 0:00 Frecuencia: 1 Meses

L	Descripción	Óptimo	V/BI	T. Estim.	T. Real
IMPULSION					
1	Comprobar coincidencia valores de sondas de temperatura, presión y humedad. (Contrastar Diseño)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
2	Limpieza de baterías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
3	Limpieza bandeja y desagüe baterías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
4	Limpieza general exterior/interior de climatizador extracción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
5	Comprobar funcionamiento compuertas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
6	Comprobar funcionamiento actuadores electrónicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
7	Comprobar configuración y funcionamiento de variador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
8	Impulsión, cambio prefiltros G-4 + F7, si procede. Anotar valor DESIGNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
9	Impulsión, cambio filtrado Eficiencia F9, si procede. Anotar valor DESIGNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
10	Verificación de funcionamiento de humidificador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
EXTRACCION/RETORNO					
11	Comprobar configuración y funcionamiento de variador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
12	Extracción, cambio prefiltros G4 + F6, si procede. Anotar valor DESIGNO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
13	Limpieza general exterior/interior de climatizador extracción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	T. Estim.	0:0

Marcar con si no hay ANOMALÍA.
Marcar con si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA.
Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si reviste gravedad. Si es de poca consideración anotar en observaciones

Materiales sustituidos

Oficial Mto.

Observaciones:

Conformidad Clínica

Conformidad Operario

Gestión Integral del Mantenimiento
Hospital Rey Juan Carlos I

Check-List
HOSPITAL JUAN CARLOS I

DC Servicios Mastóiles S.A. - Mostoles - HOSPITAL JUAN CARLOS I
HRJCEP-PT-ED2-UTA049 - UTA 54, Pasillo Bloque Central. Matrícula: UTA054
Localización: HRJC-Hospital Juan Carlos - EP-PRINCIPAL - PT-PTA TÉCNICA - ED2-Edificio 2
Fecha: 14/01/2016
Mantenimiento: CLIMATIZADORES TRIMESTRAL N° OT: 9.008
Tarea: 1.244 T. Estim. 0,00 Frecuencia: 3 Meses

L.	Descripción	Optimo	V	R?	T. Estim.	T. Real
IMPULSION						
1	Comprobar coincidencia valores de sondas de temperatura, presión y humedad. (Contrastar desigo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
2	Limpeza de baterías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
3	Limpeza bandeja y desajuste baterías.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
4	Limpeza general exterior/interior de climatizador extracción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
5	Comprobar funcionamiento compuertas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
6	Comprobar funcionamiento actuadores electromecánicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
7	Comprobar configuración y funcionamiento de variador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
8	Impulsión, cambio prefiltros G-4 + F7, si procede. Anotar valor Desigo.	360,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
9	Impulsión, cambio filtrado Eficiencia F8, si procede. Anotar valor Desigo.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
10	Verificación de funcionamiento del humidificador	250,00	N/A	<input type="checkbox"/>	0:0	
EXTRACCIÓN/RETORNO						
11	Extracción, cambio prefiltros G4 + F5, si procede. Anotar valor Desigo.	360,00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
12	Limpeza general exterior/interior de climatizador extracción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
13	Comprobar configuración y funcionamiento del variador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0:0	
					T. Estim.	0:0

Marcar con si no hay ANOMALIA
Marcar con si hay DESPERFECTO o ANOMALIA.
Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si revista gravedad. Si se da poca consideración anotar en observaciones

Materiales sustituidos:

Oficial Itto:

Observaciones:

Conformidad Cliente Conformidad Operario

Gestión Integral del Mantenimiento
Hospital Rey Juan Carlos I

Check-List
HOSPITAL JUAN CARLOS I

DC Servicios Mostoles S.A. - Mostoles - HOSPITAL JUAN CARLOS I
HRJCEP-PT-ED1-UTA026 - UTA 48A, Cocina General. Matrícula: UTA048A
Localización: HRJC-Hospital Juan Carlos - EP-PRINCIPAL - PT-PTA TECNICA - ED1-Edificio 1

Fecha: 18/02/2016
Mantenimiento: CLIMATIZADORES TRIMESTRAL Nº OT: 10.044
Tarea: 1.244 T. Estim. 0.00 Frecuencia: 3 Meses

I.	Descripción	Óptimo	V. B*	T. Estim.	T. Real
IMPULSION					
1	Controlar coincidencia valores de sondas de temperatura, presión y humedad. (Contrastar diseño)	V		0:0	
2	Limpieza de baterías.	V		0:0	
3	Limpieza bandeja y desajuste baterías.	V		0:0	
4	Limpieza general exterior/interior de climatizador extracción.	V		0:0	
5	Comprobar funcionamiento compuertas.	V		0:0	
6	Comprobar funcionamiento actuadores electromecánicos.	V		0:0	
7	Comprobar configuración y funcionamiento de vanador.	V		0:0	
8	Impulsión, cambio prefiltro, G-4 + F7, si procede. Anotar valor Diseño.	350,00	X	0:0	
9	Impulsión, cambio filtro de Eficiencia F9, si procede. Anotar valor Diseño.		V	0:0	
10	Verificación de funcionamiento del humidificador.	250,00	N/A	0:0	
EXTRACCIÓN/RETORNO					
11	Extracción, cambio prefiltro G4 + F8, si procede. Anotar valor Diseño.	350,00	V	0:0	
12	Limpieza general exterior/interior de climatizador extracción.		V	0:0	
13	Comprobar configuración y funcionamiento del vanador.		V	0:0	
				T. Estim. 0:0	

Marcar con V si no hay ANOMALIA
Marcar con X si hay DESPERFECTO o ANOMALIA.
Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si revista gravedad. Si se da poca consideración anotar en observaciones

Material sustituido:

Oficial Mo.

Observaciones:

Conformidad Cliente

Conformidad Operario

ANEXO 3. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Anexo 3.1. Check – list preventivo:

Gestión Integral del Mantenimiento
Hospital Rey Juan Carlos I

Check-List
HOSPITAL JUAN CARLOS I

IPC Servicios Médicos S.A. - Ruedas - HOSPITAL JUAN CARLOS I
PRUCIP-E-PS-FRHO-SOM415 - BOMBA (PUNTA) SALA PRIO - Modelo: BOM_010
Localización: HJCI-Hospital Juan Carlos - EP-PRINCIPAL - EP-Edificio Hospital - PS-Torre Góndara, 20250 Inda de Murria - BRS-Sala Producción FHC

Fecha: 26/11/2016
Mantenimiento: BOMBAS DE CIRCULACION SEMESTRAL Nº DT: 13.803
Tarea: 197 T. Estim: 0'00 Frecuencia: 2 Meses

L	Descripción	Último	V. SP	T. Último	T. Real
1	Revisar bomba anotando la potencia absorbida	V		D-C	
2	Comprobar el estado de los elementos de seguridad	V		S-E	
3	Limpieza de filtro	V		S-E	
				S-Grav	D-C

Marcar con: V si no hay ANOMALÍA
 D si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA.
 Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si existe gravedad. Si se de poca consideración apañar observaciones.

Materiales sustituidos:

OTROS Mts.:

Observaciones:

Conformidad Clínica:

Conformidad Operativa:

M		Hospital Rey Juan Carlos		Sección Integral del Mantenimiento	
Hospital Rey Juan Carlos I					
Check-List					
HOSPITAL JUAN CARLOS I					
IDC Servicios Residuo S.A. - Alcobendas - HOSPITAL JUAN CARLOS I					
HUBICACIÓN: PS-EDIFICIO CONSULTAS FICONE - FANCOIL CONSULTA 1, PLANTA 2ª - Habitación: FICONE					
Localización: HUBICACIÓN: Hospital Juan Carlos - EDIFICIO PS-CONSULTA 1ª PLANTA 2ª					
Fecha: 11/12/2018					
Mantenimiento: FAN-COILS SEMESTRAL				Nº OT: 15.433	
Tarea: 18		T. EspM: D-40		Frecuencia: E Meses	
L	Descripción	Última V. B*	T. Estm.	T. Real	
<input checked="" type="checkbox"/>	Limpieza de filtros mata agua y color. Limpieza filtro aire. Comprobación de caudales de bombas. Comprobación de ruidos anómalos en ventilador. Verificar funcionamiento de actuadores frío y calor.	V	0.43		
T. Estm. 0.43					
Marcas con <input checked="" type="checkbox"/> si no hay ANOMALÍA.					
MARCAS con <input checked="" type="checkbox"/> si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA.					
Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si existe gravedad. Si es de poca consideración emitir un Observación					
Materiales sustituidos:					
Otro: Mto.					
Observaciones:					
Conformidad Cliente			Conformidad Operario		
<div style="border: 1px solid black; height: 50px;"></div>			<div style="border: 1px solid black; height: 50px;"></div>		

Gestión Integral del Mantenimiento

Hospital Rey Juan Carlos I

Check-List
HOSPITAL JUAN CARLOS I

IDC-Servicios Materiales S.L. - Madrid - HOSPITAL JUAN CARLOS I
HBJC-IMP-ED-1-IMP-16 - UTA 23 C/Colindres 6 - Madrid - UTA23
Localización: HBJC-Hospital Juan Carlos I - EP-PRINCIPAL - PT-PTA TECNICA - EDI-Edificio I

Fecha: 21/12/2015
Mantenimiento: CLIMATIZADORES MENSUAL (ZONAS SENSIBLES) Nº DT: 15.806
Tarea: 1.246 T. Estm: 1.30 Frecuencia: Meses

I.	Descripción	Cálculo	U. B'	T. Estm.	T. Real
IMPULSIONES					
1	Comprobar coincidencia valores de acción de temperatura, presión y humedad. (Controlar Design)	V	0.0		
2	Limpieza de baterías.	V	0.0		
3	Limpieza bandeja y drenaje condens.	V	0.0		
4	Limpieza general exterior/interior de climatizador extracción.	V	0.0		
5	Comprobar funcionamiento compuertas.	V	0.0		
6	Comprobar funcionamiento actuadores electroválvulas.	V	0.0		
7	Comprobar configuración y funcionamiento de variador.	V	0.0		
8	Impulsión: cambio prefiltros G4 + F7, si procede. Ayuda valor DESIGN.	V	0.0		
9	Impulsión: cambio filtro Efficiency F8, si procede. Ayuda valor DESIGN.	X	0.0		
10	Verificación de funcionamiento de humidificador.	V	0.0		
EXTRACCIÓN/RETRORNO					
11	Comprobar configuración y funcionamiento de variador.	V	0.0		
12	Extracción: cambio prefiltros G4 + F5, si procede. Ayuda valor DESIGN.	V	0.0		
13	Limpieza general exterior/interior de climatizador extracción.	V	0.0		
		T. Estm.	0.0		

Marcar con si no hay ANOMALIA
Marcar con si hay DESPERFECTO ó ANOMALIA.

avisar (remediación) al JEFE DE MANTENIMIENTO si existe gravedad. Si se da poca consideración enviar un observación:

Materiales sustituidos:

Diferencias:

Observaciones:

Conformidad Clítem:

Conformidad Operativo:



Gestión integral del Mantenimiento

Hospital Rey Juan Carlos I

Check-List

HOSPITAL JUAN CARLOS I

DC Servicios Médicos S.A. - Madrid - HOSPITAL JUAN CARLOS I
 HJAC/IN-ES-PC-BOM_028 - BOMBA A PULJOCKNEY - MÓDULO BOM_004

Localización: HJAC-Hospital Juan Carlos - EP-PRINCIPAL - El Estadio Alameda - PS-Infanta Elena, Grupo Hospital - PCH-Infanta Elena PC (Bombas, 13/04)

Fecha: 21/12/2016

Mantenimiento: GRUPOS DE PRESIÓN Y BOMBEO MENSUAL Nº OT: 15.817

Tarea: 18 T. Estim: 0:00 Frecuencia: 1 Meses

L	Descripción	Código	V	D	T. Estim.	T. Real
1	Verificación del estado del acoplamiento	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2	Completación y ajuste de alineaciones.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3	Limpieza de filtros de aspiración.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4	Completación por fases de consumo eléctrico.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5	Pinar las bombas en selector y arrancar las de reserva.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6	Comprobar manualmente el giro libre de las bombas paradas.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7	Comprobar el estado de la membrana o regulación de la cámara de aire del grupo.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8	Comprobar si actúan los elementos de seguridad del depósito.	V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

T. Estim. S. D.

Marcas con si no hay ANOMALÍA
 Marcas con si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA.

Avise inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si reviste gravedad. Si es de poca consideración incluya sus observaciones.

Observaciones:

Continuidad Clínica

Continuidad Operativa 

chkprmv7CAM.rpt

3 / 1

ANEXO 4. MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL

Anexo 4.1. Plan de mantenimiento técnico legal 2016 y 2017:

Número	Tarea	E.S.M.	Denominación	Fecha	Tiempo
9523	1241	HRJCEP-PS-GR-DEC-GR002	DECANTADORES DE GRASA - MENSUAL EMPRESA EXTERNA	07/01/2016	00:00:00
9523	1241	HRJCEP-PS-GR-DEC-GR001	DECANTADORES DE GRASA - MENSUAL EMPRESA EXTERNA	07/01/2016	00:00:00
5920	1313	HRJCEP-PO-ATR-PA7	PUERTAS AUTOMÁTICAS, REVISIÓN SEMESTRAL EMPRESA MANTENEDORA	12/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX008	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX007	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX010	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX011	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX003	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX002	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX001	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX004	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX006	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX012	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX005	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
15442	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX009	Inspección mensual eléctrica quirófanos, empresa externa	13/01/2016	00:00:00
10008	1276	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, Análisis Físico-Químico y Microbiológico de Aerobios a 22 y 36°C, Empresa externa	21/01/2016	00:00:00
10009	1277	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Análisis Legionella Empresa externa, según UNE-ISO 11731:2007 (Mensual)	21/01/2016	00:00:00
10010	1275	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Revisiones mensuales empresa externa	21/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC022	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC001	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC002	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC003	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC012	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC018	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC025	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC016	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC015	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC014	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC011	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC004	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC023	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC021	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC024	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC005	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC006	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC013	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC009	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC010	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC020	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC017	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC008	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9791	1285	HRJCEP-ASC019	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00

9791 1285	HRJCEP-ASC007	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	31/01/2016	00:00:00
9901 1252	HRJCEP-P0-EDIF1-COOC-EX	Limpieza Sistema Extracción Humos Campanas Cocinas	02/02/2016	00:00:00
9900 1252	HRJCEP-P0-EDIF2-CAFETERIA-EX	Limpieza Sistema Extracción Humos Campanas Cocinas	02/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX015	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX017	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX012	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX003	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX002	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX016	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX018	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX001	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX019	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX010	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX011	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX009	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX004	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX006	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX005	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P1-ED2-UNIV-HEMOD-IEQX013	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX014	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX008	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
15445 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX007	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/02/2016	00:00:00
10469 1276	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, Análisis Físico-Químico y Microbiológico de Aerobios a 22 y 36°C, Empresa externa	22/02/2016	00:00:00
10468 1277	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Análisis Legionella Empresa externa, según UNE-ISO 11731:2007 (Mensual)	22/02/2016	00:00:00
10470 1275	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Revisiones mensuales empresa externa	22/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC003	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC013	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC012	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC011	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC010	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC009	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC014	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC006	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC005	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC004	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC001	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC002	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC008	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC025	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC024	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC023	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC022	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC021	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC020	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC019	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC018	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC017	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC016	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC015	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
10157 1285	HRJCEP-ASC007	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenadoraMANTENEDORA	29/02/2016	00:00:00
15846 1287	HRJCEP-ASC024	RAE, Ascensores, Revisión bianual empresa mantenadora/OCA	01/03/2016	00:00:00
14061 1300	HRJCEP-EI-PB-CAL-CCL004	RITE,TRIMESTRAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES CALOR, EMPRESA MANTENEDORA	03/03/2016	00:00:00
14061 1300	HRJCEP-EI-PB-CAL-CCL005	RITE,TRIMESTRAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES CALOR, EMPRESA MANTENEDORA	03/03/2016	00:00:00
10959 1321	HRJCEP-P0-ED1-MAN-MED_008	Calibracion ANUAL equipos medida, Empresa externa	09/03/2016	00:00:00
10958 1321	HRJCEP-P0-ED1-MAN-MED_007	Calibracion ANUAL equipos medida, Empresa externa	09/03/2016	00:00:00
10935 1321	HRJCEP-P0-ED1-MAN-MED_001	Calibracion ANUAL equipos medida, Empresa externa	09/03/2016	00:00:00
10934 1321	HRJCEP-P0-ED1-MAN-MED_002	Calibracion ANUAL equipos medida, Empresa externa	09/03/2016	00:00:00
10933 1321	HRJCEP-P0-ED1-MAN-MED_003	Calibracion ANUAL equipos medida, Empresa externa	09/03/2016	00:00:00
10932 1321	HRJCEP-P0-ED1-MAN-MED_004	Calibracion ANUAL equipos medida, Empresa externa	09/03/2016	00:00:00
10931 1321	HRJCEP-P0-ED1-MAN-MED_005	Calibracion ANUAL equipos medida, Empresa externa	09/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX008	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX009	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX017	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX006	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX002	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX005	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX003	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX018	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX016	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX007	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX019	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX001	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P1-ED2-UNIV-HEMOD-IEQX013	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX012	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX014	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX011	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX010	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX004	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
15446 1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX015	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	10/03/2016	00:00:00
10895 1298	HRJCEP-CL	RITE, MANTENIMIENTO MENSUAL INSTALACIONES TERMICAS, EMPRESA MANTENEDORA	11/03/2016	00:00:00
10887 1301	HRJCEP-EI-PS-SALA_FRIGFR003	RITE, MENSUAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES FRIO, EMPRESA MANTENEDORA	11/03/2016	00:00:00
10894 1302	HRJCEP-EI-PB-TOR-GFR004	RITE,TRIMESTRAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES FRIO, EMPRESA MANTENEDORA	11/03/2016	00:00:00
10963 1278	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR03	Legionella, TORRES, Limpieza y desinfección Empresa externa	14/03/2016	00:00:00
10900 1278	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01	Legionella, TORRES, Limpieza y desinfección Empresa externa	14/03/2016	00:00:00
10897 1278	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Limpieza y desinfección Empresa externa	14/03/2016	00:00:00
10960 1280	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR03	Legionella, TORRES, Revisión Separador de gotas, Empresa externa	14/03/2016	00:00:00



10886	1280	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01	Legionella, TORRES, Revisión Separador de gotas. Empresa externa	14/03/2016	00:00:00
10882	1280	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Revisión Separador de gotas. Empresa externa	14/03/2016	00:00:00
10962	1279	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR03	Legionella, TORRES, Revisión tuberías, condensador y exterior unidad. Empresa externa	14/03/2016	00:00:00
10899	1279	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01	Legionella, TORRES, Revisión tuberías, condensador y exterior unidad. Empresa externa	14/03/2016	00:00:00
10898	1279	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Revisión tuberías, condensador y exterior unidad. Empresa externa	14/03/2016	00:00:00
10884	1282	HRJCEP-EI-PS-PCIDEP01	Legionella, limpieza y desinfección aljibes AFS, PCI y acumuladores ACS	14/03/2016	00:00:00
10883	1282	HRJCEP-EI-PS-PCIDEP02	Legionella, limpieza y desinfección aljibes AFS, PCI y acumuladores ACS	14/03/2016	00:00:00
10881	1282	HRJCEP-EI-PS-ACSDPE001	Legionella, limpieza y desinfección aljibes AFS, PCI y acumuladores ACS	14/03/2016	00:00:00
10880	1282	HRJCEP-EI-PS-ACSDPE002	Legionella, limpieza y desinfección aljibes AFS, PCI y acumuladores ACS	14/03/2016	00:00:00
10879	1282	HRJCEP-EI-PS-ACSDPE003	Legionella, limpieza y desinfección aljibes AFS, PCI y acumuladores ACS	14/03/2016	00:00:00
10878	1282	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001	Legionella, limpieza y desinfección aljibes AFS, PCI y acumuladores ACS	14/03/2016	00:00:00
10877	1282	HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002	Legionella, limpieza y desinfección aljibes AFS, PCI y acumuladores ACS	14/03/2016	00:00:00
14058	1206	HRJCTM-AZ-GON002	GONDOLAS, REVISION TRIMESTRAL EMPRESA MANTENEDORA	15/03/2016	00:00:00
14057	1206	HRJCTB-AZ-GON001	GONDOLAS, REVISION TRIMESTRAL EMPRESA MANTENEDORA	15/03/2016	00:00:00
10965	1276	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR03	Legionella, Análisis Físico-Químico y Microbiológico de Aerobios a 22 y 36°C, Empresa externa	21/03/2016	00:00:00
10913	1276	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, Análisis Físico-Químico y Microbiológico de Aerobios a 22 y 36°C, Empresa externa	21/03/2016	00:00:00
10888	1276	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01	Legionella, Análisis Físico-Químico y Microbiológico de Aerobios a 22 y 36°C, Empresa externa	21/03/2016	00:00:00
10964	1277	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR03	Legionella, TORRES, Análisis Legionella Empresa externa, según UNE-ISO 11731:2007 (Mensual)	21/03/2016	00:00:00
10911	1277	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Análisis Legionella Empresa externa, según UNE-ISO 11731:2007 (Mensual)	21/03/2016	00:00:00
10890	1277	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01	Legionella, TORRES, Análisis Legionella Empresa externa, según UNE-ISO 11731:2007 (Mensual)	21/03/2016	00:00:00
10966	1275	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR03	Legionella, TORRES, Revisiones mensuales empresa externa	21/03/2016	00:00:00
10912	1275	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02	Legionella, TORRES, Revisiones mensuales empresa externa	21/03/2016	00:00:00
10889	1275	HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01	Legionella, TORRES, Revisiones mensuales empresa externa	21/03/2016	00:00:00
10909	1296	HRJCINS_PCI	PCI ANUAL, DETECCION, EMPRESA MANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
10906	1295	HRJCINS_PCI	PCI ANUAL, EXTINCION, EMPRESA MANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
10907	1289	HRJCINS_PCI	PCI TRIMESTRAL, DETECCION, EMPRESA MANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
10908	1292	HRJCINS_PCI	PCI TRIMESTRAL, EXTINCION, EMPRESA MANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC004	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC005	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC006	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC003	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC010	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC014	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC011	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC002	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC001	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC023	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC022	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC021	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC024	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC025	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC019	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC020	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC007	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC008	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC012	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC018	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC015	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC016	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC017	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC013	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
12115	1285	HRJCEP-ASC009	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	31/03/2016	00:00:00
11137	1334	HRJCINS_ACS	Legionella, desinfección red AFS y ACS, Empresa Externa "ANUAL"	07/04/2016	00:00:00
11136	1334	HRJCINS_AFS	Legionella, desinfección red AFS y ACS, Empresa Externa "ANUAL"	07/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX003	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX011	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX012	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX010	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX009	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX015	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX008	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX014	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX007	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P1-ED2-UNIV-HEMOD-IEQX013	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX006	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX019	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX005	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX001	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX002	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX016	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX018	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-QUIR-IEQX004	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
15447	1344	HRJCEP-P2-EDIF1-PARI-IEQX017	Inspección mensual electrica quirófanos, empresa externa	08/04/2016	00:00:00
11075	1298	HRJCINS_CLI	RITE, MANTENIMIENTO MENSUAL INSTALACIONES TERMICAS, EMPRESA MANTENEDORA	25/04/2016	00:00:00
11126	1299	HRJCEP-EI-PB-CAL-CCL002	RITE, MENSUAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES CALOR, EMPRESA MANTENEDORA	25/04/2016	00:00:00
11126	1299	HRJCEP-EI-PB-CAL-CCL001	RITE, MENSUAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES CALOR, EMPRESA MANTENEDORA	25/04/2016	00:00:00
11126	1299	HRJCEP-EI-PB-CAL-CCL003	RITE, MENSUAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES CALOR, EMPRESA MANTENEDORA	25/04/2016	00:00:00
11125	1301	HRJCEP-EI-PS-SALA_FRIGFR001	RITE, MENSUAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES FRIO, EMPRESA MANTENEDORA	25/04/2016	00:00:00
11125	1301	HRJCEP-EI-PS-SALA_FRIGFR002	RITE, MENSUAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES FRIO, EMPRESA MANTENEDORA	25/04/2016	00:00:00
11067	1301	HRJCEP-EI-PS-SALA_FRIGFR003	RITE, MENSUAL PROG. GESTIÓN ENERGETICA GENERADORES FRIO, EMPRESA MANTENEDORA	25/04/2016	00:00:00
12114	1285	HRJCEP-ASC023	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	29/04/2016	00:00:00
12114	1285	HRJCEP-ASC020	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	29/04/2016	00:00:00
12114	1285	HRJCEP-ASC019	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	29/04/2016	00:00:00
12114	1285	HRJCEP-ASC022	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	29/04/2016	00:00:00
12114	1285	HRJCEP-ASC021	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	29/04/2016	00:00:00
12114	1285	HRJCEP-ASC018	RAE, Ascensores, Revision mensual empresa mantenedoraMANTENEDORA	29/04/2016	00:00:00



Número	Denominación	Unidades	Días	F. Inicio	F. Cierre
44	RED DE A. T. Y ESTACIONES TRANSFORMADORAS ANUAL	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD - RED DE A. T. Y ESTACIONES TRANSFORMADORAS
1241	DECANTADORES DE GRASA - SEMESTRAL RETRAPADA RESIDUOS EMPF	6	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN FONTANERÍA - SANEAMIENTO - SEPARADOR GRASAS
1275	Legionella. TORRES. Revisiones mensuales empresa externa	1	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - TORRES DE REFRIGERACIÓN
1276	Legionella. Análisis Filasco-Químico y Microbiológico, Empresa externa	1	Mes(es)	0.00.00	EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO - BAÑERA TERAPÉUTICA
1277	Legionella. TORRES. Análisis Legionella Empresa externa, según UNE-ISO	1	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - TORRES DE REFRIGERACIÓN
1278	Legionella. TORRES. Limpieza y desinfección Empresa externa	6	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - TORRES DE REFRIGERACIÓN
1279	Legionella. TORRES. Revisión tuberías, condensador y exterior unidad. E	6	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - TORRES DE REFRIGERACIÓN
1280	Legionella. TORRES. Revisión Separador de gases. Empresa externa	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - TORRES DE REFRIGERACIÓN
1281	Legionella. TORRES. Revisión del Correcto estado de mantenimiento mec	3	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - TORRES DE REFRIGERACIÓN
1282	Legionella. Limpieza y desinfección aljibes AFS, PCI y acumuladores ACS. E	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN FONTANERÍA - INSTALACIÓN AFS - ALJIBES
1285	RAE. Ascensores. Revisión mensual empresa mantenedora MANTENEDOR	1	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN APARATOS ELEVADORES - ASCENSORES Y MONTACARGAS
1286	RAE. Gondolas. Revisión trimestral empresa mantenedora	3	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN APARATOS ELEVADORES - GONDOLAS
1287	RAE. Ascensores. Revisión bianual empresa mantenedora ICA	24	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN APARATOS ELEVADORES - ASCENSORES Y MONTACARGAS
1288	ALTA TENSION. REVISIÓN ANUAL EMPRESA MANTENEDORA	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD - RED DE A. T. Y ESTACIONES TRANSFORMADORAS - CT1
1289	ALTA TENSION. REVISIÓN TRIENAL EMPRESA MANTENEDORA ICA	36	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD - RED DE A. T. Y ESTACIONES TRANSFORMADORAS - CT1
1289	PCI TRIMESTRAL. DETECCIÓN. EMPRESA MANTENEDORA	3	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS
1290	BAJA TENSION. REVISIÓN ANUAL EMPRESA MANTENEDORA	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD - CUADROS ELÉCTRICOS - CE - CUADROS ELÉCTRICOS ALIMENTACION INSTALACIONES
1292	PCI TRIMESTRAL. EXTINCIÓN. EMPRESA MANTENEDORA	3	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS
1293	BAJA TENSION. REVISIÓN QUINQUENAL EMPRESA MANTENEDORA ICA	60	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD - CUADROS ELÉCTRICOS - CE - CUADROS ELÉCTRICOS ALIMENTACION INSTALACIONES
1294	CE. REVISIÓN ANUAL. EMPRESA MANTENEDORA	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD - INSTALACIÓN GENERADORES ELECTRICIDAD - GENERADORES DE EMERGENCIA
1295	PCI ANUAL. EXTINCIÓN. EMPRESA MANTENEDORA	3	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS
1296	PCI ANUAL. DETECCIÓN. EMPRESA MANTENEDORA	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS
1297	PARARRAYOS. REVISIÓN ANUAL. EMPRESA MANTENEDORA	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD - PARARRAYOS
1298	RITE. MANTENIMIENTO MENSUAL INSTALACIONES TERMICAS. EMPRES	1	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN
1299	RITE. MENSUAL. PROG. GESTIÓN ENERGÉTICA GENERADORES CALOR	1	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - GENERADORES DE CALOR - CALDERAS
1300	RITE. TRIMESTRAL. PROG. GESTIÓN ENERGÉTICA GENERADORES CAL	3	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - GENERADORES DE CALOR - CALDERAS
1301	RITE. MENSUAL. PROG. GESTIÓN ENERGÉTICA GENERADORES FRIO. E	1	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - PLANTAS DE REFRIGERACIÓN
1302	RITE. TRIMESTRAL. PROG. GESTIÓN ENERGÉTICA GENERADORES FRIO	3	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN - PLANTAS DE REFRIGERACIÓN
1303	RITE. ANUAL. CERTIFICADO MANTENIMIENTO EMPRESA MANTENEDORA	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN
1310	Inspección periódica bisanual. RD 1381/2011 ITC IF-14. Instalación frigorífic	24	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN
1311	Legionella revisión y limpieza anual puntos terminales habitaciones. RD 86	12	Mes(es)	0.30.00	INSTALACIÓN FONTANERÍA - PUNTOS TERMINALES
1312	Legionella revisión y limpieza anual puntos terminales habitaciones atlad	12	Mes(es)	0.45.00	INSTALACIÓN FONTANERÍA - PUNTOS TERMINALES
1313	PUERTAS AUTOMÁTICAS. REVISIÓN SEMESTRAL EMPRESA MANTENED	6	Mes(es)	0.00.00	PUERTAS AUTOMÁTICAS - ACCESOS CALLE - GARAJE
1316	Legionella. Análisis Legionella Empresa externa. Bañera partitio. según u	12	Mes(es)	0.00.00	EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO - BAÑERA TERAPÉUTICA
1317	Legionella revisión y limpieza semestral bañera terapeutica RD 865/2003	6	Mes(es)	0.50.00	EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO - BAÑERA TERAPÉUTICA
1318	Legionella revisión y limpieza anual bañera terapeutica RD 865/2003 Ane	12	Mes(es)	0.00.00	EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO - BAÑERA TERAPÉUTICA
1319	BAÑERA PARTITIO. REEMPLAZO MANGUERA	12	Mes(es)	0.30.00	EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO - BAÑERA TERAPÉUTICA
1320	BAÑERA PARTITIO. MANTENIMIENTO SUPERFICIE	12	Mes(es)	3.00.00	EQUIPAMIENTO HOSPITALARIO - BAÑERA TERAPÉUTICA
1324	RITE Inspección periódica cuatrimestral. RD 1027/2007. IT 4.2.1 Sistema cal	48	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN
1325	RITE Inspección periódica quinquenal. RD 1027/2007. IT4 Sistema aire a	60	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN
1326	RITE Inspección periódica quinquenal. RD 1027/2007. IT4 Instalación teat	60	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN
1331	Análisis agua vertida Red integral de saneamiento. Empresa Externa	3	Mes(es)	0.00.00	
1334	Legionella. desinfección red AFS y ACS. Empresa Externa "ANUAL"	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN FONTANERÍA - INSTALACIÓN ACS - RED DE DISTRIBUCIÓN
1336	Verificación Periódica Registradores/Sondas Temperatura	1	Día(s) Nat.	0.00.00	
1343	RETIMBRADO QUINQUENAL. MANGUERAS BIES	60	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS - RED DE BIES - BOCAS BIES
1344	Inspección mensual eléctrica quirófanos. empresa externa	1	Mes(es)	0.00.00	
1345	Inspección anual eléctrica quirófanos. empresa externa	12	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD
1346	PCI. RETIMBRADO QUINQUENAL MANGUERAS BIES EMPRESA EXTERNA	60	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS - RED DE BIES
1347	PCI. RETIMBRADO QUINQUENAL EXTINTORES EMPRESA EXTERNA	60	Mes(es)	0.00.00	INSTALACIÓN CONTRAINCENDIOS - EXTINTORES



Dirección General de Industrias,
Energía y Minas.
CONSEJO REGULADOR DE
ELECTRICIDAD Y ENERGÍA
Comunidad de Madrid

ATISAE

BCI ENTIDAD DE INSPECCIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL
OCA ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO

Informe nº: MD-AT/0788/14-2 – MDELC150152

NOTIFICACION

DE ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO (OCA)

ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL, S.A.E., Organismo de Control Autorizado, acreditado por ENAC con Nº OC-I/25*, facultado para la aplicación del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

NOTIFICA : Que las anomalías detectadas durante la inspección en el Centro de Transformación de la empresa que más abajo se detalla, y en base a la notificación del Instalador Autorizado "SERVICIOS PERSONAS Y SALUD, S.L." que se adjunta, han sido subsanadas, lo cual se hace constar para que surta los efectos oportunos.

⁽¹⁾ Denominación: **GT - 1 HOSPITAL REY JUAN CARLOS**
⁽²⁾ Nº de Expediente :
⁽³⁾ Fecha APS :
 Nº de Informe : **MDELC150152**
 Fecha de Inspección : **13/12/2014**

TITULAR o USUARIO DE LA INSTALACION :

CIF : A85905644		Nombre/Razón Social : IDC SERVICIOS MOSTOLES, S.A.	
Domicilio Social : C. GLADIOLO, S/N		C.P./Población : 28933 MOSTOLES	
Provincia : MADRID		Telf. :	Fax :

DATOS GEOGRAFICOS DE LA INSTALACION :

Calle : C. GLADIOLO, S/N		C.P./Población : 28933 MOSTOLES	
Coord. UTM X : 426053		Coord. UTM Y : 4465921	

Madrid, a 21 de abril de 2015
Por el Organismo de Control Autorizado



Jose Manuel del Castillo
Inspector

Informe nº : MD-AT/0790/14-2 - MDELC150152

NOTIFICACION

DE ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO (OCA)

ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL, S.A.E., Organismo de Control Autorizado, acreditado por ENAC con Nº OC-I/25", facultado para la aplicación del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación,

NOTIFICA : Que las anomalías detectadas durante la inspección en el Centro de Transformación de la empresa que más abajo se detalla, y en base a la notificación del Instalador Autorizado "SERVICIOS PERSONAS Y SALUD, S.L." que se adjunta, han sido subsanadas, lo cual se hace constar para que surta los efectos oportunos.

⁽¹⁾ Denominación : **CS - 1 HOSPITAL REY JUAN CARLOS**

⁽²⁾ Nº de Expediente :

⁽³⁾ Fecha APS :

Nº de Informe : **MDELC150152**

Fecha de Inspección : **13/12/2014**


TITULAR o USUARIO DE LA INSTALACION :

CIF : A85905644	Nombre/Razón Social : IDC SERVICIOS MOSTOLES, S.A.
Domicilio Social : C. GLADIOLO, S/N	C.P./Población : 28933 MOSTOLES
Provincia : MADRID	Tel. : Fax :

DATOS GEOGRAFICOS DE LA INSTALACION :

Calle : C. GLADIOLO, S/N	C.P./Población : 28933 MOSTOLES
Coord. UTM X : 426191	Coord. UTM Y : 4466016

Madrid, a 21 de abril de 2015
Por el Organismo de Control Autorizado


José Manuel del Castillo
Inspector

Ejecución Instalación Eléctrica - Mercado de Abastecimiento - Anexo 1.850 (página 1 de 3) de la Sec. 3ª del Libro de Sociedades. Fecha mín. y máx. inscripción: - C.I.F. A-28-101320

ATISAE

IDC SERVICIOS MÓSTOLES, S.A.

C. GLADIOLO S/N
28933 - MOSTOLES
MADRID

Fecha: **23 de febrero de 2015**

N/R: **01 MD ELC 15 0152**

Asunto: **CERTIFICADOS DE INSPECCIÓN PERIÓDICA DE INST. ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN**

Muy Sres. nuestros:

En cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión (R.D. 223/2008 de 15 de febrero), les adjuntamos a la presente el/los Certificados de Inspección Periódica o Boletines de Reconocimiento Periódico de la/s Línea/s:

Empresa: **IDC SERVICIOS MÓSTOLES, S.A.**

Localización de la instalación:

Calle: **C. GLADIOLO, S/N**

C.P./Población: **28933 MOSTOLES**

Coordenada UTMX: **426140**

Coordenada UTM Y: **4466033**

Denominación	Nº Exp. DGIEM	Certificado Nº	Dictamen	Tipo
LIN - SUBTERRANEA CS-A CT 2	02-00133	MD-AT/0838/14-1	SIN DEFECTOS	1ª INSPECCIÓN
LIN - SUBTERRANEA CT 1 A CT 2	02-00134	MD-AT/0837/14-1	SIN DEFECTOS	1ª INSPECCIÓN
LIN - SUBTERRANEA CS - CT1	02-00135	MD-AT/0838/14-1	SIN DEFECTOS	1ª INSPECCIÓN

Si los Certificados son Favorables, serán tramitados en el Órgano Competente de la Comunidad Autónoma. En caso de no ser Favorable, deberán corregirse los defectos, de tal forma que si no se nos notifica en plazo, según nuevas directrices de la DGIEM, deberá realizarse una nueva inspección.

Vencido el plazo se tramitará el Certificado no Favorable, de tal forma que la Dirección General de Industria, Energía y Minas considerará un incumplimiento de los preceptos del Reglamento sobre condiciones técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, tipificado como infracción grave de acuerdo con la Ley 21/1992, de 16 de Julio, de Industria, que podría implicar, en casos graves, el corte de suministro.

Le recordamos que en caso de no disponer del correspondiente Acta de Puesta en Servicio de la instalación emitido por la Dirección General de Industria Energía y Minas de la Comunidad de Madrid (DGIEM) debe localizarlo y remitírnoslo, ya que, en caso contrario, a partir del 9 de Junio de 2016 se le podría aplicar la Disposición transitoria tercera del nuevo Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión (R.D.337/2014), pudiéndose llegar a considerar ilegal.

Sin otro particular, nos ponemos a su disposición para cualquier consulta complementaria al respecto,

Asistencia Técnica Industrial, S.A.E.
Departamento Eléctrico

01 MD ELC 15 0152

00000000000000000000

00000000000000000000

**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN PERIÓDICA
DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN**

Certificado Nº: MD-AT/0838/14-1 - Nº Trabajo: MD ELC 15 0152

D. FCO. JAVIER ASPERILLA MUÑOZ con D.N.I. 02214779V, en representación de **Asistencia Técnica Industrial, S.A.E.**, Organismo de Control Autorizado, acreditado por ENAC, con acreditación número **OC-I/025**.

CERTIFICA:

Que de conformidad con el Real Decreto 223/2008 por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, se ha procedido con fecha **13 de diciembre de 2014** a la Inspección Periódica de la siguiente instalación de acuerdo con el procedimiento EC.02.03 Rev. 8, con resultado:

FAVORABLE CONDICIONADO NEGATIVA

Reglamento aplicable: **R.D. 223/2008**

LÍNEA: AÉREA SUBTERRÁNEA MIXTA

Nº Expediente: 02-00135

TITULAR: **IDC SERVICIOS MÓSTOLES, S.A.**
DOMICILIO SOCIAL: **C. GLADIOLO S/N - MOSTOLES**
DESCRIPCIÓN: **LIN - SUBTERRANEA CS - CT1**
LOCALIZACIÓN: **C. GLADIOLO S/N - MOSTOLES**
TENSIÓN: **15 kV**
Nº FASES Y CIRCUITOS: **3 / 1**
SECCIÓN Y TIPO CONDUCTOR: **(S) S: 150 mm² / TC: AL HEPRZ1 12/20 KV**
LONGITUD: **(S) 111 m.**
NÚMERO DE APOYOS:

DATOS DE LA EMPRESA MANTENEDORA:

RAZÓN SOCIAL: **ELECNOR, S.A.**

RELACIÓN DE LA ÚLTIMA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO

FECHAS REALIZACIÓN

REALIZADO POR

OBSERVACIONES

Se dispone de certificado o acta de inspección periódica anterior: Sí No
Se dispone de proyecto: Sí No

Y para que conste, se expide el presente Certificado en Tres Copias, a 20 de enero de 2015.

Por el Organismo de Control autorizado:


FCO. JAVIER ASPERILLA MUÑOZ

Plazo de validez: **Hasta 13/12/2017 (3 años desde la fecha de primera inspección)**

Certificado N.º: MD-AT/0838/14-1 - N.º Trabajo: MD ELC 15 0152

TABLA REGISTRO DE VALORES PARA VIGILANCIA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

- LÍNEAS AÉREAS

Apoyo Número	Num. Propia	Frecuentado S/N	P.A.T. (Ohm.)	Tipo Terreno *

* Tipo de Terreno: A - Asfalto, H - Herba, T - Tierra, P - Pedregoso, C - Cemento

- LÍNEAS EN GALERÍAS

GALERÍA	P.A.T. (Ohm.)

RESUMEN DE DEFECTOS ENCONTRADOS EN EL RECONOCIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN

000 Defecto muy grave. Plazo de corrección inmediato
 10 Defecto grave. Plazo de corrección 6 meses
 20 Defecto leve. Plazo de corrección antes de la próxima inspección

Y para que conste, se expide el presente Certificado en Tres Cantos, a 20 de enero de 2015.

Por el Organismo de Control autorizado


 FCO. JAVIER ASPERILLA MUÑOZ

Sociedad Inserte Ingeniería, Mercaderes de Madrid, como I.B.D. general, 1.260 de la Sec. 3.ª del Libro III del Registro Mercantil, Folio núm. 195, Hoja núm. B.666, Inscripción 1.ª - C.I.F. A-38-191388

Certificado Nº.: MD-AT/0836/14-1 - Nº Trabajo: MD ELC 15 0152

TABLA REGISTRO DE VALORES PARA VIGILANCIA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

- LÍNEAS AÉREAS

Apoyo Número	Num. Propia	Frecuentado S/N	P.A.T. (Ohm.)	Tipo Terreno *

* Tipo de Terreno: A - Asfalto, H - Hierba, T - Tierra, P - Pedregoso, C - Cemento

- LÍNEAS EN GALERÍAS

GALERÍA	P.A.T. (Ohm.)

RESUMEN DE DEFECTOS ENCONTRADOS EN EL RECONOCIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN

040 Defecto muy grave. Falta de conexión inmediata
05 Defecto grave. Falta de conexión a tierra
06 Defecto leve. Falta de conexión antes de la próxima inspección

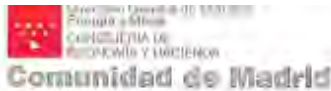
Y para que conste, se expide el presente Certificado en Tres Copias, a 20 de enero de 2015.

Por el Organismo de Control autorizado

FCO. JAVIER ASPERILLA MUÑOZ



IRI de Madrid, tomo 1.000 general, 1.260 de la Sec. 3.ª del Libro de Sociedades. Folio n.º 155, Hoja n.º 8.650, Inscripción 1 - C.I.F. A-28-161386



ATISAE

FICI ENTIDAD DE INSPECCIÓN Y CONTROL INDUSTRIAL
ISCA ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO

**CERTIFICADO DE INSPECCIÓN PERIÓDICA
DE LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN**

Certificado Nº: MD-AT/0837/14-1 - Nº Trabajo: MD ELC 15 0152

D. FCO. JAVIER ASPERILLA MUÑOZ con D.N.I. 02214779V, en representación de Asistencia Técnica Industrial, S.A.E., Organismo de Control Autorizado, acreditado por ENAC, con acreditación número OC-I/025.

CERTIFICA:

Que de conformidad con el Real Decreto 223/2008 por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09, se ha procedido con fecha **13 de diciembre de 2014** a la Inspección Periódica de la siguiente instalación de acuerdo con el procedimiento EC.02.03 Rev. 8, con resultado:

FAVORABLE CONDICIONADO NEGATIVA

Reglamento aplicable: **R.D. 223/2008**

LÍNEA:	<input type="checkbox"/> AÉREA	<input checked="" type="checkbox"/> SUBTERRÁNEA	<input type="checkbox"/> MIXTA	Nº Expediente: 02-00134
TITULAR: IDC SERVICIOS MÓSTOLES, S.A. DOMICILIO SOCIAL: C. GLADIOLO S/N - MOSTOLES DESCRIPCIÓN: LIN - SUBTERRANEA CT 1 A CT 2 LOCALIZACIÓN: C. GLADIOLO S/N - MOSTOLES TENSIÓN: 15 kV Nº FASES Y CIRCUITOS: 3 / 1 SECCIÓN Y TIPO CONDUCTOR: (S) S: 150 mm² / TC: AL HEPRZ1 12/20 KV LONGITUD: (S) 99 m. NÚMERO DE APOYOS:				

DATOS DE LA EMPRESA MANTENEDORA:

RAZÓN SOCIAL: **ELECNOR, S.A.**

RELACIÓN DE LA ÚLTIMA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO

FECHAS REALIZACIÓN	REALIZADO POR	OBSERVACIONES
Se dispone de certificado o acta de inspección periódica anterior: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> No Se dispone de proyecto: <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> No		
Y para que conste, se expide el presente Certificado en Tres Cantos, a 20 de enero de 2015.		
Por el Organismo de Control autorizado		
 FCO. JAVIER ASPERILLA MUÑOZ		
Plazo de validez: Hasta 13/12/2017 (3 años desde la fecha de primera inspección)		

Sociedad Inicial Registrada. Minsaniti de Madrid, como 1.000 general, 1.200 de la Sec. 3ª del Libro de Socios, Folio núm. 9.606. Inscripción I - C.I.E. A. GB.161368



Certificado Nº.: MD-AT/0837/14-1 - Nº Trabajo: MD ELC 15 0152

TABLA REGISTRO DE VALORES PARA VIGILANCIA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

- LÍNEAS AÉREAS

Apoyo Número	Num. Propia	Frecuentado S/N	P.A.T (Ohm.)	Tipo Terreno *

* Tipo de Terreno: A - Asfalto, H - Hierba, T - Tierra, P - Pedregoso, C - Concreto

- LÍNEAS EN GALERÍAS

GALERÍA	P.A.T. (Ohm.)

RESUMEN DE DEFECTOS ENCONTRADOS EN EL RECONOCIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CLASIFICACIÓN

0MS Defecto muy grave. Plazo de corrección inmediato
DE Defecto grave. Plazo de corrección 6 meses
SL Defecto leve. Plazo de corrección antes de la próxima inspección

Y para que conste, se expide el presente Certificado en Tres Copias, a 20 de enero de 2015.

Por el Organismo de Control autorizado


FCO. JAVIER ASPERILLA MUÑOZ

Int. como 1.880 general. 1.260 de la Serie 3.º del Libro de Sanciones. Folio núm. 195. Hoja núm. 0.866, Intersección 1 - C.I.F. A-28-161396



SUMINISTROS ALCOSAN S.L.
 Pº CHOPELA 22-24
 (28100) ALCOBENDAS
 Tel:916610926;916611614 - Fax:916619828

WWW.ALCOSANELECTRICIDAD.ES - ALCOSAN@ALCOSAN.COM

ALBARAN 400109562
 FECHA: 16/12/2014
 REFERENCIA: 02-MOSTOLES
 REFERENCIA AUX:
 ATENDIDO POR: JUAN

Ciente 4342

SERVICIOS PERSONAS Y SALUD S.L.
 CL. FERNANDEZ DE LA HOZ Nº24
 (28010) MADRID
 MADRID
 91 481 62 25
 NIF:B85562080

Referencia	Descripción	Cantidad	Precio	Dto.	RAEE	Total
WAT538P	VERIFICADOR OPTICO CPERTIGA 1,25m	1,00	238,00	30		166,60

No se admitirán devoluciones sin este documento ni pasados 70 días desde la fecha de compra.

Dirección de envío	Bultos	B.Imponible	Total ALBARAN
	1 Bulto	166,60	€201,59
		% LIVA 21	34,99

Observaciones: MOSTOLES

Alcobendas		Pso. De la Chopera 32		C/De la Granja 15		Madrid	
Pso. De la Chopera 22-24	91 661 09 26/ 91 661 16 14	Pso. De la Chopera 32	91 661 73 29	C/De la Granja 15	91 490 10 40	Pso. De la Esperanza 18	91 517 12 86
	91 661 98 28		91 662 02 65		91 682 70 56		91 473 39 18

SUMINISTROS ALCOSAN S.L. - Reg.Mercantil de Madrid. Asiento 1/1958/1, 148 Folio: 166 C.I.F. B 85581528



		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS3-BC PM01162001			
		ELEC TELECO PTA 0			
B12N9	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V9AH			600,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS3-BC PM00387002			
		ELEC TELECO MADRID			
B12N9	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V9AH			600,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS3-BC PM00386005			
		ELEC TELECO MADRID			
B12N9	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V9AH			600,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS2-BC P135302002			
		ELEC TELECO MADRID			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS2-BC P135470004			
		ELEC TELECO MADRID			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS2-BC P135470002			
		ELEC TELECO MADRID			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS2-BC P135302001			
		ELEC TELECO BADAJOZ			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS3-BC PM00386001			
		ELEC TELECO BADAJOZ			
B12N9	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V9AH			600,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS2-BC P135470003			
		ELEC TELECO BADAJOZ			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS2-BC P135302003			
		ELEC TELECO BADAJOZ			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS3-BC PM00386004			
		ELEC TELECO BADAJOZ			

B12N9	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V9AH			600,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MASTERY'S MAS 2 P135387001			
		QUIROFANO 1			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135464001			
		QUIROFANO 2			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135468001			
		QUIROFANO 3			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135468004			
		QUIROFANO 4			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135468002			
		QUIROFANO 5			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135303002			
		QUIROFANO 6			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135468003			
		QUIROFANO 7			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135464003			
		QUIROFANO 8			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135464004			
		QUIROFANO 9			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €
		MASTERY'S MAS 2 P135466002			
		QUIROFANO 10			
B12N7	108	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH			
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico FESTIVO			1.767,00 €

			MASTERY'S MAS 2 P135466004				
			QUIROFANO 11				
B12N7	108		Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH				
			Incluye retirada a gestor autorizado				
PHC			Mano de obra técnico FESTIVO				1.767,00 €
			MASTERY'S MAS3 P135562001				
			SAI 1 INFORMÁTICA				
B12N40	40		SAI 1 INFORM - 40 BATERIAS 12V40AH				2.785,00 €
	1		Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor				
			MASTERY'S MAS3 P135296002				
			SAI 2 INFORMÁTICA				
B12N40	40		SAI 2 INFORM - 40 BATERIAS 12V40AH				2.785,00 €
	1		Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor				
			MASTERY'S (MGP) PM00390004				
			GABINETES ESPECIALES				
B12N70	44		GABINETES ESPECIAL - 44 BATERIAS 12V70AH				5.197,50 €
	1		Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor				
			MASTERY'S (MGP) P135463003				
			UCI 31				
B12N70	44		UCI 31 - 44 BATERIAS 12V70AH				5.019,00 €
	1		Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor				
			MASTERY'S (MGP) P134713001				
			UCI 32				
B12N26	80		UCI 32- 80 BATERIAS 12V26AH				3.737,00 €
	1		Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor				
			MASTERY'S (MGP) P135309002				
			UCI 33				
B12N26	80		UCI 33- 80 BATERIAS 12V26AH				3.737,00 €
	1		Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor				
			MASTERY'S MGP P135308001				
			URGENCIAS				
B12N40	40		URGENCIAS - 40 BATERIAS 12V40AH				2.785,00 €
	1		Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor				
			MASTERY'S MAS 2 P135466001				
			RADIOTERAPIA				
B12N7	108		Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH				1.647,00 €
			Incluye retirada a gestor autorizado				
PHC			Mano de obra técnico				
			MASTERY'S MAS 2 P135464002				
			HEMODINAMICA				
B12N7	108		Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 108 bat 12V7AH				1.647,00 €
			Incluye retirada a gestor autorizado				
PHC			Mano de obra técnico				
			MAS2-BC P135470001				
			RAC COMUNICACIONES				
B12N7	36		Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH				550,00 €
			Incluye retirada a gestor autorizado				
PHC			Mano de obra técnico				
			MASTERY'S MGP P136401001				
			ALMACEN URGENCIAS				
B12N90	40		ALMAC URGENCIAS - 40 BAT 12V90AH				5.313,00 €
	1		Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor				

		MASTERY'S MCP P135122001			
		URGENCIAS PEDIÁTRICAS			
B12N90	40	URG PEDIÁTRICAS - 40 BAT 12V90AH			5.313,00 €
	1	Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor			
		MAS2 P135302004			
		PSIQUIATRÍA			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MASTERY'S MCP PM00389001			
		NEONATOS SAL DERECHA			
B12N40	80	NEONATOS DCHA - 80 BATERIAS 12V40AH			5.570,00 €
	1	Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor			
		MASTERY'S (MGP, PM00390001			
		NEONATOS SAL IZQ			
B12N70	44	NEONATOS IZQ - 44 BATERIAS 12V70AH			5.019,00 €
	1	Desmontaje, montaje, configuración y recogida a gestor			
		MAS3- PM00387003			
		COMUNICACIONES BADAJOZ			
B12N9	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V9AH			600,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS3- PM00386003			
		COMUNICACIONES MADRID			
B12N9	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V9AH			600,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS2 P140760002			
		SALA CLIMATIZADORES BADAJOZ			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
		MAS2 P140760001			

		SALA CLIMATIZADORES MADRID			
B12N7	36	Suministro, desmontaje, montaje y configuración de 36 bat 12V7AH			550,00 €
		Incluye retirada a gestor autorizado			
PHC		Mano de obra técnico			
Nuestros precios arriba indicados no incluyen el I.V.A.				TOTAL	103.752,50 €

NOTA: El precio de las baterías puede estar sujeto a variaciones según las fluctuaciones del valor del plomo en el mercado.

OBSERVACIONES:

La oferta está presupuestada para realizar los trabajos dentro del horario laboral, en el caso de que los trabajos se tuvieran que realizar fuera del mismo o en fin de semana, habría que revisar la oferta y ajustar los precios en relación a la solicitud del cliente.

Para comunicarnos su intención, por favor, devuelva este documento debidamente firmado:

Presupuesto Aceptado

Senale la opción deseada

Presupuesto No Aceptado

Firma : _____

Fecha : _____

EQUIPOS RECIBIDOS EN NUESTRAS INSTALACIONES:

Este presupuesto tiene una validez de 30 días, si finalizado este plazo no recibimos respuesta por su parte, se procederá a devolver el equipo con portes a pagar en destino.

De conformidad con la disposición en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, sobre la Protección de datos de Carácter Personal, le informamos que sus datos personales se incorporarán (se han incorporado) a los ficheros de titularidad de SDCOMECA IBERICA, S.A. para realizar todas las gestiones necesarias y para el mantenimiento de nuestra relación comercial. Puede ejercer su derecho de acceso, rectificación, cancelación y oposición, por escrito ante SDCOMECA IBERICA, S.A. Pol. Ind. Buzina. C. Nord, 22 - 06320 TEJÀ (Barcelona).



**INFORME DE LAS INSTALACIONES
HOSPITAL REY JUAN CARLOS MOSTOLES**

DICIEMBRE 2016





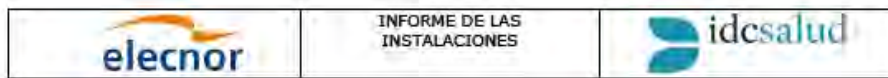
Madrid año 2016

Diciembre de 2016

**Adjunto le remitimos el informe del estado de la climatización del
HOSPITAL REY JUAN CARLOS MOSTOLES.**

En espera de sus noticias les saluda atentamente,

Javier Arbizu Puig
Jefe de obra
Telf. 608665934
E-mail: jarbizu@elecnor.com



**INFORME ESTADO INSTALACIONES CLIMATIZACION HOSPITAL
REY JUAN CARLOS MOSTOLES**

INDICE

1. OBJETO DEL INFORME	4
2. INVENTARIO INSTALACIONES	4
3. PLANING MANTENIMIENTO ANUAL	5
4. GAMAS CLIMATIZACION	6



1. OBJETO DEL INFORME


El objeto de este informe es informarle del estado en que se encuentran las instalaciones, durante las revisiones que se irán realizando periódicamente según lo contratado.

2. INVENTARIO INSTALACIONES

CANTIDAD	EQUIPO	POTENCIA
4	CALDERA BAJA TEMPERATURA	
1	CALDERA ATM. GAS	
8	BOMBA ROTOR SECO	
3	BOMBA ROTOR SECO GEMELA	
1	S. TRATAMIENTO AGUA	
3	ACUMULADOR ACS	
3	SISTEMA REGULACIÓN	
2	INTER. PLACAS	
5	DEPOSITO EXPANSIÓN	
6	SISTEMAS REGULACIÓN	
3	ENFRIADORA AIRE-AGUA	
3	TORRE REFRIGERACIÓN	
8	BOMBA AGUA ENFRIADA	

3. PLANING MANTENIMIENTO ANUAL

U D	EQUIPO	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
4	Caldera baja temp.	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1	Caldera atm. gas	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
8	Bomba rotor seco	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
3	Bomba rotor seco gemela	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
1	S. Tratamiento agua	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
3	Acumulador ACS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
3	Sist. Regulación	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
2	Inter. Placas	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
5	Deposito expansión	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
6	Sistemas regulación	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
3	Enfriadora aire-agua				R	R	R	R	R	R	R	R	R
3	Torre refrigeración				R	R	R	R	R	R	R	R	R
8	Bomba agua enfriada				R	R	R	R	R	R	R	R	R



GAMA: CL01BC
MANTENIMIENTO DE CLIMATIZACIÓN

EQUIPO: BOMBA ACS	CÓDIGO: G5	DESCRIPCIÓN: BOMBAS DE CIRCULACIÓN
-------------------	------------	------------------------------------

CLIENTE: IDC SALUD MÓSTOLES	EDIFICIO: SANITARIO
PLANTA: BAJA	SITUACIÓN: SOTANO
INSTAL / SISTEMA: CIRCUITO SECUNDARIO ACS Nº 1	

CARACTERÍSTICAS:
GRUNDFOS G5-183FE IP 95402320 1550RPM Q=13m³
GRUNDFOS NK-32-250/20A1F3AS-02AGE h=10m P/T 10 bar/120°C

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA												OBSERVACIONES				
	M	M	T	T	S	S	A	A	C	C							
COMPROBAR NIVEL DE ACEITE DE ENGRISE (SI EXISTE DEPÓSITO)	NA	na															
VERIFICAR GOTEO DE PRENSA Y REAPRETAR EN CASO	•	ok															
VERIFICAR DESAGÜE DE REFRIGERACIÓN, NO ESTÁ OBSTRUIDO	•	na															
VERIFICAR GOTEO, NO ESTÁ OBSTRUIDO	•	ok															
COMPROBAR TEMPERATURA EN COJINETES	•	ok															
COMPROBAR AUSENCIA DE FUGAS EN JUNTAS Y PREGAS	x																
VERIFICAR PRESIONES DE IMPULSIÓN Y ASPIRACIÓN					•												
VERIFICAR QUE GIRA CORRECTAMENTE	•	ok															
COMPROBAR QUE NO EXISTEN RUIDOS EXTRAÑOS	•	ok															
COMPROBAR VIBRACIONES Y ESTADO DE ANCLAJES	•	ok															
COMPROBAR CALENTAMIENTO DE COJINETES	•	ok															
LUBRICAR Y ENGRASAR COJINETES										•							
VERIFICAR FUNCIONAMIENTO Y SECUENCIA										•							
COMPROBAR CONEXIONES ELÉCTRICAS, ESTÁN APRETADAS										•							
VERIFICAR CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA										•							
VERIFICAR RELÉS TÉRMICOS Y DIFERENCIALES										•							
INDICAR DENSIDAD EN CADA FASE Y COMPARAR CON NOMINAL										•							
LIMPIEZA DE BOMBA										•							
REVISAR PINTURA										•							

FRECUENCIA: M = MENSUAL - T = TRIMESTRAL - S = SEMESTRAL - A = ANUAL - C = CINCO AÑOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	PROBABILIDAD		RIESGO				CONSECUENCIAS		
	Baja	Alta	Alto	Medio	Bajo	Medio	Alto	Baja	Alta
Descripción del sistema/situación									

METODO DE TRABAJO SEGURO

PROTECCIONES COLECTIVAS
Las operaciones de mantenimiento/repación se realizarán a motor parado o con los riesgos de protección puesta.
Los ejes de transmisión deberán estar protegidos o en su defecto los motores parados.
Los trabajos con riesgo eléctrico deben ser realizados sólo por trabajadores autorizados.


PROTECCIONES INDIVIDUALES (con marcado CE) e INSTRUMENTALES
Uso de herramientas aisladas para trabajos con riesgo eléctrico.
Uso de guantes de protección riesgo eléctrico en operaciones de engrase y scope de trabajo adecuada.
Uso de guantes de protección frente a salpicaduras.
Cinturón portainstrumentos y guantes de protección frente a riesgo.

RESIDUOS	Descripción del residuo	Trazabilidad

TIPO DE RESIDUO: IR = INERTE A VALORACIÓN/RECICLAJE - IV = INERTE A VERTEDERO - RP = RESIDUO PELIGROSO

OBSERVACIONES
HICE UN FUGO EXTRAÑO, SE DESCONECTA Y SE PONE EN MARCHA LA GENERAL.

FECHA: 27/12/2018
TÉCNICO: RUBEN SANCHEZ



GAMA: CL01IT
MANTENIMIENTO DE CLIMATIZACIÓN

EQUIPO:	CÓDIGO:	DESCRIPCIÓN: INTERCAMBIADORES
CLIENTE: IDC SALUD MOSTOLES		EDIFICIO:
PLANTA:	SITUACION: PRODUCCION	INSTAL/SISTEMA:INTERCAMBIADOR 1 FRIO RESONANCIA.

CARACTERÍSTICAS :
INDICASA MGD SCF-18W50 Nº 200102T 301T

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA												OBSERVACIONES	
	M	M	T	S	S	A	A	C	C	C	C	C		
ELIMINAR AIRE	•	ok												
REVISAR FUGAS	•	ok												
TOMAR TEMPERATURAS CIRCUITO PRIMARIO Y SECUNDARIO	•	ok												
VERIFICAR REGULACIÓN TERMOSTATO	•	ok												
LIMPIEZA EXTERIOR														
REPARAR AISLAMIENTO														
VACIAR Y LIMPIAR														
REPARAR PINTURA														

FRECUENCIA : M = MENSUAL - T = TRIMESTRAL - S = SEMESTRAL - A = ANUAL - C = CINCO AÑOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS		PROBABILIDAD					RIESGO					CONSECUENCIAS		
Descripción del peligro identificada	Cód.	Alta	Media	Baja	Tr	Sev	Tr	Tal	Me	Ins	Intal	MS	G	L

METODO DE TRABAJO SEGURO

PROTECCIONES COLECTIVAS

PROTECCIONES INDIVIDUALES (con marcado CE) y HERRAMIENTAS

Control de protección frente a riesgo químico por líquidos de presión	
Control de protección mecánica	
Uso de herramientas y equipo de protección individual con marcado CE	
Y adheridos a la función	

RESIDUOS


Descripción del residuo	Tipo	Tratamiento

TIPO DE RESIDUO: IR = INERTE A VALORACIÓN/REICICLAJE - IV = INERTE A VERTEDERO - RP = RESIDUO PELIGROSO

OBSERVACIONES

TODO OK
 TIENE MUCHA CORROSION DEBIDO AL AMBIENTE DONDE ESTA INSTALADO

FECHA:	27/12/2018
TECNICO:	RUBEN SANCHEZ



GAMA: CLB1IT
MANTENIMIENTO DE CLIMATIZACIÓN

EQUIPO:	CÓDIGO:	DESCRIPCIÓN:	INTERCAMBIADORES
---------	---------	--------------	------------------

CLIENTE: IDC SALUD MOSTOLES	EDIFICIO:
PLANTA:	SITUACIÓN: PRODUCCION
INSTAL/SISTEMA: INTERCAMBIADOR 2 FROD RESONANCIA	

CARACTERÍSTICAS:

INELCASA MGD SC-F-18M30 Nº 2001921 2011

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	FRECUENCIA												OBSERVACIONES	
	M	M	T	T	S	S	A	A	C	C	C	C		
ELIMINAR AIRE	•	ok												
REVISAR FUGAS	•	ok												
TOMAR TEMPERATURAS CIRCUITO PRIMARIO Y SECUNDARIO	•	ok												
VERIFICAR REGULACIÓN TERMOSTATO	•	ok												
LIMPIEZA EXTERIOR														
REPARAR AISLAMIENTO														
VACIAR Y LIMPIAR														
REPARAR PINTURA														

FRECUENCIA : M = MENSUAL - T = TRIMESTRAL - S = SEMESTRAL - A = ANUAL - C = CINCO AÑOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS				PROBABILIDAD				RIESGO				CONSECUENCIAS							
Descripción del peligro identificado				Ced	Alta	Media	Baja	Alto	Medio	Bajo	Tr	Al	Me	Us	Intal	H2	G	L	

MÉTODO DE TRABAJO SEGURO

PROTECCIONES COLECTIVAS

PROTECCIONES INDIVIDUALES (con marcado CE) y HERRAMIENTAS

Control de protección frente a riesgo químico para líquidos de pintura	
Control de protección mecánica	
Uso de herramientas y equipo de protección individual con marcado CE y adecuados a la función	

RESIDUOS	Descripción del residuo	Tipo	Tratamiento

TIPO DE RESIDUO: IR = INERTE A VALORACIÓN/RECICLAJE - IV = INERTE A VERTEDERO - RP = RESIDUO PELIGROSO

OBSERVACIONES

TODO DE MUCHA CORROSION

FECHA:	27/12/2015
TECNICO:	RUBEN SANCHEZ



GASES AMBIENTALES

IDC SALUD H JUAN CARLOS I - MÓSTOLES

CONCENTRACIÓN DE GASES AMBIENTALES RESPIRABLES

DESIGNACIÓN	PLANTA	CO ppm	CO ₂ 2016
Hosp Torre Univ	3	0,01	545
Hosp Torre Univ	4	0,01	588
Hosp Torre Univ	5	0,01	601
Hosp Torre Univ	6	0,01	551
Hosp Torre Univ	7	0,01	525
Hosp Torre Plaza	3	0,01	542
Hosp Torre Plaza	4	0,01	544
Hosp Torre Plaza	5	0,01	542
Hosp Torre Plaza	6	0,01	575
Hosp Torre Plaza	7	0,01	504
Dcho Com Asistencial	PB	0,01	703
Salón Actos	PB	0,01	446
Admisión	PB	0,01	1807
Dialisis	PB	0,01	521
Rehabilitación Gym	PB	0,01	472
Extracciones	PB	0,01	433
Cafetería	PB	0,01	448
Hosp Día	1	0,01	542
Resonancia	1	0,01	527
Sala Consultas (6)	1	0,01	702
Consulta 17	1	0,01	561
Sala Consultas (1)	1	0,01	654
Sala 6	2	0,01	629
Sala 1	2	0,01	694
Consulta 34	2	0,01	503
Calle	EXT	0,70	403
	Limite	CO ppm 5	CO ₂ ppm <903
VALORES MEDIOS		0,01	574

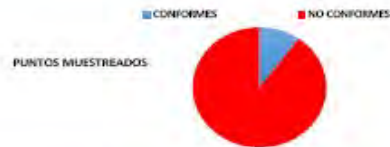
HIGIENE DE CONDUCTOS CORRESPONDIENTES A LAS ZONAS GENERALES DE HOSPITALIZACIÓN:

Gestión y Auditoría MedioAmbiental, s.l.

Grupo **Bio-accali**

RESUMEN DE RESULTADOS HIGIENIZACIÓN

PUNTOS MUESTREADOS ABRIL 2016	impulsión ufc/m ³		superficies ufc/25 cm ²		materia particulada mg/100 cm ²		DIAGNÓSTICO
	aerobios	moños	aerobios	moños	adherida	aspirada	
TORRE PLAZA, PLANTA 7	30	CN	1	CN	18,30	94,50	LIMPIAR
TORRE PLAZA, PLANTA 3	30	10	2	1	36,90	62,40	LIMPIAR
CONSULTAS FUNCION RESP. PLANTA 2	10	CN	17	6	13,00	6,00	REVISAR 2-012
TORRE UNIVERSIDAD, PLANTA 4	CN	40	2	2	14,40	53,40	LIMPIAR
EXTRACCIONES, PLANTA BAJA	10	30	20	6	24,20	19,80	LIMPIAR
DIALISIS PLANTA BAJA	10	10	12	9	55,30	18,30	LIMPIAR
GERENCIA, PLANTA BAJA	10	CN	31	23	18,20	10,50	LIMPIAR
HOSPITAL DE DÍA, PLANTA BAJA	CN	CN	8	3	320,90	43,50	LIMPIAR
CONSULTA N.º1, PLANTA 1	10	10	41	39	137,30	28,50	LIMPIAR
RESONANCIA, PLANTA 1.	CN	CN	4	4	105,50	44,40	LIMPIAR
VALORES TOTALES	110	100	138	93	744	381,3	
VALORES MEDIOS	11	10	14	9	74,40	38,13	



Valida en el Registro Mercantil de Madrid. Tomo 12.111, Libro 6, Folio 66, Sección 6, Hoja M-183701, Inscripción 1, C.I.F. B81770847

Gestión y Auditoría MedioAmbiental, s.l.

Grupo **Bio-accali**

RESUMEN DE RESULTADOS HIGIENIZACIÓN

DÁTOS COMPLEMENTARIOS

- Fecha de la Visita : 12 de Abril de 2.016
- Técnicos de muestreo :
 - Fernando Díaz Fernández. TSCAI
 - Sergio Pinillos Díaz. TSCAI

GRADO DE HIGIENE ENCONTRADO

- El nivel de contaminación microbiológica del aire vehiculizado por el sistema de climatización es bajo, así como la contaminación microbiana de las superficies de los conductos.
- TEST DE ADHERENCIA DE MATERIA PARTICULADA : 8 de los 10 puntos de muestreo, superan el nivel límite establecido en 15 mg/100 cm². El valor medio es de 74,40 mg/100 cm²
- TEST DE ASPIRACIÓN DE MATERIA PARTICULADA : 9 de los 10 puntos de muestreo superan el valor límite establecido en 10 mg/100 cm². El valor medio es de 38,13 mg/100 cm².

VALORACIÓN GLOBAL

- **No conforme con la norma UNE 100.012**
- Se recomienda limpiar los sistemas asociados a los puntos de muestreo no conformes

Valida en el Registro Mercantil de Madrid. Tomo 12.111, Libro 6, Folio 66, Sección 6, Hoja M-183701, Inscripción 1, C.I.F. B81770847

NO CONFORME:

DESCRIPCIÓN	DIAGNÓSTICO
TORRE PLAZA. PLANTA 7	LIMPIAR
TORRE PLAZA. PLANTA 3	LIMPIAR
TORRE UNIVERSIDAD. PLANTA 4	LIMPIAR
EXTRACCIONES. PLANTA BAJA	LIMPIAR
DIALISIS PLANTA BAJA	LIMPIAR
GERENCIA. PLANTA BAJA	LIMPIAR
HOSPITAL DE DÍA. PLANTA BAJA	LIMPIAR
CONSULTA Nº1. PLANTA 1	LIMPIAR
RESONANCIA. PLANTA 1.	LIMPIAR

CONFORME:

- 1 de las 10 UTAs correspondientes a hospitalización – Consultas Función Planta 2- presentó un nivel de suciedad inferior a los valores máximos recomendados, tanto en lo referente a suciedad grosera (test adhesivo) como a suciedad fina (test NADCA). Según los resultados de contaminación obtenidos en las mismas se recomienda revisar sus sistemas en la revisión del 2017.

CALIFICACIÓN GLOBAL

IDC SALUD H JUAN CARLOS I - MÓSTOLES		
PARÁMETRO	VALOR MEDIO OBTENIDO	CALIFICACIÓN GLOBAL
Temperatura °C	23,6	Buena Calidad Aire
Humedad Relativa %	37,8	Buena Calidad Aire
CO ₂ interiores ppm	574	Excelente Calidad Aire IDA 1
Monóxido carbono CO ppm	0,01	Excelente Calidad Aire
Materia particulada fracción inhalable mg/m ³	0,008	Excelente Calidad Aire
Flora bacteriana total aerobia aire respirable	45	Excelente Calidad Aire
	Ufc/m ³	
Flora fúngica aire respirable	23	Excelente Calidad Aire
	Ufc/m ³	
Partículas Calificación ISO 0,5 micras/ m ³	520.975	Excelente Calidad Aire ISO 9
Partículas 5 µm / m ³	24.831	Excelente Calidad Aire ISO 9
Suciedad Adherida Conductos mg / 100 cm ²	74,40	Deficiente Calidad Higiénica en 8 UTAs - Higienizar
Suciedad Aspirada NADCA Conductos mg / 100 cm ²	38,13	Deficiente Calidad Higiénica en 9 de 10 UTAs muestreadas - Higienizar

CALIFICACIÓN DE CONFORMIDAD RESULTADOS

EDIFICIO HOSPITAL JUAN CARLOS I - MÓSTOLES

CONFORMIDAD: Criterios de conformidad de la calidad ambiental en interiores del edificio:

Criterio confort: Es un valor muy restrictivo cuyo objetivo es asegurar que el ambiente interior no resultará molesto para la mayoría de los ocupantes. Admite superaciones puntuales inferiores al 25% de las lecturas realizadas, siempre que se conozcan las causas y se hayan establecido acciones correctoras específicas, según se describe en la sección 5.4 de la norma UNE 171330-2.

VALORACIÓN Y CALIFICACIÓN DE CONFORMIDAD

MAYO 2016		
PARÁMETRO	VALOR MEDIO OBTENIDO	CALIFICACIÓN UNE 171 330-2
Temperatura °C	23,6	CONFORME
Humedad Relativa %	37,8	CONFORME
CO ₂ interiores ppm	574	CONFORME IDA 1
Monóxido carbono ppm CO	0,01	CONFORME
Materia particulada fracción inhalable mg/m3	0.008	CONFORME
Materia particulada Clasificación ISO 14644	ISO 9	CONFORME
Flora bacteriana total aerobia aire respirable Ufc/m3	45	CONFORME
Flora fúngica aire respirable Ufc/m3	23	CONFORME
Ozono, ppm	<0.001	CONFORME
HIGIENE SISTEMA VENTILACIÓN Suciedad adherida/aspirada mg/100 cm2	74,4 / 38,1	NO CONFORME 9 UTAs de Hospitalización

CONCLUSIONES:

Calidad de Aire:

Todos los parámetros evaluados se encuentran globalmente por debajo de los niveles máximos recomendados. Muy buena condición de ventilación. Condición de calidad ambiental satisfactoria.

Higiene de Superficies:

Valores elevados de contaminación en 9 UTAs de las 26 muestreadas, correspondientes al área general de hospitalización. **Condición higiénica de suciedad por encima de límites máximos recomendados.** Limpiar Sistema de Ventilación de las 9 UTAs no conformes.

8. RECOMENDACIONES.

- 8.1 Los datos obtenidos se corresponden con una situación "instantánea" de la realidad de contaminación, siendo recomendable una **valoración periódica**, para obtener una mejor y más completa valoración de la situación de riesgo real. **Realizar, según RITE 2013 y norma UNE 171 330-2, mediciones ambientales de "Calidad de Aire Interior" periódicamente (mínimo anual), puesto que se trata de ambientes laborales, como comprobación de la evolución de la calidad ambiental en el tiempo.**

* * * * *

Anexo 4.6. Pedido para higienización del Sistema de Ventilación

	IDC Servicios Móstoles S.A. IDC Servicios Móstoles S.A. CL ZURBARAN 28 MADRID 28010 MADRID C.I.F. A35503844 Tfno.: 917810982	CL Gladiolo, S/N MOSTOLES 28933 MADRID Tfno.: 917810982
---	--	--

PEDIDO DE SERVICIOS A PROVEEDOR

DATOS DEL PROVEEDOR		DATOS ENTREGA	
F. de Pedido	14/11/2016	Centro	HOSPITAL REY JUAN CARLOS
Nº Pedido	MS16SV0127	Dirección	CL GLADIOLO, N°: s/n
Proveedor	TECNOLOGIA Y DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL	Localidad	MOSTOLES (MADRID)
Dirección		Teléfono	626518530
Localidad		Contacto	ARANZAZU BUENO MESAS
NIF	B82636275	F. Prevista	14/11/2016
Telefono/Fax		Nº Oferta / Presupuesto	C-160620-L
Enviado por	ANGEL SABRIDO BERMUDEZ		

DATOS DEL PEDIDO					
DESCRIPCIÓN	UDS.	PRECIO	NETO	IVA	TOTAL
HIGIENIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN HOSPITAL REY JUAN CARLOS SEGUN OFERTA.	-1,00	11.000,00	11.000,00	-21	13.310,00

TOTAL: 13.310,00 EURO(E)

NOTA: Rogamos conformen aceptación del pedido

Observaciones: SEGUN OFERTA Nº C-160620-L. MANTENIMIENTO



HIGIENIZACIÓN SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN



HOSPITAL JUAN CARLOS I

IDC SALUD & QUIRÓN

REF: C- 140620-L


CLIENTE: IDC SALUD. HOSPITAL JUAN CARLOS I (Móstoles) MADRID

DIRECCION: C/ Gladiolo S/N

TELEFONO: 636695703

PERSONA DE CONTACTO: Sr. Germán Douglas

CARGO: Gestor Técnico Mantenimientos

 gajimenez@idasalud.es

Fecha: 20 de Junio 2016

- ✓ HIGIENIZACIÓN SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN
- ✓ TRATAMIENTOS DE LEGIONELLA
- ✓ CALIDAD AMBIENTAL EN INTERIORES
- ✓ SANEAMIENTO E HIGIENE DE SISTEMAS DE EXTRACCIÓN DE HUMOS

TDM

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO MEDIO AMBIENTAL

C/ General Palanca, 34 -28045 Madrid

Tf.: 91 467 41 66/43 66

Fax: 91 467 21 38

info@tdm-servicios.com

www.tdm-servicios.com



AUDITORÍA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS HOSPITALES "INFANTA ELENA" (VALDEMORO), "REY JUAN CARLOS" (MÓSTOLES), GENERAL DE VILLALBA Y TORREJÓN (EXP: P.A. SER-32/2016-AE)

OFERTA ECONÓMICA ACEPTADA POR EL CLIENTE

CONCEPTO	PRECIO	DURACIÓN
Higieneización del sistema de Climatización en estas instalaciones.:	11.000 €	15/18 días (Estimación Aproximada)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpieza de redes de conductos según detalle pág. (2). ▪ Limpieza de Climatizadores según detalle si procede ▪ Limpieza y desinfección de puntos finales. ▪ Grabación y/o informe fotográficos de los procesos de limpieza 		
Suministro e instalación de compuertas de acceso al interior de los conductos (en caso de ser necesarios y para conductos metálicos).. Precio por unidad según tamaño....	14 € Unidad (250 x 250 mm) 33 € Unidad (400 x 500 mm)	
Informe Técnico de los trabajos realizados según Norma UNE 100012:2005	Incluido	
Emisión de certificados de trabajos realizados	Incluido	
Recomendaciones para optimizar la Calidad de Aire	Incluido	
Asesoría en Auditorías internas e Inspecciones Sanitarias	Incluido	
(*) Opcional. Mediciones e informe de laboratorio independiente. Validación de los trabajos según UNE 100012. (12 Puntos de control)	1.800 €	

Estos precios se incrementarán con el 21% de IVA. Tarifas válidas año 2016.

Forma de pago: Mediante transferencia a 60 días fecha factura.

Nº de cuenta: BBVA 0182 4041 13 0018505101

OBSERVACIONES

En los precios, están incluidos:

- Operarios técnicos, materiales y equipos a emplear.
- Todos los procesos incluidos en el presente presupuesto.
- Trabajos de lunes a viernes, fuera de la jornada laboral del Cliente.
- Se incluyen la limpieza en las zonas accesibles de conducto.

Excluido del presente presupuesto:

- Medios de elevación y de acceso a las instalaciones en caso de ser necesarios.
- Trabajos de albañilería y pintura en caso de ser necesarios.
- No incluye desmontaje y montaje de carcassas de climatizadores de difícil desmontaje y limpieza de conductos de difícil acceso
- Sustitución de biflex en caso de ser necesario.
- Trabajos en fin de semana o festivos
- En general todo aquello que no esté especificado en la presente oferta.

ACEPTACIÓN CLIENTE



Firma y sello.

D./Dña _____

DNI _____

TECNOLOGÍA Y DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL S.L.

TDM



D. Siro Iñiguez Bravo

DNI. 02645047-R

Para iniciar los trabajos es necesario enviar el presente documento (las 3 últimas hojas) debidamente cumplimentado al nº de fax 91 467 21 38 ó email: lpalos@dm-servicios.com / info@dm-servicios.com

HIGIENIZACIÓN SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN

Referencia: C-160620-L. Realizador por: LP_JL

Para: Hospital Juan Carlos I – Zonas No Conforme



IDCServicios Mostoles S.A.
IDCServicios Mostoles S.A.
CL ZURBARÁN, 28
MADRID
28010 MADRID
C.I.F. A85905644
Tfno.: 917810682

CL Gladiolo, S/N
MOSTOLES
28933 MADRID
Tfno.: 917810682

PEDIDO DE SERVICIOS A PROVEEDOR

DATOS DEL PROVEEDOR		DATOS ENTREGA	
F. de Pedido	19/12/2016	Centro	HOSPITAL REY JUAN CARLOS
Nº Pedido	MS16SV0139	Direccion	CL GLADIOLO,Nº: s/n
Proveedor	TECNOLOGIA Y DESARROLLO MEDIOAMBIENTAL	Localidad	MOSTOLES (MADRID)
Direccion		Telefono	626518530
Localidad		Contacto	ARANZAZU BUENO MESAS
NIF	B82636275	F. Prevista	22/12/2016
Telefono/Fax		Nº Oferta / Presupuesto	C-160620
Enviado por	ANGEL SABRIDO BERMUDEZ		

DATOS DEL PEDIDO					
DESCRIPCIÓN	UDS.	PRECIO	NETO	IVA	TOTAL
VALAIDACION DE TRABAJOS DE HIGIENIZACION POR LABORATORIO SEGUN UNE 100012.	1,00	1.800,00	1.800,00	21	2.178,00

TOTAL: 2.178,00 EURO(€)


NOTA: Rogamos conformen aceptación del pedido

Observaciones: SEGUN OFERTA Nº C-160620-1-L HIGIENIZACION SISTEMA CLIMATIZACION


FABR 1



Hospital Universitario Rey Juan Carlos

 Comunidad de Madrid

CONDUCTIVO DE LEGIONELA DICIEMBRE 16

 Hospital Rey Juan Carlos		Gestión Integral del Mantenimiento		01/11/2016		
Hospital Rey Juan Carlos I		Hospital Rey Juan Carlos I				
Cliente: IDC Servicios Mostoles S.A.		Zona: Mostoles		Centro: HOSPITAL JUAN CARLOS I		
Mantenimiento Conductivo						
Mantenimiento: Prevención Legionella. Medición diaria parámetros Torres/Acumuladores/Aljibes/PT				Nº OT: 14.348		
Fecha: 01/12/2016						
E.S.M.: HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR01 TORRE1 TORRE REFRIGERACION 1						
Conductivo diario Legionella (TORRES REFRIGERACIÓN)						
Descripción	Max.	Min.	Óptimo	DATE/VE	T. Esst. (h:mm)	T. Real (h:mm)
1 Medición de biocida	50,00	20,00		LIA	0:0	
2 Medición cloro total, Medir * si el tratamiento es por coloración* No Medir *NO APLICA* si el tratamiento es con biocida	0,00	0,40		LIA	0:0	
E.S.M.: HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR02 TORRE2 TORRE REFRIGERACION 2						
Conductivo diario Legionella (TORRES REFRIGERACIÓN)						
Descripción	Max.	Min.	Óptimo	DATE/VE	T. Esst. (h:mm)	T. Real (h:mm)
1 Medición de biocida	50,00	20,00		BO	0:0	
2 Medición cloro total, Medir * si el tratamiento es por coloración* No Medir *NO APLICA* si el tratamiento es con biocida	0,00	0,40		LIA	0:0	
E.S.M.: HRJCEP-EI-PB-TOR-TOR03 TORRE3 TORRE REFRIGERACION 3						
Conductivo diario Legionella (TORRES REFRIGERACIÓN)						
Descripción	Max.	Min.	Óptimo	DATE/VE	T. Esst. (h:mm)	T. Real (h:mm)
1 Medición de biocida	50,00	20,00		LIA	0:0	
2 Medición cloro total, Medir * si el tratamiento es por coloración* No Medir *NO APLICA* si el tratamiento es con biocida	0,00	0,40		LIA	0:0	
E.S.M.: HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ001 ALJ001 ALJIBE 1 AFS, AGUA CONSUMO HUMANO						
Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)						
Descripción	Max.	Min.	Óptimo	DATE/VE	T. Esst. (h:mm)	T. Real (h:mm)
1 Medición de Temperatura agua Aljibe	20,00	5,00	19,00	15,0	0:0	
2 Medición directa de Temperatura agua entrada suministro	20,00	5,00	19,00	18,0	0:0	
3 Medir pH	8,00	7,00		6,8	0:0	
4 Medición cloro libre	1,00	0,20		0,50	0:0	
E.S.M.: HRJCEP-EI-PS-AFS-ALJ002 ALJ002 ALJIBE 2 AFS, AGUA CONSUMO HUMANO						
Conductivo diario Legionella (ALJIBES AFS)						
Descripción	Max.	Min.	Óptimo	DATE/VE	T. Esst. (h:mm)	T. Real (h:mm)
1 Medición de Temperatura agua Aljibe	20,00	5,00	19,00	6,0	0:0	
2 Medición directa de Temperatura agua entrada suministro	20,00	5,00	19,00	LIA	0:0	
3 Medir pH	8,00	7,00		6,8	0:0	
4 Medición cloro libre	1,00	0,20		LIA	0:0	
E.S.M.: HRJCEP-ACSINSC002 INS_AC5002 INSTALACIÓN ACS, Edificio principal						
Conductivo diario Legionella (SALA ACS)						
Descripción	Max.	Min.	Óptimo	DATE/VE	T. Esst. (h:mm)	T. Real (h:mm)
1 Anulación de Temperatura ACS hacia consumo.	72,00	60,00		64	0:0	
2 Anulación Temperatura ACS, retorno	60,00	50,00		52	0:0	

Hospital Rey Juan Carlos		Gestión Integral del Mantenimiento				01/11/2016	
Hospital Rey Juan Carlos I		Hospital Rey Juan Carlos I					
Cliente: IDC Servicios Mostoles S.A.		Zona: Mostoles		Centro: HOSPITAL JUAN CARLOS I			
Mantenimiento Conductivo							
E.S.M.: HRJCEP-EI-PS-ACSDEP001 ACU_001 ACUMULADOR 1 ACS							
Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)							
Descripción	Max.	Min.	Optimo	DATE/MS	T. Estim. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)	
1 Anotación de Temperatura agua en acumulador	72,00	60,00		07	0:0		
E.S.M.: HRJCEP-EI-PS-ACSDEP002 ACU_002 ACUMULADOR 2 ACS							
Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)							
Descripción	Max.	Min.	Optimo	DATE/MS	T. Estim. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)	
1 Anotación de Temperatura agua en acumulador	72,00	60,00		71	0:0		
E.S.M.: HRJCEP-EI-PS-ACSDEP003 ACU_003 ACUMULADOR 3 ACS							
Conductivo diario Legionella (ACUMULADORES ACS)							
Descripción	Max.	Min.	Optimo	DATE/MS	T. Estim. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)	
1 Anotación de Temperatura agua en acumulador	72,00	60,00		44	0:0		
E.S.M.: HRJCEP-INSF001 INS-AFS001 INSTALACION AFS, Edificio Principal							
Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)							
Descripción	Max.	Min.	Optimo	DATE/MS	T. Estim. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)	
1 Medicion de Temperatura FCS punto terminal.	25,00	0,00	20,00	27,2	0:0		
2 Medicion cloro libre	1,00	0,20		0,38	0:0		
E.S.M.: HRJCEP-ACSINSC002 INS_ACS002 INSTALACION ACS, Edificio principal							
Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)							
Descripción	Max.	Min.	Optimo	DATE/MS	T. Estim. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)	
1 Medicion de Temperatura ACS punto terminal.	65,00	50,00		58,4	0:0		
E.S.M.: HRJCACSINSC003 INS_ACS003 INSTALACION ACS, Torre Universidad							
Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)							
Descripción	Max.	Min.	Optimo	DATE/MS	T. Estim. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)	
1 Medicion de Temperatura ACS punto terminal.	65,00	50,00		56,4	0:0		
E.S.M.: HRJCTB-INSF002 INS-AFS002 INSTALACION AFS, Torre Universidad							
Conductivo diario Legionella (Puntos terminales AFS)							
Descripción	Max.	Min.	Optimo	DATE/MS	T. Estim. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)	
1 Medicion de Temperatura FCS punto terminal.	25,00	0,00	20,00	27,4	0:0		
2 Medicion cloro libre	1,00	0,20		0,39	0:0		
E.S.M.: HRJCTM-ACSINS004 INS_ACS004 INSTALACION ACS, Torre Plaza							
Conductivo diario Legionella (Puntos terminales ACS)							
Descripción	Max.	Min.	Optimo	DATE/MS	T. Estim. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)	
1 Medicion de Temperatura ACS punto terminal.	65,00	50,00		55,5	0:0		
E.S.M.: HRJCTM-INSF003 INS-AFS003 INSTALACION AFS, Torre Plaza							



 Hospital Rey Juan Carlos		Gestión Integral del Mantenimiento		01/11/2016		
Hospital Rey Juan Carlos I						
Cliente: IDC Servicios Mostoles S.A.		Zona: Mostoles		Centro: HOSPITAL JUAN CARLOS I		
Mantenimiento Conductivo						
Conductivo diario Legionela (Puntos terminales AFS)						
Descripción	Max.	Mín.	Óptimo	DATO/VE	T. Efect. (hh:mm)	T. Real (hh:mm)
1 Medición de Temperatura FCS punto terminal.	25,00	0,00	20,00	27,5	0:0	
2 Medición cloro libre	1,00	0,20		0,42	0:0	
Marcar con <input checked="" type="checkbox"/> si no hay ANOMALÍA Marcar con <input checked="" type="checkbox"/> si hay DESPERFECTO o ANOMALÍA. Avisar inmediatamente al JEFE DE MANTENIMIENTO si reviste gravedad. Si es de poca consideración anotar en observaciones.						
Observaciones						
Operarios / Contratistas						
Codigo	Nombre	Tiempo	Fecha			
16745	DAVID MARTINEZ	1:30H	1-12-16			
Materiales						
Referencia	Descripción	Cantidad	Importe			
Conformidad Cliente			Conformidad Operario			
						
* NOTA: <ul style="list-style-type: none"> ↓ DOSIFICADOR PH: 6,89 CL: 0,56 * CONEJISTA ANGEL UELASO DUNAJA 16783						



HOSPITAL REY JUAN CARLOS
C/ Gladiolo, s/n
28933 MÓSTOLES - MADRID

CODIGO DE MUESTRA / INFORME:	1612/ 527-FQ		
INSTALACION:	TORRE DE REFRIGERACION		
TIPO DE MUESTRA:	AGUA DE SISTEMA DE REFRIGERACION		
PUNTO DE MUESTREO:	BALSA		
FECHA DE RECOGIDA:	19/12/16		
FECHA DE RECEPCION:	19/12/16		
FECHA DE REALIZACION:	20/12/16	al	22/12/16

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO CONFORME RD. 865/2003


PARAMETROS FÍSICOQUÍMICOS	TORRE Nº 2	UNIDADES	VALOR PARAMETRICO R.D.865/2003
pH. (PNT N° 13) (L.C.=2,0)	8,1	Ud. de pH	6,5 - 9,0
TURBIDEZ (PNT N° 21) (L.C.=0,15)	1,06	UNF	< 15
HIERRO (PNT N° 15) (L.C.=0,1)	0,19	mg/l	< 2
CONDUCTIVIDAD (PNT N° 14) (L.C.=10)	690	µS/cm	---
TEMPERATURA	17,3	°C	---
RESIDUAL DE BIOCIDA	44,0	ppm	20 - 50**
RESIDUAL DE ANTICORROSIVO	2,0	ppm	2 - 5**
PARAMETROS MICROBIOLÓGICOS	TORRE Nº 2	UNIDADES	VALOR PARAMETRICO R.D.865/2003
RECuento DE BACTERIAS AEROBIAS A 36°C (ISO 6222)	3,3 x 10 ³	ufc/ml	≤ 10 ⁴

** Datos facilitados por el fabricante del producto

INTERPRETACIONES:

I.- TORRE Nº 2.- Valores correctos.

Móstoles, a 22 de Diciembre de 2016

Director Técnico: 
Pedro Alberto Ramirez

INFORME DE ENSAYO

CLIENTE: HYDROCOMBUS SAU
C/ Puerto Real 2-4, 28935 Móstoles (Madrid)
CÓDIGO DE MUESTRA / INFORME ^{a)} 1609/119-L (página 1 de 1)
FECHA DE RECEPCIÓN: 15/09/16
FECHA DE REALIZACIÓN: 16/09/16 al 26/09/16

DATOS APORTADOS POR EL CLIENTE ^{b)}

CENTRO: HOSPITAL REY JUAN CARLOS
PUNTO DE TOMA DE MUESTRA: TORRE DE REFRIGERACION N° 1
FECHA DE RECOGIDA: 15/09/2016
PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA: HYDROCOMBUS
ENVASE Y VOLUMEN: ESTERIL 1000 ml
PRODUCTO: AGUA
TIPO DE MUESTRA: AGUA DE SISTEMA DE REFRIGERACIÓN
TEMPERATURA: 22,9

DETECCIÓN Y RECUENTO DE LEGIONELLA SEGÚN UNE-ISO 11731:2007

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Detección y recuento de <i>legionella</i> spp [*]	NO DETECTADA / LITRO


^{*} La incertidumbre del ensayo esta calculada y a disposición del cliente.





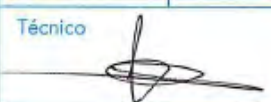
[†] Límite de detección 50 ufc/L.

[‡] Según la ISO 8199 los resultados por debajo de 200 ufc/L deben ser informados como presencia y los recuentos comprendidos entre 4 y 9 ufc/placa se consideran estimados.

Móstoles, a 27 de Septiembre de 2016

Director Técnico: Pedro Alberto Ramirez

 HYDROCOMBUS, S. A. U. TRATAMIENTOS QUÍMICOS DE AGUA, COMBUSTIBLE Y GASES C/ Puerto Real, 2 y 4, Polígono Industrial A-6 - Ctra. San Martín de Valdegasnas km. 4,400 Tels. 91 616 43 92 / 91 616 46 26 - Fax: 91 616 53 52 28930 MÓSTOLES (Madrid) E-mail: hydro@hydrocombust.es		Parte Nº _____ Fecha Aviso _____ Fecha Realización <u>11/10/16</u> Técnico <u>José T. Rodríguez</u> H. Llegada _____ H. Salida _____												
Cliente <u>Hosp. Juan Carlos</u> P. Contacto _____ Domicilio <u>Escuelas</u> Población <u>Madrid, España</u>	Equipos/Instalación													
<input type="checkbox"/> Instalación <input type="checkbox"/> Reparación <input type="checkbox"/> Revisión <input checked="" type="checkbox"/> Desinfección <input type="checkbox"/> Puesta en marcha <input type="checkbox"/> Análisis/Toma de Muestras														
Descripción de Avería / Trabajos a Realizar														
<p><u>Instalación y Desinfección</u> <u>de los Tanques de Descalcificación</u> <u>de los tanques ROUVIS/103</u></p>														
EQUIPO DOSIFICADOR • Hay producto en el momento del muestreo <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • El producto está diluido <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Bombas descebadas en muestreo <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Bombas funcionan correctamente <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Regulación % <input type="text"/> • Stock Producto <input type="text"/>		EQUIPO DESCALCIFICADOR • Había salmuera en el depósito <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • El descalcificador aspira sal <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • El descalcificador está regenerando <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Filtro sucio <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Cambio de Cartucho <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Lectura contador m ³ <input type="text"/> • Saneamiento macarrones <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No												
Materiales / Repuestos <table border="1"> <thead> <tr> <th>Materiales / Repuestos</th> <th>Cantidad</th> <th>Precio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Materiales / Repuestos	Cantidad	Precio										A FACTURAR: Desplazamiento _____ Materiales _____ Horas trabajo _____ I.V.A. _____ % TOTAL <input type="text"/>	
Materiales / Repuestos	Cantidad	Precio												
Conforme cliente <u>14 NOV 2016</u> MANTENIMIENTO ENTRADA		Técnico <u>[Firma]</u>												
<small>Los Informes que los datos presentados en este documento, están en un fichero bajo nuestra responsabilidad, con la finalidad de facilitar de los productos y servicios que ofrece HYDROCOMBUS, S.A.U. Podrán ejercer los derechos de acceso, rectificación e inscripción en el teléfono 91 616 43 92 o en el email: secretaria@hydrocombust.es</small>														

 HYDROCOMBUS, S.A.U. TRATAMIENTOS QUÍMICOS DE AGUA, COMBUSTIBLE Y GASES C/ Puerto Real, 2 y 4. Polígono Industrial N.º 8 - Ctra. San Martín de Valdeiglesias km. 4,400 Tels. 91 616 43 02 / 91 616 46 36 - Fax: 91 616 53 52 28935 MOSTOLES (Madrid) E-mail: hydro@hydrocombust.es		 	Parte Nº _____ Fecha Aviso _____ Fecha Realización <u>9/3/16</u> Técnico <u>JUANJO JESUS</u> H. Llegada _____ H. Salida _____
Cliente <u>HOSPITAL REY JUAN CARLOS</u> P. Contacto _____ Domicilio <u>C/ GUADALUPE</u> Población <u>MOSTOLES (MADRID)</u>		Equipos/Instalación _____ _____	
<input type="checkbox"/> Instalación		<input type="checkbox"/> Reparación	
<input checked="" type="checkbox"/> Desinfección		<input type="checkbox"/> Puesta en marcha	
		<input type="checkbox"/> Revisión	
		<input type="checkbox"/> Análisis/Toma de Muestras	
Descripción de Avería / Trabajos a Realizar			
<u>SE REALIZA LA LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL OXIDE DE S 1, LOS TORRES</u> <u>DE REFRIGERACION Y LA DESINFECCION DE LOS PCI, SEGUN</u> <u>RD 365/03</u> <u>7-3-16 TORRE N-3</u> <u>8-3-16 OXIDE DE S 1, TORRE N: 1</u> <u>9-3-16 TORRE N:2 Y DESINFECCION PCI 1:2</u>			
EQUIPO DOSIFICADOR		EQUIPO DESCALCIFICADOR	
• Hay producto en el momento del muestreo <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • El producto está diluido <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Bombas descebadas en muestreo <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Bombas funcionan correctamente <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Regulación % <input type="text"/> • Stock Producto <input type="text"/>		• Había salmuera en el depósito <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • El descalcificador aspira sal <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • El descalcificador está regenerando <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Filtro sucio <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Lectura contador m ³ <input type="text"/>	
• Cambio de Cartucho <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No • Saneamiento maccarrones <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No			
Materiales / Repuestos	Cantidad	Precio	A FACTURAR:
_____	_____	_____	Desplazamiento _____
_____	_____	_____	Materiales _____
_____	_____	_____	Horas trabajo _____
Conforme cliente 		Técnico 	
		I.V.A. _____ % TOTAL <input type="text"/>	



HYDROCOMBUS, S.A.U.®

TRATAMIENTOS QUÍMICOS DE AGUA, COMBUSTIBLE Y GASES
C/ Puerto Real, 2 y 4, Polígono Industrial N.º 6 - Ctra. San Martín de Valdeiglesias Km. 4,400
Tels: 91 616 43 92 / 91 616 46 36 - Fax: 91 616 53 52 - 28935 MOSTOLES (Madrid)
E-mail: sacei@hydrocombust.es



CERTIFICADO DE DESINFECCIÓN DE LA TORRE DE REFRIGERACIÓN Nº 1 DEL HOSPITAL REY JUAN CARLOS (REF. ELEC NOR, S.A.) SEGÚN RD 865/2003

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATADA

Nombre:	HYDROCOMBUS, S.A.U.
Nº Registro:	290-CM-ES
Domicilio:	C/ Puerto Real, 2 y 4. P. I. nº 6 pare. 16 - 28935 Móstoles - MADRID
NIF:	A-28412203
Tfno. y Fax:	91-6164392 / 91-6165352

DATOS DEL CONTRATANTE

Nombre:	HOSPITAL REY JUAN CARLOS (REF. ELEC NOR, S.A.)
Domicilio:	C/ Gladiolo, s/n - 28933 Móstoles - MADRID
NIF:	A-85905644
Tfno. y Fax:	
Instalación tratada:	TORRE DE REFRIGERACIÓN Nº 1
Instalación notificada A La Autoridad Competente:	Si : No:
Fecha de notificación:	

PRODUCTOS UTILIZADOS

Nombre comercial:	HIPOCLORITO SÓDICO (Nº REG. 31.02119/TO)
Protocolo seguido:	CLORACIÓN
En caso de biocidas, Nº Registro:	HYDRO-TOL (Nº REG. 15-100-01989)
Otros productos, presenta ficha de seguridad:	TIOSULFATO SÓDICO
Dosis empleada:	5 / 20 ppm
Tiempo de actuación:	6 horas

RESPONSABLE TÉCNICO

Nombre: Pedro Alberto Ramirez Ramos	DNI: 46853539D
Lugar y fecha de realización del curso: ANECPLA - 26/02/2013	

APLICADOR DEL TRATAMIENTO

Nombre: Jesús Lorente Chamón	DNI: 47494915F
Lugar y fecha de realización del curso: ANECPLA - 15/10/2014	
Fecha de realización: 08/03/2016	

Por el Cliente:
Firma del responsable de la instalación

HYDROCOMBUS, S.A.U.
Por la empresa
responsable del servicio de tratamiento y gases
C/ Puerto Real, 2 y 4 - Pol. Ind. Nº 6
Tels. 91 616 43 92 - 91 616 46 36
Fax: 91 616 53 52
28935 MOSTOLES (Madrid)

Los informes que en el presente documento, así como en fichas tipo muestra correspondientes, con la finalidad de promover la producción y el servicio que ofrece HYDROCOMBUS, S.A.U. Porción Director/los datos de acción, validación o certificación en el teléfono 916 164 392 o en el correo electrónico info@hydrocombust.es.





HYDROCOMBUS, S.A.U.[®]

TRATAMIENTOS QUÍMICOS DE AGUA, COMBUSTIBLE Y GASES
C/ Puerto Real, 2 y 4. Polígono Industrial N.º 6 - Crta. San Martín de Valdeiglesias Km. 4,400
Tels. 91 616 46 96 / 91 616 46 36 - Fax: 91 616 53 52 - 28935 MÓSTOLES (Madrid)
E-mail: secretaria@hydrocombust.es



**CERTIFICADO DE DESINFECCIÓN DEL ACUMULADOR DE
ACS Nº 1 DEL HOSPITAL REY JUAN CARLOS
(REF. ELECNR, S.A.) SEGÚN RD 865/2003**

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATADA

Nombre:	HYDROCOMBUS, S.A.U.
Nº Registro:	290-CM-ES
Domicilio:	C/ Puerto Real, 2 y 4. P. I. nº 6 parc. 16 - 28935 Móstoles - MADRID
NIF:	A-28412203
Tfno. y Fax:	91-6164392 / 91-6165352

DATOS DEL CONTRATANTE

Nombre:	HOSPITAL REY JUAN CARLOS (REF. ELECNR, S.A.)
Domicilio:	C/ Gladiolo, s/n - 28933 Móstoles - MADRID
NIF:	A-85905644
Tfno. y Fax:	
Instalación tratada:	ACUMULADOR DE ACS Nº 1 DE 6 m ³
Instalación notificada A La Autoridad Competente:	Si : No:
Fecha de notificación:	

PRODUCTOS UTILIZADOS

Nombre comercial:	HIPOCLORITO SÓDICO (Nº REG. 31.02119/TO)
Protocolo seguido:	CLORACIÓN
En caso de biocidas, Nº Registro:	
Otros productos, presenta ficha de seguridad:	
Dosis empleada:	SEGÚN RD 865/2003
Tiempo de actuación:	SEGÚN RD 865/2003

RESPONSABLE TÉCNICO

Nombre: Pedro Alberto Ramírez Ramos	DNI: 46853539D
Lugar y fecha de realización del curso:	ÁNECPLA - 26/02/2013

APLICADOR DEL TRATAMIENTO

Nombre: José Jiménez Martín	DNI: 04172378-V
Lugar y fecha de realización del curso:	AMED - 10/05/2011
Fecha de realización:	23/02/2016

Por el Cliente:
Firma del responsable de la instalación

HYDROCOMBUS S.A.U.
Firma del responsable técnico y gases
C/ Puerto Real, 2 y 4 - Pol. Ind. Nº 6
Tels. 91 616 46 96 - 91 616 46 36
91 616 53 52
28935 MÓSTOLES (Madrid)



**PROTOCOLO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
EQUIPO DE ACUMULACION DE AGUA SANITARIA**

CLIENTE	HOSPITAL REY JUAN CARLOS	TRABAJOS	Limpieza Y Desinfección de un acumulador según R.D.865/2003
DIRECCIÓN	C/ Gladiolo, s/n 28933 Móstoles – MADRID	CONTRATA	IDC SERVICIOS MÓSTOLES, S.A.
EMPRESA QUE REALIZA LOS TRABAJOS	HYDROCOMBUS S.A.U.		
FECHA INICIO	11-MARZO-2015	FECHA FINALIZACION	11-MARZO-2015
DIRECTOR TECNICO	PEDRO ALBERTO RAMIREZ RAMOS	TECNICOS	José Jiménez Martín
EQUIPOS	ACUMULADOR DE AGUA SANITARIA N° 1 DE 6 m3		

Según el REAL DECRETO 865/2003 una desinfección nunca será efectiva si no va acompañada de una exhaustiva limpieza.

HYDROCOMBUS S.A.U. Realiza sus tratamientos de forma esmerada y con la mayor dedicación, como muestra las actividades que a continuación le detallamos, las cuales han sido realizadas a sus equipos de refrigeración.

DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS REALIZADOS.

Limpieza y desinfección del acumulador de agua caliente sanitaria, según REAL DECRETO 865/2003.

LIMPIEZA DEL EQUIPO

La limpieza se realiza eliminando del depósito incrustaciones según RD 865/2003. Tras la apertura de la boca de hombre procedemos a la limpieza interior del acumulador mediante máquina de agua a presión, eliminando así el máximo de suciedad.

DESINFECCIÓN PREVENTIVA

Tras la limpieza se procede a una desinfección preventiva impregnado con solución clorada a 20 ppm.

ACLARADO Y LLENADO

Tras la desinfección del equipo éste es enjuagado, asegurándonos el perfecto estado de normalización del mismo. Posteriormente es llenado y puesto en funcionamiento.

**PROTOCOLO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
EQUIPO DE ACUMULACION DE AGUA SANITARIA**

El día 23 de Febrero de 2016 se procede a la limpieza y desinfección del acumulador de agua caliente sanitaria, realizando su limpieza y una posterior desinfección preventiva, mediante solución clorada 20 mg/l cloro residual libre, aclarándolo posteriormente y procediendo a su normalización para su utilización.

La desinfección del equipo es realizada por personal altamente cualificado y con producto HOMOLOGADO POR EL MINISTERIO DE SANIDAD PARA CONSUMOS DE AGUAS POTABLES CON N° 31.02119/TO Y EFECTIVO A TALES CONCENTRACIONES SEGÚN RD 865/2003.

PRODUCTO	HIPOCLORITO SÓDICO	REGISTRO SANITARIO N°	31.02119/TO
FABRICANTE	HYDROCOMBUS S.A.U.	DOSIFICACIÓN LITROS	0,50
TECNICOS	José Jiménez Martín	PPM ALCANZADOS	>25

HYDROCOMBUS S.A.U.
TRANSACCIONES QUÍMICAS S.L. - CALLE DE LOS REYES 1 - 28002 MADRID
 C/ Puerto Real 14 - Pol. Ind. Nº 6
 Telf. 91 616 53 52
 28935 MÓSTOLES (Madrid)

Firmado

Responsable de la instalación

- Aljibes:



**CERTIFICADO DE DESINFECCIÓN DEL ALJIBE DE AFS Nº 1
DEL HOSPITAL REY JUAN CARLOS (ELEC NOR, S.A.)
SEGÚN RD 865/2003**

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATADA

Nombre:	HYDROCOMBUS, S.A.U.
Nº Registro:	290-CM-ES
Domicilio:	C/ Puerto Real, 2 y 4. Polígono Industrial N.º 6 - Crta. San Martín de Valdeiglesias Km. 4,400
NIF:	A-28412203
Tfno. y Fax:	91-6164392 / 91-6165352

DATOS DEL CONTRATANTE

Nombre:	HOSPITAL REY JUAN CARLOS, REF. ELEC NOR, S.A.
Domicilio:	C/ Gladíolo, s/n - 28933 Móstoles - MADRID
NIF:	
Tfno. y Fax:	
Instalación tratada:	ALJIBE DE AGUA FRÍA SANITARIA Nº 1
Instalación notificada A La Autoridad Competente:	Si: No:
Fecha de notificación:	

PRODUCTOS UTILIZADOS

Nombre comercial:	HIPOCLORITO SÓDICO (Nº REG. 31.02119/TO)
Protocolo seguido:	CLORACIÓN
En caso de biocidas, Nº Registro:	
Otros productos, presenta ficha de seguridad:	TIOSULFATO SÓDICO
Dosis empleada:	30 / 2 ppm
Tiempo de actuación:	6 horas

RESPONSABLE TÉCNICO

Nombre: Pedro Alberto Ramírez Ramos	DNI: 46853539D
Lugar y fecha de realización del curso: ANECPLA - 26/02/2013	

APLICADOR DEL TRATAMIENTO

Nombre: Jesús Llorente Chamón	DNI: 47494915F
Lugar y fecha de realización del curso: ANECPLA - 15/10/2014	
Fecha de realización: 08/03/2016	

Por el Cliente:
Firma del responsable de la instalación


 Por la Empresa:
 F. Llorente Chamón
 Titular del servicio de Tratamientos Químicos y Gases
 C/ Puerto Real, 2 y 4 - Pol. Ind. Nº 6
 Tels. 91 616 43 92 - 91 616 46 96
 Fax: 91 616 53 52
 28935 MÓSTOLES (Madrid)



**PROTOCOLO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
ALJIBE DE AGUA FRIA SANITARIA**

CLIENTE	HOSPITAL REY JUAN CARLOS	TRABAJOS	Limpieza y desinfección del aljibe según R/D-865/2003
DIRECCIÓN	C/ Gladiolo, s/n – 28933 Móstoles – MADRID	CONTRATA	ELECNOR, S.A.
EMPRESA QUE REALIZA LOS TRABAJOS	HYDROCOMBUS, S.A.U.		
FECHA REALIZACIÓN DE OPERACIONES	08 / MARZO / 2016		
DIRECTOR TÉCNICO	PEDRO ALBERTO RAMIREZ RAMOS	TÉCNICOS	JESÚS LLORENTE CHAMÓN JOSÉ JIMÉNEZ MARTÍN
EQUIPO/S	ALJIBE DE AGUA FRIA SANITARIA Nº 1 (200 m3)		

Según el REAL DECRETO 865/2003 una desinfección nunca será efectiva si no va acompañada de una exhaustiva limpieza.

HYDROCOMBUS, S.A.U. Realiza sus tratamientos de forma esmerada y con la mayor dedicación, como muestra las actividades que a continuación se detallan, las cuales se han realizado a sus equipos de refrigeración.

DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS REALIZADOS

1.- VACIADO

El vaciado de los aljibes se produce por consumo del centro..

2.- LIMPIEZA MECANICA

Una vez vaciados los aljibes, procedemos a la limpieza en profundidad mediante máquina de agua a presión, cepillados de todas las paredes, suelo, pilares que se encuentran en contacto con el agua. Sedimentos y agua se achican hasta obtener el máximo de limpieza.

3.- DESINFECCION:

Tras la limpieza se procede a la desinfección de todas las partes del ALJIBE; paredes, suelo, etc., impregnándolos con una solución hipoclorada a 20 ppm de cloro libre residual (HIPOCLORITO SODICO)

Para dicha impregnación se utilizo una maquina a presión durante 2 horas.

PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZADOS

PRODUCTO	HIPOCLORITO SODICO	REGISTRO SANITARIO Nº	31.02119/TO
FABRICANTE	NEW QUIMICA S.L	DOSIFICACIÓN LITROS	1 litro
TÉCNICOS	Jesus Llorente Chamón Juan Manuel Fernández Molano	PPM ALCANZADOS	20

4.- ACLARADO

Una vez desinfectado y pasados treinta minutos procedemos al aclarado de todos sus componentes y el vaciado del agua producida.

5.- LLENADO

A la finalización del aclarado se llena el ALJIBE POR EL CLIENTE.

Por el Cliente:
Firma del responsable de la instalación

HYDROCOMBUS S.A.U.
MANTENIMIENTO DE SERVICIOS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMA
C/ITURZA ALFONSO DE BORBONES 10V 6
Telf. 91 516 42 21 - 91 516 40 96.
E: 91 516 53 52
28933 MÓSTOLES (Madrid)

- Red de ACS y AFCH:



HYDROCOMBUS, S.A.U.[®]

TRATAMIENTOS QUÍMICOS DE AGUA, COMBUSTIBLE Y GASES
C/ Puerto Real, 2 y 4. Polígono Industrial Nº 6 - Crta. San Martín de Valdeiglesias Km. 4,400
Tels. 91 616 43 62 / 91 616 46 36 - Fax: 91 616 53 52 - 28935 MOSTOLES (Madrid)
E-mail: secretaria@hydrocombust.es



**CERTIFICADO DE DESINFECCIÓN DE LA RED DE AGUA
SANTARIA DE HOSPITAL REY JUAN CARLOS
(REF. ELEC NOR)
SEGÚN RD 865/2003**

DATOS DE LA EMPRESA CONTRATADA

Nombre:	HYDROCOMBUS, S.A.U.
Nº Registro:	290-CM-ES
Domicilio:	C/ Puerto Real, 2 y 4. P. I nº 6 parc. 16 - 28935 Mostoles - MADRID
NIF:	A-28412203
Tfno. y Fax:	91-6164392 / 91-6165352

DATOS DEL CONTRATANTE

Nombre:	HOSPITAL REY JUAN CARLOS, REF. ELEC NOR, S.A
Domicilio:	C/ Gladiolo, s/n - 28933 Mostoles - MADRID
NIF:	
Tfno. y Fax:	
Instalación tratada:	RED DE AGUA SANITARIA
Instalación notificada A La Autoridad Competente:	Si: No:
Fecha de notificación:	

PRODUCTOS UTILIZADOS

Nombre comercial:	HIPOCLORITO SÓDICO (Nº REG. 31.02119/TO)
Protocolo seguido:	CLORACIÓN
En caso de biocidas, Nº Registro:	
Otros productos, presenta fichas de seguridad:	
Dosis empleada:	SEGUN RD 865/2003
Tiempo de actuación:	SEGUN RD 865/2003

RESPONSABLE TÉCNICO

Nombre: Pedro Alberto Ramirez Ramos	DNI: 46853539D
Lugar y fecha de realización del curso: ANECPLA - 26/02/2013	

APLICADOR DEL TRATAMIENTO

Nombre: Jonathan Cristino Quintana	DNI: 49052214-E
Lugar y fecha de realización del curso: ANECPLA - 05/03/2014	
Fecha de realización: 07/04/2016	

Por el Cliente:
Firma del responsable de la instalación

HYDROCOMBUS, S.A.U.
Por la Empresa
Firma del responsable técnico
C/ Puerto Real, 2 y 4 - Pol. Ind. Nº 6
Tels. 91 616 43 62 - 91 616 46 36
28935 MOSTOLES (Madrid)





HYDROCOMBUS. S.A.U.

**TRATAMIENTO PREVENTIVO DE LEGIONELLA EN
RED DE AFS**

CLIENTE	HOSPITAL REY JUAN CARLOS	TRABAJO/S	Tratamiento preventivo de legionella en Red de ACS según RD-865/2003.
DIRECCIÓN	C/ Glaciolo, s/n – 28933 Móstoles – MADRID	CONTRATA	ELEC NOR, S.A.
EMPRESA QUE REALIZA LOS TRABAJO/S	HYDROCOMBUS, S.A.U.		
FECHA REALIZACIÓN DE OPERACIONES	07 / ABRIL / 2016		
DIRECTOR TÉCNICO	PEDRO ALBERTO RAMIREZ RAMOS	TÉCNICOS	JESÚS LLORENTE CHAMÓN JONATHAN CRISTINO QUINTANA
EQUIPO/S	RED DE AGUA FRÍA SANITARIA		

HYDROCOMBUS. S.A.U.
Firma
C/ Puerto Rico, 12 - Pol. Ind. Nº 6
Tels. 91 616 46 72 - 91 616 46 96
Responsable Técnico
28933 MÓSTOLES (Madrid)

V.B.

Responsable de la instalación





HYDROCOMBUS, S. A. U.

NO.1 CLORACIÓN DE LA RED

ID: RED DEL HOSPITAL REY JUAN CARLOS (REF. ELECNR)

- Se procede a la cloración de la red de agua sanitaria a través de contador de agua abriendo alternativamente todos los terminales del centro haciéndoles llegar cloro libre a todos ellos y manteniéndolos abiertos de 1-2 horas y asegurándose que llega cloro en la concentración deseada.

NO.2 NORMALIZACIÓN (0,2 – 0,8 ppm)

- Tras la hipercloración, se normaliza las condiciones de uso dejando correr el agua por todos los terminales y realizando mediciones de cloro libre para asegurar que el cloro libre residual se encuentra entre los valores marcados en el R.D. 140/ 2003 (0,2 – 0,8 ppm cloro libre)

CONTROL DE REGISTRO

HOSPITAL REY JUAN CARLOS /1ª 16

HYDROCOMBUS, S. A. U.
TRADING COMPANY OF WATER SUPPLY SERVICES AND SERVICES
C/ Puerto Rico 12 - Pol. Ind. Nº 6
Tels. 91 615 46 92 - 91 615 46 96
Reservado el D.º de Ingeniero
28935 MÓSTOLES (Madrid)

V.B.

Responsable de la instalación

- Puntos terminales:



HYDROQUIMIA
Laboratorios S.L.
Laboratorio de Análisis y Consultoría Medioambiental

INFORME DE ENSAYO

CLIENTE: HYDROCOMBUS SAU
C/ Puerto Real 2-4. 28935 Móstoles (Madrid)
CODIGO DE MUESTRA / INFORME ¹⁾: 1603/206-L (pagina 1 de 1)
FECHA DE RECEPCION: 21/03/16
FECHA DE REALIZACION: 22/03/16 al 01/04/16

DATOS APORTADOS POR EL CLIENTE ^{b)}

CENTRO: HOSPITAL REY JUAN CARLOS
PUNTO DE TOMA DE MUESTRA: ACUMULADOR ACS 3
FECHA DE RECOGIDA: 21/03/2016
PERSONA QUE ENTREGA LA MUESTRA: HYDROCOMBUS
ENVASE Y VOLUMEN: ESTERIL. 1000 ml
PRODUCTO: AGUA
TIPO DE MUESTRA: AGUA SANITARIA
TEMPERATURA: ---

DETECCIÓN Y RECUENTO DE LEGIONELLA SEGÚN UNE-ISO 11731:2007

PARÁMETRO	RESULTADOS OBTENIDOS
Detección y recuento de <i>legionella</i> spp*	NO DETECTADA / LITRO

* La incertidumbre del ensayo esta calculada y a disposición del cliente.

* Límite de detección 50 ufc/L.

* Según la ISO 8199 los resultados por debajo de 200 ufc/L deben ser informados como presencia y los recuentos comprendidos entre 4 y 9 ufc/placa se consideran estimados.

Móstoles, a 01 de Abril de 2016

Director Técnico: Pedro Alberto Ramirez





HOSPITAL REY JUAN CARLOS
C/ Gladiolo, s/n
28933 MOSTOLES – MADRID

CODIGO DE MUESTRA / INFORME	1604/036-P		
TIPO DE MUESTRA	AGUA DE CONSUMO HUMANO		
PUNTO DE MUESTREO	AGUA ESTERILIZACION		
FECHA DE RECOGIDA:	27/04/16		
FECHA DE RECEPCION:	27/04/16		
FECHA DE REALIZACION:	28/04/16	al	29/04/16

**ANALISIS DE POTABILIDAD EN EL GRIFO DEL CONSUMIDOR
CONFORME RD. 140/2003**

PARAMETROS ORGANOLEPTICOS	RESULTADO	UNIDADES	VALOR PARAMETRICO R.D.140/2003
OLOR, (disoluciones sucesivas)	0	---	3 a 25 °C
SABOR, (disoluciones sucesivas)	0	---	3 a 25 °C
COLOR, (PNT N° 20)	< 3	mg/l Pt/Co	15
TURBIDEZ, (PNT N° 21)	0,45	UNF	5
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS	RESULTADO	UNIDADES	VALOR PARAMETRICO R.D.140/2003
CONDUCTIVIDAD, (PNT N° 14)	102	µS/cm	2500
CLORO LIBRE RESIDUAL, (PNT N° 19)	0,09	mg/L	1,0
CLORO COMBINADO RESIDUAL, (PNT N° 19)	0,22	mg/L	2,0
pH, (PNT N° 13)	7,5	Ud de pH	6,5 – 9,5
AMONIO, (PNT N° 18)	0,08	mg/l NH ₄ ⁺	0,50
HIERRO, (PNT N° 15)	10	µg/l	200
PARAMETROS MICROBIOLÓGICOS	RESULTADO	UNIDADES	VALOR PARAMETRICO R.D.140/2003
BACTERIAS COLIFORMES, (ISO 9308:2000)	0	ufc/100ml	0
<i>Escherichia Coli</i> (E. COLI), (ISO 9308:2000)	0	ufc/100ml	0

Móstoles, a 03 de Mayo de 2016

Director Técnico: Pedro Alberto Ramirez

Página 1 de 1

- a) Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa de HYDROQUIMIA.
 b) HYDROQUIMIA no se hace responsable de las condiciones de la toma ni del muestreo cuando la muestra haya sido entregada por el cliente.
 c) Los ensayos sometidos a este informe solo se refieren al material analizado sometido a ensayo en el laboratorio.
 Las informaciones que los datos personales de este documento, están en un fichero bajo nuestra responsabilidad, con la finalidad de informar de los productos y servicios que ofrece Hydroquimia Laboratorios, S.L. Podrán ejercitar sus derechos de acceso, rectificación o cancelación en el teléfono: 91 246 64 87 o en e-mail: laboratorio@hydroquimialaboratorios.es

Anexo 4.9. Subsanaciones en Ascensores



Servicios, Personas y Salud S.L.U. (SERVICIOS CENTRALES)
Servicios, Personas y Salud S.L.U.
CL ZURBARÁN, 28
MADRID
28010 MADRID
C.I.F. B85562080

CL ZURBARÁN, 28
MADRID
28010 MADRID

Tfno.: 91 781 06 82

PEDIDO DE SERVICIOS A PROVEEDOR

DATOS DEL PROVEEDOR		DATOS ENTREGA	
F. de Pedido	06/09/2016	Centro	HOSPITAL REY JUAN CARLOS
Nº Pedido	CS16SV0324	Dirección	CL GLADIOLO, Nº: S/N
Proveedor	FAIN ASCENSORES	Localidad	MOSTOLES (MADRID)
Dirección		Teléfono	4816225, Ex50922
Localidad		Contacto	German Jimenez Santos / Angel Maria Reinares Vera
NIF	A28303485	F. Prevista	
Teléfono/Fax		Nº Oferta / Presupuesto	PRESUPUESTO Nº 7089937-16-144
Enviado por	GERMAN DOUGLAS JIMENEZ SANTOS		

DATOS DEL PEDIDO						
SERVICIO	DESCRIPCIÓN	UDS.	PREGIO	NETO	IVA	TOTAL
6225	REPARAC. OTRAS INSTALACIONES	1,00	11.246,58	11.246,58	21	13.608,36

TOTAL: 13.608,36 EURO(€)

NOTA: Rogamos conformen aceptación del pedido

Observaciones: Reparación deficiencias según PRESUPUESTO Nº 7089937-16-144



PRESUPUESTO Nº 7089937-16-144

Madrid, a 22 de agosto de 2016

EMPRESA
IDC SERVICIOS MOSTOLES, S.A.
FERNANDEZ DE LA HOZ, 24
28010 MADRID

FAIN ASCENSORES S.A.

Muy Sres. nuestros:

Tras estudio por parte del Departamento Comercial de FAIN ASCENSORES, S.A., a continuación les presuponemos las reformas necesarias en el ascensor de su finca de acuerdo con el acta emitida por el O.C.A. "Organismo de Control Autorizado".

OBRA: HOSPITAL REY JUAN CARLOS GLADIOLO, 1 - 28933 MOSTOLES (MADRID)

FAIN CLIENTE

TRABAJOS OBLIGATORIOS A REALIZAR
ANTES DEL 10/12/2016
SEGÚN ACTA EMITIDA POR EL ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO

COMÚN PARA TODOS LOS EQUIPOS

BLOQUEO INTERRUPTOR GENERAL

Suministro y colocación de un dispositivo de bloqueo del interruptor general.

UNIDADES	25
IMPORTE NETO UNITARIO	21,91

FAIN ASCENSORES: Doctor Esquerdo, 57; 28007 Madrid. Tel. 91 409 31 01.
OFICINA CENTRAL: C/ Doctor Esquerdo, 57; 28007 Madrid. Tel. 914 09 31 01



PARA ASCENSOR/ES: GLADIOLO, 1 (CIRUGIA) (1), GLADIOLO, 1 (2) (CIRUGIA) ESPEC, GLADIOLO, 1 (3)(CIRUGIA) ESPEC, GLADIOLO,1(7)(MEDICOS I-II PERSONAL) ESP, GLADIOLO, 1(7) (MONTAC.II MEDICOS)ESPE, GLADIOLO, 1 (8) (MONTAC.II MEDICOS) ES, GLADIOLO, 1(12) (MO

BATERIA PARA SAI

Suministro y colocación de un nuevo Sistema de Alimentación Ininterrumpida. En caso de corte de suministro eléctrico está dimensionada con capacidad suficiente para que permita al ascensor ir a la planta más cercana y abrir las puertas

UNIDADES	18
IMPORTE NETO UNITARIO	338,10

PARA ASCENSOR/ES: GLADIOLO, 1 (CIRUGIA) (1), GLADIOLO, 1 (2) (CIRUGIA) ESPEC, GLADIOLO,1(7)(MEDICOS I-II PERSONAL) ESP, GLADIOLO,1(9)(MONTAC. I-II MEDICOS)ESP, GLADIOLO, 1(7) (MONTAC.I-II MEDICOS)ESPE, GLADIOLO, 1 (8) (MONTAC.I-II MEDICOS) ES, GLADIOLO, 1

ANTISALIDA DE PESAS DE CONTRAPESO

Dispositivo para los elementos de antisalida de las pesas de contrapeso.

UNIDADES	16
IMPORTE NETO UNITARIO	92,00

PIME PAB. ACCIONES S.A.

PIME CLIENTE





PRESUPUESTO Nº 7089937-16-144

Página 3 de 9

PARA ASCENSOR/ES: GLADIOLO,1(7)(MEDICOS I-II PERSONAL) ESP, GLADIOLO,1(9)(MONTAC. I-II MEDICOS)ESP, GLADIOLO, 1(7) (MONTAC.I-II MEDICOS)ESPE, GLADIOLO, 1 (8) (MONTAC.I-II MEDICOS) ES, GLADIOLO, 1(25) (MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPE, GLADIOLO, 1 (24)(MONTA LIMPIO

BLOQUEO INTERRUPTORES CON SEGURIDAD

Suministro y colocación de un cepo con candado para proteger la manipulación indebida los interruptores.

UNIDADES	12
IMPORTE NETO UNITARIO	29,21

PARA ASCENSOR/ES: GLADIOLO, 1(25) (MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPE, GLADIOLO, 1 (24)(MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPE, GLADIOLO, 1 (18) (MONTAC. I-III HOSPI)ESP, GLADIOLO, 1 (5)(MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPEC, GLADIOLO, 1 (4) (MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPE, GLADIOLO, 1 (16) (AMBULATOR

RODAPIE BARANDILLA DE TECHO

Suministro y colocación de un rodapié metálico en el fondo de la barandilla del techo.

UNIDADES	9
IMPORTE NETO UNITARIO	43,81

PARA ASCENSOR/ES: GLADIOLO, 1 (CIRUGIA) (1), GLADIOLO, 1 (2) (CIRUGIA) ESPEC, GLADIOLO, 1 (3)(CIRUGIA) ESPEC, GLADIOLO, 1(25) (MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPE, GLADIOLO, 1 (24)(MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPE, GLADIOLO, 1 (5)(MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPEC, GLADIOLO, 1 (4) (MO

PINTA FAIN ACCESORES S.A.

PINTA CLIENTE





DOBLE SISTEMA DE ANCLAJE EN TECHO DE CABINA

Trabajos y material necesarios para incorporar doble sistema de anclaje en techo de cabina.

UNIDADES	7
IMPORTE NETO UNITARIO	51,12

PARA ASCENSOR/ES: GLADIOLO, 1 (CIRUGIA) (1), GLADIOLO, 1 (2) (CIRUGIA) ESPEC, GLADIOLO, 1(11) (MONTAC. II HOS)ESPECI, GLADIOLO, 1(21) (MONTAC.I-II MEDICOS)ESP, GLADIOLO, 1 (23)(MONTAC.I-II MEDICOS) ES, GLADIOLO, 1 (4) (MONTA LIMPIO/SUCIO)ESPE

BATERIA TELÉFONO

Suministro e instalación de nueva batería para el teléfono de camarín.

UNIDADES	6
IMPORTE NETO UNITARIO	104,65

PARA ASCENSOR/ES: GLADIOLO, 1(12) (MONTAC. I-III HOS.)ESPE, GLADIOLO, 1(11) (MONTAC. II HOS)ESPECI, GLADIOLO, 1 (10) (MONTAC.I-III), GLADIOLO,1 (19)(MONTAC. II HOSPTZ.) ESPE, GLADIOLO, 1(17) (MONTAC. I-III HOS.)ESPE, GLADIOLO, 1 (18) (MONTAC. I-III HOSP)E

SISTEMA ANTIPELLIZCOS

PARRAS ASCENSORES S.A.

PARRAS CLIENTE





UNIDADES	6
IMPORTE NETO UNITARIO	62,58

PARA ASCENSOR/ES: GLADIOLO, 1 (CIRUGIA) (1), GLADIOLO, 1 (2) (CIRUGIA) ESPEC. GLADIOLO, 1(11) (MONTAC. II HOS)ESPECI. GLADIOLO, 1 (23)(MONTAC.II MEDICOS) ES

FAIN ASCENSORES S.A.

BATERÍA DE 12V

Suministro e instalación de una nueva batería de 12V.

UNIDADES	4
IMPORTE NETO UNITARIO	258,75

FAIN ASCENSORES S.A.

PRESUPUESTO	
IMPORTE FINAL IVA NO INCLUIDO:	11.246,58 Euros
IMPORTE IVA:	2.361,78 Euros
IMPORTE FINAL IVA INCLUIDO:	13.608,36 Euros

El I.V.A. se calculará de acuerdo con la reglamentación vigente al día de la fecha de devengarse la factura.

EJECUCIÓN PREVISTA:

Inicio de los trabajos a los días del acopio del presupuesto, siempre y cuando el acopio y fabricación del material no se vean retrasados por causas ajenas a FAIN ASCENSORES, S.A.

PLAZO DE EJECUCIÓN:



• **REPORTAJE FOTOGRÁFICO**

• **INSTALACIÓN DE OBRA CIVIL, SEÑALIZACIÓN, COMPLEMENTOS DE EDIFICACIÓN Y PINTURA Y COMPLEMENTOS**





• INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA







• **INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN**





• **INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO**



• INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



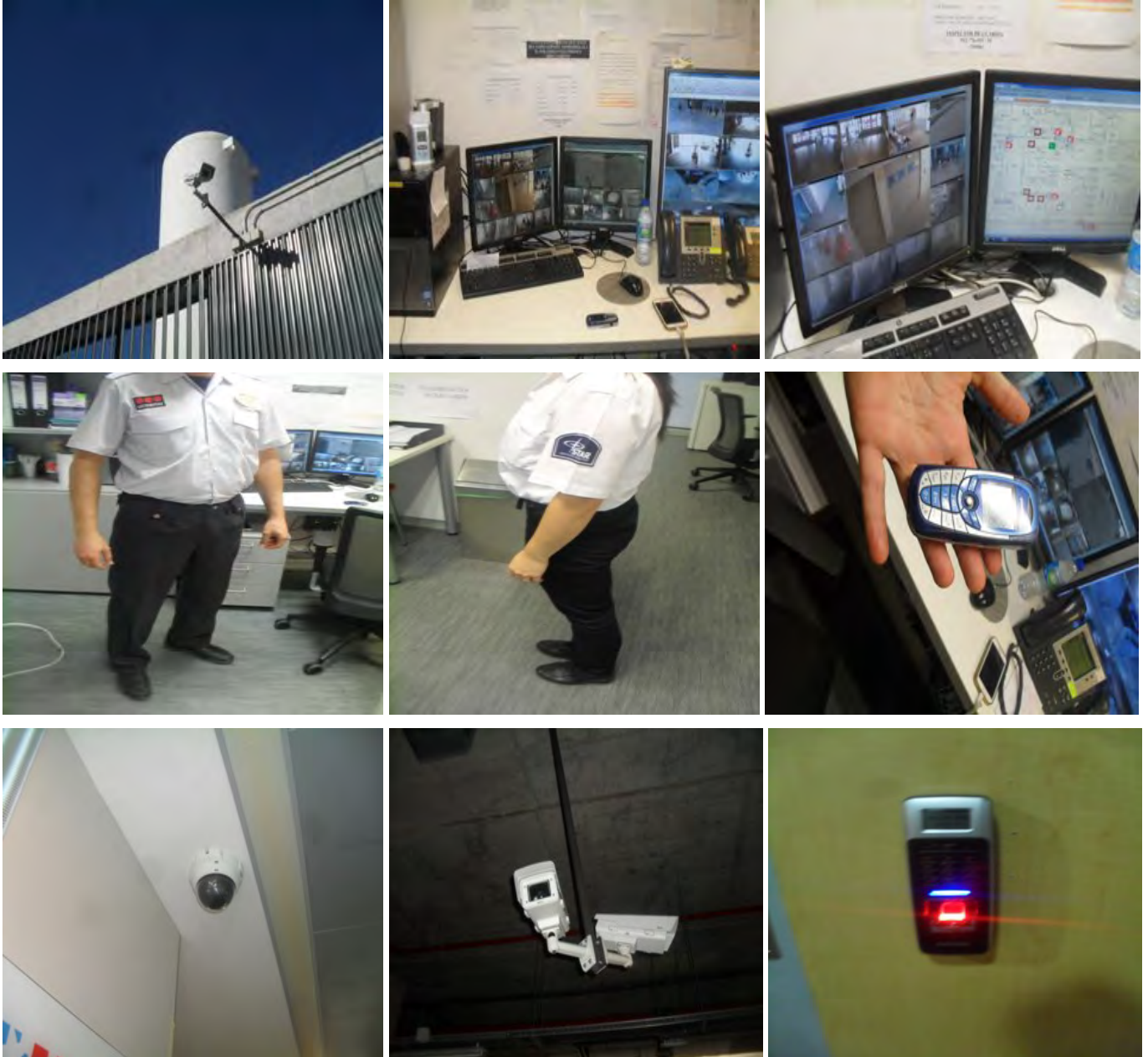


• INSTALACIÓN DE GASES MEDICINALES





• **INSTALACIÓN DE SEGURIDAD E INTRUSISMO**



● **INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE LEGIONELLA**

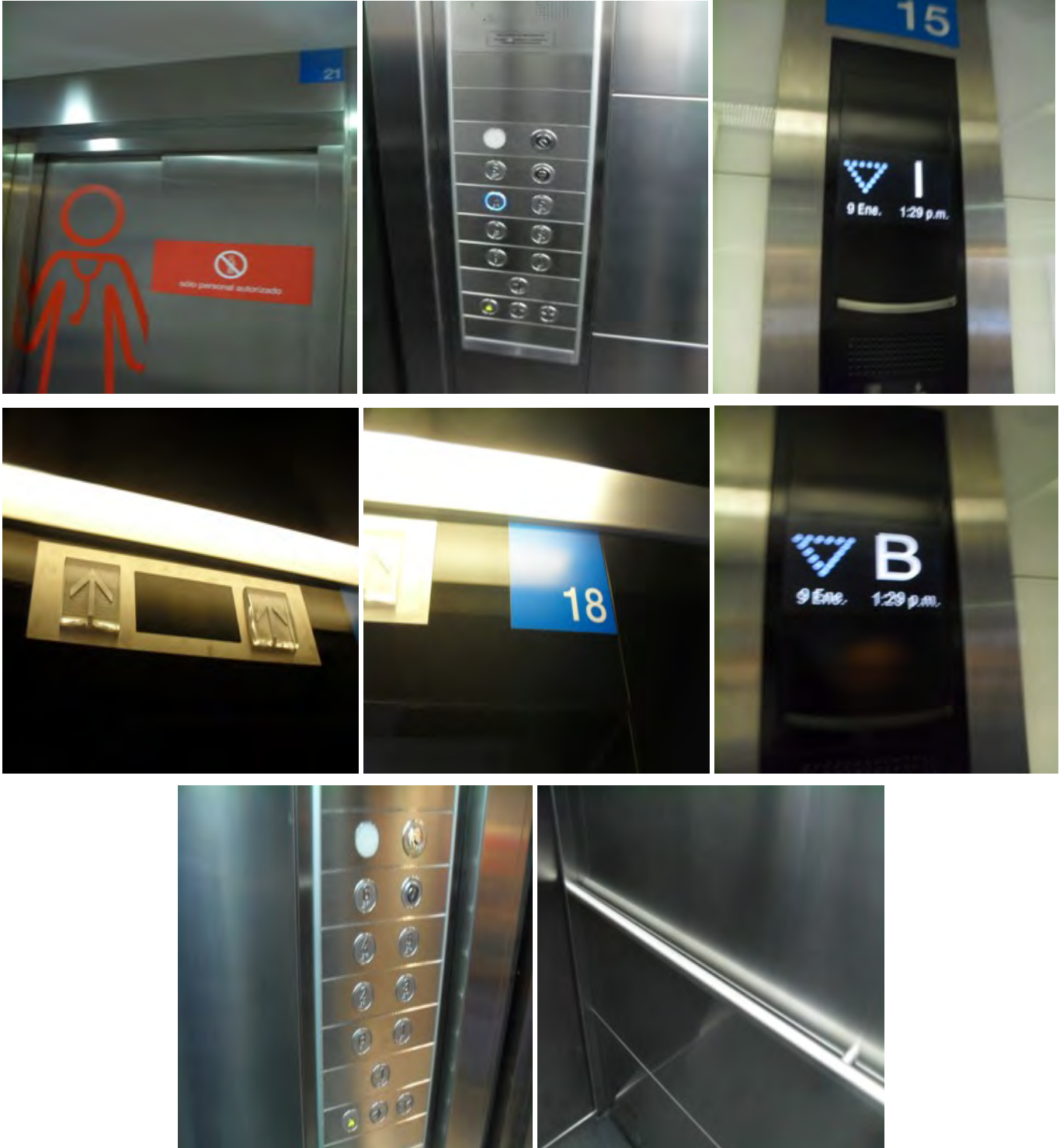


● **INSTALACIÓN DE GESTIÓN DE RESIDUOS**





• **INSTALACIÓN DE ASCENSORES**



• INSTALACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO DE LOS CENTROS CON REFERENCIA AL PROYECTO DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO APROBADO



Madrid, 16 de Enero de 2017


GESMAN S.L.
INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.
CIF B97043194

Fdo. Camilo Blasco Perales
Ingeniero Industrial
GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.


GESMAN S.L.
INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.
CIF B97043194
Av. Cardenal Benlloch, 60 - entlo. 1.-J.- 46021 VALENCIA
Tel: 96 372 58 53 - Fax: 96 355 32 97 - www.gesman.es

Fdo. Mariluz Narváez López
Ingeniero Industrial
GESMAN, INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.


GESMAN S.L.
INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.
CIF B97043194
Av. Cardenal Benlloch, 60 - entlo. 1 - 3 - 46021 VALENCIA
Tel: 96 372 58 53 - Fax: 96 355 32 97 - www.gesman.es

Fdo. Ainhoa Lloria Palmer
Directora de Proyecto
Ingeniero Industrial
GESMAN INGENIERÍA DE GESTIÓN, S.L.