

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTE

- 5572** *Resolución de 23 de marzo de 2021, del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, por la que se publica el Encargo a la Sociedad Estatal Tecnologías y Servicios Agrarios, SA, SME, M.P., para la prestación del servicio de mantenimiento y gestión técnica delegada de las instalaciones y sistema de protección contra incendios, en los edificios en los que desarrolla su actividad el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música.*

El Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música y la Sociedad Estatal Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC) han suscrito, con fecha 2 de marzo de 2021, un encargo prestación del servicio de mantenimiento y gestión técnica delegada de las instalaciones y sistema de protección contra incendios, en los edificios en los que desarrolla su actividad el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, por lo que conforme a lo previsto en el artículo 11 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, del Régimen Jurídico del Sector Público, se dispone su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» como anexo a esta resolución.

Madrid, 23 de marzo de 2021.–La Directora General del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, Amaya de Miguel Toral.

ANEXO

Encargo de la Dirección General del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música a la Sociedad Estatal Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC), para la prestación del servicio de mantenimiento y gestión técnica delegada de las instalaciones y sistema de protección contra incendios, en los edificios en los que desarrolla su actividad el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música

En Madrid, a 2 de marzo de 2021.

REUNIDOS

Doña Amaya de Miguel Toral, Directora General del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, en nombre y representación del citado organismo, con sede en la Plaza del Rey, n.º 1 (28004) de Madrid, y CIF número Q2818024H, en virtud del nombramiento realizado por Real Decreto 856/2018, de 6 de julio, en ejercicio de las competencias atribuidas por el Real Decreto 2491/1996, de 5 de diciembre (BOE n.º 306, de 20 de diciembre).

Y de otra, don Juan Pablo González Mata, en su condición de Director y actuando en nombre y representación de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (en adelante, TRAGSATEC) con CIF A79365821, teniendo facultades bastantes para este acto, en virtud de la escritura de poder otorgada a su favor, el 19 de noviembre de 2016, ante el Notario de Madrid, don Francisco Javier Monedero San Martín, con el número 3144 de su protocolo, las cuales asegura no les han sido revocadas, ni disminuidas, con domicilio a efecto de notificaciones en la calle Julián Camarillo, 6 B, 28037 Madrid.

Ambas partes se reconocen la capacidad jurídica necesaria para suscribir el presente encargo y, en su virtud,

EXPONEN

I. Que el INAEM tiene atribuidos por Real Decreto 249/1996, de 5 de diciembre, de estructura orgánica y funciones del INAEM, entre sus fines la promoción, protección y difusión de las artes escénicas y de la música.

II. Para desarrollar estas funciones cuenta con una serie de centros y unidades que llevan a cabo actividades en inmuebles muy singulares entre los que se encuentran varios teatros, un auditorio, salas de ensayo, aulas de formación, oficinas, un museo, un centro de documentación, un Castillo Palacio y diversas naves de almacenamiento.

Todos los edificios contienen instalaciones auxiliares a la edificación que son necesarias para el normal funcionamiento de los mismos, asegurando el confort de los usuarios y el cumplimiento de las diferentes normativas sectoriales. Con carácter general, las instalaciones son de climatización (calefacción y aire acondicionado), electricidad, fontanería, cerrajería, carpintería de madera y metálica, así como instalaciones especiales y sistemas de protección contra incendios.

III. Que los edificios adscritos al INAEM son de funcionamiento complejo lo que exige conocimientos especializados para llevar a cabo su gestión técnica, conocimientos que poseen personas con estudios y especialidades de trabajo determinadas.

Que las características y peculiaridades de cada una de las instalaciones precisas para desarrollar las funciones encomendadas al INAEM, así como la necesidad de cumplir con los requerimientos normativos y legales, hacen imprescindible contar con un servicio de mantenimiento que se encargue del control de las mismas y de la planificación y cumplimiento de las revisiones periódicas.

IV. Para los trabajos indicados se hace necesario disponer de personal especializado y de un servicio cualificado, tanto en tareas de mantenimiento como en tareas de gestión técnica de las instalaciones.

El INAEM carece de este tipo de personal por lo que se ve obligado a encargar su realización a una empresa externa.

Por ello, ante la inexistencia de recursos propios y a fin de poder cubrir las necesidades anteriormente expuestas, se precisa el encargo por parte del INAEM de un servicio de gestión técnica y de mantenimiento de sistemas y equipos.

V. Que en la disposición adicional vigésima cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP), se y servicios técnicos de la Administración General del Estado, de las Comunidades Autónomas, de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, de los Cabildos y Consejos Insulares, de las Diputaciones Forales del País Vasco, de las Diputaciones Provinciales y de las entidades del sector público dependientes de cualesquiera de ellas que tengan la condición de poderes adjudicadores, siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el punto 2.º de la letra d) del apartado 2 del artículo 32, y en las letras a) y b) del apartado 4 del mismo artículo, y estarán obligadas a realizar, con carácter exclusivo, los trabajos que estos les encomienden en las materias señaladas en los apartados 4 y 5.

Asimismo, se establece en dicha disposición adicional que las relaciones de TRAGSA y su filial TRAGSATEC con los poderes adjudicadores de los que son medios propios instrumentales y servicios técnicos tienen naturaleza instrumental y no contractual, articulándose a través de Encargos de los previstos en el artículo 32 de la LCSP, por lo que, a todos los efectos, son de carácter interno, dependiente y subordinado.

En el párrafo 3 del apartado 2 de la citada disposición adicional, se estipula que la comunicación efectuada por uno de estos poderes adjudicadores encargando una actuación a alguna de las sociedades del grupo supondrá la orden para iniciarla, sin perjuicio de la observancia de lo establecido en el artículo 32.6.b).

Que el objeto de este Encargo se incluye en el marco de lo previsto por el apartado 4, letra a), de la disposición adicional vigésima cuarta de la LCSP, al considerarse actuaciones orientadas a la «mejora de los servicios y recursos públicos», así como en el penúltimo párrafo del citado apartado, al referirse a «la satisfacción de las entidades del sector público de las que son medios propios personificados [...] mediante la adaptación y aplicación de la experiencia y conocimientos desarrollados en dichos ámbitos (desarrollo, gestión, administración y supervisión de cualquier tipo de asistencias y servicios técnicos) a otros sectores de la actividad administrativa».

VI. Que TRAGSATEC y sus filiales están obligadas a realizar los trabajos y actividades que le sean encargados por la Administración. Dicha obligación se refiere, con carácter exclusivo a los Encargos que les formule como su propio medio instrumental y servicio técnico, en las materias que constituyen su objeto social.

VII. Que TRAGSATEC ha desarrollado en los últimos tiempos una intensa actividad al servicio de la Administración y dispone de una importante experiencia en la prestación del servicio de mantenimiento y gestión técnica de las instalaciones de los edificios y protección contra incendios y que, gracias a esta experiencia y a las características de su personal y de los medios a su alcance, posibilitan su colaboración para alcanzar el objetivo de prestar con suficiencia servicios de apoyo para resolver las necesidades de los diferentes edificios.

VIII. Que las razones anteriormente expuestas justifican la colaboración entre la Dirección General del INAEM y TRAGSATEC, la cual se establece entre dos entes que forman parte del Sector Público, donde uno ejerce sus competencias y el otro realiza actividades materiales, técnicas o de servicio, acordes con la finalidad para la que fue creado. Todo ello de conformidad con lo previsto en los artículos 6 y 32 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Por cuanto antecede y de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y en los artículos 6.3 y 32 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y considerando los principios generales de colaboración y cooperación que deben presidir las actuaciones de las Administraciones Públicas en orden a conseguir la mayor eficacia y la mejor utilización de los recursos públicos, resuelvo encargar a TRAGSATEC la ejecución del presente Encargo, que se regirá por las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto.*

La Dirección General del INAEM encarga a TRAGSATEC, de conformidad con el artículo 32 de la Ley de Contratos del Sector Público y por las razones de eficacia, eficiencia y flexibilidad mencionadas en los expositivos del presente Encargo, la prestación del servicio de mantenimiento y gestión técnica delegada de las instalaciones y sistema de protección contra incendios, en los edificios en los que desarrolla su actividad el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música.

Segunda. *Prestaciones del servicio.*

Las actividades de apoyo a la Dirección General del INAEM que TRAGSATEC deberá realizar serán las siguientes, todas ellas en relación al mantenimiento y a la gestión técnica delegada de las instalaciones y sistema de protección contra incendios, en los edificios del INAEM:

- a) Mantenimiento preventivo.
- b) Mantenimiento correctivo.

- c) Mantenimiento conductivo.
- d) Mantenimiento técnico/legal.
- e) Apoyo técnico en Edificación.

Las actividades concretas se detallan en el anexo II de este encargo.

Tercera. *Financiación.*

El presupuesto máximo de gasto derivado del presente encargo será de 1.286.149,32 euros con cargo a las siguientes aplicaciones presupuestarias:

24.107.335A.213: 950.809,53 euros.

24.107.335B.213: 335.339,79 euros.

El coste de los alcances, volúmenes y compromisos de las prestaciones encargadas, son los que se detallan de forma estimativa en la «Propuesta Económica y de Asignación de Recursos» contenida en el anexo I.

La determinación de las cantidades que la Dirección General del INAEM obliga a abonar a TRAGSATEC se realizará en función de los servicios efectivamente prestados y aceptados y calculados de acuerdo a las tarifas aprobadas por la Subsecretaría del Ministerio de Hacienda para los trabajos realizados por el Grupo TRAGSA.

El presupuesto de los servicios y trabajos encargados se ha calculado según las tarifas del Grupo Tragsa –Tarifas TRAGSA 2020– aprobadas mediante Resolución de 1 de abril de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión interministerial para la determinación de las tarifas de TRAGSA por el que se aprueban las tarifas 2020 y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos, publicada en BOE el 2 de abril de 2020 aplicables a las actuaciones a realizar por Tragsa y Tragsatec para aquellas entidades respecto de las cuales tenga la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la disposición adicional vigésima cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos.

Estos importes no incluyen Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante, «IVA»), por no estar el servicio prestado por TRAGSATEC sujeto al mismo, conforme a la Ley 28/2014, de 27 de noviembre, por la que se modifican, entre otras, la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Cuarta. *Facturación y abono.*

Los servicios prestados se abonarán mediante factura presentada por TRAGSATEC, de acuerdo con el principio del servicio hecho ante el Registro Contable de Facturas previsto en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas electrónicas en el Sector Público.

Se emitirá factura mensual y las facturas se abonarán con esa misma periodicidad previa conformidad de la unidad destinataria de la prestación.

En relación con la facturación electrónica, la factura se emitirá a nombre del INAEM, CIF número Q2818024H y deberá hacerse constar los siguientes datos:

Oficina contable: EA 0019807 INAEM.

Órgano gestor: EA 0019807 INAEM.

Unidad tramitadora: EA 0019824 Secretaría General.

Los pagos se realizarán una vez certificados por la Dirección General del INAEM los servicios efectivamente prestados, con cargo a la partida presupuestaria correspondiente. No se certificarán y, en consecuencia, no se abonarán, trabajos

incompletos, defectuosos o confusos, corriendo de cuenta de TRAGSATEC los costes derivados de su finalización, corrección o aclaración.

El coste del encargo tiene el carácter de presupuesto de gasto máximo.

El importe de la factura será abonado a TRAGSATEC en el plazo de los treinta días siguientes a la fecha de la aprobación de la certificación o documento que acredite la realización total o parcial de la actuación de que se trate, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

Quinta. *Dirección y seguimiento.*

Corresponde a la Dirección General del INAEM la dirección y supervisión de los trabajos objeto del presente Encargo.

La dirección de los trabajos se llevará a cabo por el titular de la Dirección General del INAEM, o en quien él delegue, cuyas funciones en relación con el objeto de este Encargo serán:

- Hacer un seguimiento de las solicitudes tramitadas.
- Revisar la calidad de la ejecución.
- Impulsar la resolución de cualquier tipo de incidencia que dificulte la gestión del servicio por parte del personal de TRAGSATEC.
- La aprobación final de los programas de trabajo, así como del perfil del personal asignado al encargo. En caso de desacuerdo con TRAGSATEC, el INAEM podrá proponer las modificaciones que convenga introducir o en su caso proponer la suspensión de los trabajos. Incluso el cambio del personal asignado al encargo si existiese causa suficientemente motivada por incumplimiento de su cometido diario a juicio único del INAEM o bien de mayor alcance y que afecten a la integridad y seguridad de los edificios, el personal o el desarrollo de las actividades.
- Designar un responsable en cada centro o unidad cuya función será velar por el cumplimiento de los trabajos exigidos en el encargo, coordinar estos trabajos con el funcionamiento diario y emitir la certificación de recepción de los mismos.

Para el correcto desarrollo de este Encargo, el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música asume las siguientes obligaciones:

- Facilitar a TRAGSATEC toda la colaboración y apoyo que sea preciso para la mejor realización del presente Encargo.
- Realizar el seguimiento y supervisión de las actuaciones previstas en el Encargo y documentos anexos a la misma. Corresponde al Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música como destinatario de los trabajos, la supervisión, control y aprobación de los mismos, así como determinar las correcciones que se estimen oportunas, instrucciones que serán impartidas por la Secretaría General del INAEM, siendo ésta la encargada de emitir las certificaciones parciales, en su caso, de recepción de los mismos.

TRAGSATEC asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del encargo, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

TRAGSATEC velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del encargo desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en el pliego como objeto del encargo.

TRAGSATEC será el encargado de gestionar las actividades de su personal siguiendo la planificación de las operaciones a realizar. En los informes mensuales, deberá quedar reflejada la actividad de todas las personas integrantes del encargo de gestión, de manera suficientemente clara, incluyendo las del equipo itinerante y sus servicios y las del Ingeniero asignado a todas las unidades con un desglose que incluya los informes, estudios y cada una de las visitas realizadas a las unidades que correspondiese en el mes objeto del informe.

Los trabajos se desarrollarán en los edificios del INAEM para el acceso a los diferentes elementos físicos que componen el objeto de este encargo. Los gastos ocasionados por los desplazamientos entre las diferentes dependencias serán por cuenta de TRAGSATEC.

TRAGSATEC designará una persona como coordinador del servicio técnico a prestar, que asumirá las labores de interlocución con el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, a través de los gerentes y/o personas responsables de las unidades objeto de mantenimiento.

Del mismo modo TRAGSATEC designará una segunda persona como supervisor del desarrollo de las tareas del encargo, que asumirá las labores de apoyo al Director de los trabajos por parte del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música en las tareas de Dirección y Seguimiento. Prestará labores de apoyo directamente a Secretaría General y a los gerentes y/o personas responsables de las unidades objeto de mantenimiento.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE 269, de 10 de noviembre de 1995), dispone que todas las empresas deban realizar, con carácter general, una evaluación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, al objeto de planificar y desarrollar la acción preventiva en la empresa. El artículo 6.d) prevé que, reglamentariamente, se fijarán los «procedimientos de evaluación de riesgos para la salud de los trabajadores, normalización de metodologías y guías de actuación preventiva».

Será, por lo tanto, responsabilidad de TRAGSATEC evaluar los riesgos y preparar un plan de prevención de los mismos que garantice la seguridad y la salud para los trabajadores que presten servicio en los trabajos del encargo en los centros del INAEM; además TRAGSATEC será responsable del suministro de los EPI (equipos de protección individual) adecuados a cada trabajador asignado al encargo.

Además, TRAGSATEC será responsable del cumplimiento de la normativa Estatal, Autonómica y Local, así como de la reglamentación vigente y la que entre en vigor durante el periodo de vigencia del encargo, tanto en lo referente a las instalaciones de cada especialidad industrial como a la referente a los trabajadores. Asimismo, TRAGSATEC deberá conocer y aplicar la normativa vigente para cada instalación y se encargará de la previsión, gestión y seguimiento de las inspecciones periódicas reglamentarias, dando cuenta a las distintas unidades del INAEM.

Sexta. *Documentación.*

Tras la entrada en vigor del encargo, TRAGSATEC dispondrá de TRES MESES para elaborar y presentar a la propiedad un informe inicial detallado de la situación y estado en el que reciben las instalaciones y equipos, debiendo indicar en el mismo todos los defectos, averías y problemas en equipos e instalaciones. Las situaciones que no sean mencionadas ni descritas en dicho informe se considerarán que son averías y reparaciones posteriores, propias de los trabajos de mantenimiento objeto del encargo y, por tanto, responsabilidad de TRAGSATEC.

Tomando como base la relación de equipos y elementos más significativos, que se recoge en el Anexo II (esta relación es orientativa y aproximada) TRAGSATEC comprobará y realizará, en un plazo máximo de cuatro meses desde la entrada en vigor del encargo, el inventario exhaustivo de todas las instalaciones y equipos objeto de la misma. No obstante, la omisión de algunas instalaciones o la exclusión de algunos de sus componentes en la relación del Anexo II, no es justificación para dejarla fuera del

encargo y no exigir, por parte del INAEM, su mantenimiento a TRAGSATEC. Así mismo cualquier incremento, modificación o sustitución de los componentes de las instalaciones quedará automáticamente incluido a no ser que tenga por sí mismo entidad suficiente para considerar que la instalación resultante no sea la misma que la existente a la firma del encargo.

La relación de documentación a aportar por TRAGSATEC a lo largo de la duración del encargo será, por lo tanto:

– Primer mes del encargo: plan de actuación con planificación de las operaciones a realizar trimestral y anualmente respecto al mantenimiento de los sistemas de protección contra incendios.

– Informe inicial. En los tres primeros meses del periodo de duración del encargo, con detalle del estado de las instalaciones.

– En los cuatro primeros meses del periodo contratado se deberá presentar un inventario de las instalaciones y equipos técnicos con indicación de marca, modelo, características y ubicación, debidamente clasificado por tipo de instalación, así como las operaciones y periodicidad de sus revisiones.

– Plan de actuaciones mensual.

– Mensualmente: Horario y organización del personal.

– Informe semanal. A petición de INAEM podrá solicitarse este tipo de informe que incluirá:

- Plan de trabajo diario de cada operario.
- Partes de trabajo efectuados la semana anterior.
- Materiales empleados la semana anterior.
- Materiales a reponer o a adquirir.
- Operaciones no previstas efectuadas.

– Informe mensual. Emitido por separado para cada unidad con copia al coordinador de INAEM. Incluirá además de lo anterior:

• Descripción de anomalías/averías de funcionamiento de las instalaciones, si se producen.

- Fechas previstas de revisiones preceptivas.
- Fechas previstas de Inspecciones obligatorias.
- Recomendaciones para instalaciones equipos y elementos con posibles anomalías.
- Desarrollo del programa de trabajo.
- Trabajo realizado por el equipo Itinerante.
- Trabajo realizado por el Ingeniero de apoyo a las unidades.

– Informe final.

- Estado final de las instalaciones.
- Inventario actualizado de equipos de cada una de las instalaciones.
- Inventario del almacén de repuestos, donde lo hubiere. Materiales empleados.
- Situación legal de las instalaciones que lo requieran.

TRAGSATEC se hará responsable de garantizar el cumplimiento de toda la normativa vigente aplicable a las instalaciones, en cuanto a mantenimiento o seguridad. Deberá informar por escrito de ello, así como de los incumplimientos que detectara en otros campos.

La documentación legal generada se suministrará a la propiedad para su guarda y custodia. Todo ello deberá además estar incorporado al GMAO por parte de TRAGSATEC, que lo mantendrá siempre actualizado.

Séptima. *Resolución de incidencias y situaciones de emergencia.*

En caso de producirse alguna avería o incidencia en el funcionamiento normal de las instalaciones, se deberá dar respuesta en un plazo máximo de 24 horas. De no ser posible esto, deberá presentarse, en dicho plazo a petición del INAEM, un informe justificativo de los motivos que lo impiden. En dicho informe se hará constar las causas que provocaron la incidencia, su propuesta de resolución (con el detalle de los plazos y costes), así como la relación de material, piezas y/o equipos que deban ser sustituidas, así como cualquier otra circunstancia que concurra. En cualquier caso, tras la reparación de daños o avería deberá redactarse un informe final en el que se detallen las medidas tomadas para la solución, acompañado de las fichas y características de los materiales, piezas y equipos, planos y esquemas de la instalación, si procede.

Si se produjeran situaciones que pusieran en peligro la seguridad del personal del INAEM, del público, el inmueble o su contenido, el personal de TRAGSATEC seguirá lo establecido en los Planes de emergencia y autoprotección de cada edificio, coordinándose con el personal técnico del INAEM para realizar las actuaciones oportunas conjuntamente.

El servicio de asistencia 24 horas se dispondrá igualmente para atender estas situaciones de emergencia. El Coordinador técnico de TRAGSATEC, como responsable de mantenimiento e interlocutor del INAEM, será el responsable de llevar a cabo las medidas a adoptar una vez puestas en común con el coordinador del INAEM y siempre dentro del alcance de los recursos recogidos en el presente pliego. El tiempo de respuesta estimado para este tipo de situaciones es de 2 horas máximo; a cualquier hora del día o de la noche todos los días del año.

Octava. *Personal.*

Tecnologías y Servicios Agrarios S.A. (TRAGSATEC) pondrá a disposición de este Encargo de prestación de servicio técnico todos los medios humanos y materiales necesarios para desarrollar correctamente los trabajos programados.

El personal necesario para la ejecución de los servicios descritos en el presente Encargo dependerá exclusivamente de TRAGSATEC, quien tendrá a todos los efectos la condición de empleador; no pudiendo dicho personal recibir órdenes directas de la Dirección General del INAEM, a excepción del coordinador del Encargo por parte de TRAGSATEC, que desarrollará la interlocución normal con la Administración, necesaria para la prestación del servicio.

Corresponde exclusivamente a TRAGSATEC la selección del personal, que tendrá que reunir los requisitos de titulación y experiencia exigidos.

TRAGSATEC procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento al INAEM.

TRAGSATEC deberá cumplir las disposiciones vigentes en materia laboral y de seguridad social, referidas al propio personal a su cargo, sin que en ningún caso pueda alegarse derecho alguno por dicho personal en relación con la Dirección General del INAEM, ni exigirle responsabilidades de cualquier clase, como consecuencia de las obligaciones existentes entre TRAGSATEC y sus empleados, aun en el supuesto de que los despidos o medidas que adopte se basen en el incumplimiento, interpretación o resolución del acuerdo de Encargo. Es por ello por lo que en ningún caso existirá relación laboral alguna entre el INAEM y dicho personal, cuyas condiciones de trabajo son responsabilidad de TRAGSATEC si bien han de ser compatibles con la correcta ejecución del Encargo.

TRAGSATEC asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo puesto al servicio de la ejecución del Encargo, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, las

sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

TRAGSATEC velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del Encargo desarrollen su actividad sin exlramitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en el pliego como objeto del Encargo.

TRAGSATEC podrá desarrollar los trabajos objeto de este Encargo en las dependencias del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música para el acceso a los diferentes elementos físicos que componen el objeto de este Encargo. Los empleados de TRAGSATEC ocuparán en las dependencias del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música espacios de trabajo diferenciados a los que ocupan los empleados públicos. Los trabajadores deberán ir convenientemente identificados en todo momento como personal de la empresa TRAGSATEC. Corresponderá a TRAGSATEC velar por el cumplimiento de estas obligaciones.

Los gastos ocasionados por los desplazamientos entre las diferentes dependencias serán por cuenta de TRAGSATEC.

El personal adscrito al encargo estará formado por:

1. Un Ingeniero técnico o superior con experiencia demostrada en este tipo de actividades, que deberá ser acreditada al INAEM, no inferior a tres años relacionada con las materias descritas en el presente pliego. Esta persona será el coordinador técnico y responsable del buen funcionamiento de todas las instalaciones siendo interlocutor válido con el INAEM. Sus funciones serán:

- Conocer en profundidad el presente Pliego.
- La coordinación de su personal y de todos los trabajos de mantenimiento de los edificios.
- Realizar inexcusablemente inspecciones coordinadas con el responsable del INAEM.
- Firmar los presupuestos que se soliciten, informes de seguimiento y los certificados de cumplimiento del servicio.
- Ser el responsable directo de la buena ejecución de todos los trabajos realizados conforme a lo dispuesto en el presente Pliego.
- Velar por la resolución adecuada de las incidencias.

Dispondrá de teléfono móvil para su localización inmediata. Asimismo, deberá estar localizable a través del servicio de atención a averías las 24 horas del día / 365 días al año, para que informe en todos aquellos temas que el INAEM estime preciso.

2. Un Ingeniero técnico o superior con experiencia mínima de 15 años demostrada en la ejecución de trabajos de mantenimiento y ejecución de obras en instalaciones auxiliares a la edificación.

Este perfil realizará tareas de supervisor del desarrollo de las tareas del encargo reportando la información de su estado directamente a la Secretaría General. Sus funciones serán:

Apoyar a la Secretaría General del INAEM en la supervisión de la ejecución de las tareas contenidas en este pliego, canalizando la información sobre el cumplimiento en las diferentes Unidades artísticas y las incidencias más significativas que pudieran suceder en cada caso.

Apoyar en el análisis de las necesidades de las Gerencias de las distintas Unidades artísticas del INAEM estableciendo la planificación para la ejecución de las tareas programables y las acciones a llevar a cabo para solventar las incidencias no programables que se puedan ir presentando.

Establecer con las Gerencias de las distintas Unidades artísticas y la Secretaría General del INAEM los mecanismos para la consecución de los objetivos relacionados con el encargo asegurando la correcta información entre las partes.

Realizar la interlocución entre las Gerencias de las distintas Unidades artísticas y la Secretaría General del INAEM en materia de estado de las instalaciones y mantenimiento de las mismas.

Coordinación en la obtención de ofertas para las tareas que será necesario ejecutar con terceros a cargo de la Secretaría General o de las Unidades; supervisión de las mismas y reporte al Secretario General de los presupuestos.

Realizar la supervisión a los equipos de mantenimiento de la buena ejecución de todos los trabajos, seguimiento de averías y los informes emitidos en las unidades.

Supervisión del funcionamiento de los sistemas de protección contra incendios, sistemas de climatización e instalaciones de electricidad apoyando a los responsables del INAEM en la realización del conjunto de las inspecciones de las instalaciones.

Dispondrá de teléfono móvil. Deberá estar localizable a través del servicio de atención a las averías las 24 horas del día/365 días al año, para que informe en todos aquellos temas que el INAEM estime preciso.

3. Un Arquitecto o Arquitecto técnico con experiencia demostrada y superior a 10 años, en rehabilitación de edificios en todas sus fases –detección de necesidades, licitación, selección y adjudicación de proveedores, tramitación administrativa de proyectos y seguimiento y DF en la ejecución de las obras– especialmente en edificios singulares, como los del objeto del presente encargo (edificios de pública concurrencia, centros de actividades culturales, edificios declarados BIC, BIH, etc.).

Este perfil realizará tareas de control del estado, y definición y seguimiento de las actuaciones necesarias en las edificaciones. Sus funciones serán:

- Gestión y tramitación de las ITE's y de las licencias urbanísticas de los edificios del INAEM.
- Redacción de informes y pliegos de prescripciones técnicas para contrataciones de proyectos y obras de reforma y rehabilitación en los edificios.
- Asesoramiento técnico y seguimiento en la elaboración de programas de usos, en la redacción de proyectos y planificación de obras en los edificios objeto del encargo.
- Solicitud y gestión de los presupuestos necesarios conforme a los programas de obra a realizar, para comparación y selección de contratistas con su posterior presentación al INAEM para adjudicación.
- Solicitud a contratistas y gestión de los programas o planificaciones de obra.
- Seguimiento y supervisión de la ejecución de los contratos de obras y servicios, y revisión de certificaciones de las obras.
- Desplazamientos necesarios para visitar las obras, así como para asistir a las reuniones que se indiquen por parte del INAEM.

4. Un ingeniero técnico o superior con experiencia demostrada en este tipo de actividades, deberá ser acreditada al INAEM, en ningún caso, será inferior a cinco años y estará relacionada con las materias descritas en el presente pliego.

Este perfil realizará tareas de apoyo técnico en las instalaciones y gestión de ofertas de materiales y reparaciones.

Dará apoyo puntual a las unidades que así lo requieran y estará al servicio del encargo. Estará asignando a proyectos o trabajos en alguna de las unidades, por periodos previamente acordados y decididos desde INAEM.

Esta persona será la encargada de dar soporte técnico en alguno de las siguientes trabajos: la resolución de incidencias de tipo técnico, realización de informes técnicos específicos, seguimiento de reformas, reparaciones u obras de cierta complejidad en alguna de las unidades, analizar las instalaciones y proponer correcciones y/o mejoras, tanto desde el punto de vista normativo como de optimización energética y de

funcionamiento de las mismas, en las instalaciones de ACS, Contra Incendios, Climatización, AFCH, Ventilación, Electricidad, Fontanería y Saneamiento.

Su dedicación será a jornada completa, con dedicación al 100% a las actividades descritas en el párrafo anterior para todos los edificios.

5. Un Ingeniero técnico o superior con experiencia demostrada en este tipo de actividades, que deberá ser acreditada al INAEM y en ningún caso será inferior a un año y estará relacionada con las materias descritas en el presente pliego.

Este perfil realizará tareas de Apoyo técnico en redacción de informes y documentación CAE.

Las funciones de este perfil serán:

- Realización de los informes periódicos y puntuales del encargo.
- Realización de los informes periódicos relacionados con los consumos energéticos en los distintos edificios del INAEM.
- Gestión de la documentación de prevención de riesgos laborales para realización de Coordinación de Actividades Empresariales entre INAEM y TRAGSATEC.
- Asistencia técnica a la Gestión del tratamiento de residuos del INAEM producidos por la actividad de mantenimiento.
- Apoyo en sus tareas al coordinador y al ingeniero de apoyo técnico.
- Su dedicación será a jornada completa, con dedicación al 100% a las actividades descritas para todos los edificios.

6. La empresa pondrá a disposición a especialistas (oficiales) en electricidad (BT), climatización para llevar a cabo los trabajos objeto del encargo, así como (oficiales) albañiles, fontaneros, pintores, carpinteros y cerrajeros o cualquier otro personal necesario para los trabajos de mantenimiento general de los edificios. Su dedicación estará vinculada a la ejecución de los trabajos, preventivos y correctivos necesarios en el mantenimiento integral de los edificios.

7. Oficiales con amplia experiencia en instalaciones de climatización y electricidad, que tendrán como destino los centros del INAEM y cuya dedicación estará vinculada a los horarios de desarrollo de la programación artística de los centros, debiendo permanecer en el edificio durante este tiempo a fin de garantizar el correcto funcionamiento de las instalaciones. La cuantificación del número de estos empleados y sus correspondientes horarios quedan descritos en el anexo VI del presente pliego.

8. Mozos o equivalente para labores de trasiego de materiales, mobiliario, equipos, butacas (montaje y desmontaje) etc. según las necesidades de los centros. Su dedicación estará vinculada a los requerimientos de los responsables de los centros. La cuantificación del número de estos empleados y sus correspondientes horarios quedan descritos en el anexo VI del presente pliego.

Novena. *Subcontratación.*

TRAGSATEC tiene la consideración de medio propio personificado y servicio técnico de la Administración General del Estado, y ha prestado apoyo y asistencia técnica a organismos y entidades de las Administraciones Públicas, nacionales e internacionales, como ya se ha indicado. Su objeto social, su dilatada experiencia, la cualificación, formación y experiencia de su personal y de los medios a su alcance, justifican el Encargo a la misma de la realización, por sus propios medios, de las actividades de apoyo técnico objeto del presente Encargo.

Por ello, y con el fin de garantizar el cumplimiento de los principios y normas, tanto nacionales como comunitarias, sobre concurrencia pública, no discriminación y publicidad, no será susceptible de subcontratación por parte de TRAGSATEC la parte esencial de la actividad encargada.

En el supuesto en que se desee contratar con terceros, parte de los trabajos relativos al desarrollo del presente Encargo, TRAGSATEC deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 7.b) del artículo 32 de la LCSP, según el cual: «b) El importe de las prestaciones

parciales que el medio propio pueda contratar con terceros no excederá del 50 por ciento de la cuantía del Encargo.»

Además, TRAGSATEC no cederá, subcontratará ni transmitirá ninguno de sus derechos u obligaciones derivados del presente Encargo a terceros sin la autorización y el consentimiento previo por escrito de la Dirección General del INAEM.

De acuerdo al artículo 14 del Real Decreto 69/2019, de 15 de febrero, por el que se desarrolla el régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) y de su filial Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC), el importe aprobado en el presupuesto de las unidades o partes de las mismas que sean objeto de subcontratación, se sustituirá en las certificaciones, según proceda, por uno de los siguientes:

a) El precio de adjudicación, impuestos indirectos excluidos, o el que resulte como consecuencia de modificaciones del subcontrato, cuando se trate de Encargos sujetos al IVA o impuesto equivalente.

b) El precio de adjudicación, impuestos indirectos excluidos, o el que resulte como consecuencia de modificaciones del subcontrato, incrementado en el coeficiente para la actualización de los precios simples, cuando se trate de los Encargos a que se refiere el artículo 6.5 de este real decreto en los que el IVA o su equivalente no resulten deducibles.

TRAGSATEC no quedará eximida de ninguna de sus obligaciones por el hecho de celebrar cualquier contrato respecto a cualquier parte del presente contrato, o por el hecho de delegar cualquiera de sus obligaciones para el cumplimiento de cualquier parte de la misma. Por tanto, TRAGSATEC será la única responsable del cumplimiento de sus obligaciones derivadas de cualesquiera subcontratos y de cualesquiera reclamaciones que estén relacionadas con los mismos, respondiendo como obligado principal y no simplemente como fiador, de cualesquiera acciones u omisiones de cualquiera de dichos subcontratistas, mandatarios o consultores independientes, como si dichas acciones u omisiones fueran las de TRAGSATEC derivadas del presente Encargo.

TRAGSATEC conservará originales o copias certificadas de los documentos contables generados en su relación con los subcontratistas durante un período mínimo de ocho años a partir del cierre de los Programas Plurianuales. El almacenamiento y tratamiento de esta información deberá cumplir la legislación nacional sobre protección de datos.

La Comisión Europea, el Tribunal de Cuentas (español y europeo) y la Autoridad de Auditoría de los Fondos podrán llevar a cabo sus tareas de control financiero, tanto a TRAGSATEC como a las empresas subcontratadas mediante verificación de documentos o inspección in situ.

Décima. *Resolución.*

El presente Encargo podrá finalizar anticipadamente por razones de interés público relacionadas con el mismo, debidamente justificadas y motivadas, mediante resolución de la Directora General del INAEM, sin perjuicio de la continuidad de aquellas actuaciones que se encontraran en ejecución en el momento de la resolución. En caso de que se acuerde la resolución anticipada, se abonarán las prestaciones realizadas a conformidad por TRAGSATEC hasta la fecha.

Undécima. *Modificación.*

La Dirección General del INAEM velará por la adecuada realización del objeto del presente Encargo, autorizando, en su caso, las alteraciones en la asignación de recursos a las actividades encargadas que mejoren el cumplimiento de la misma.

El presente Encargo podrá modificarse de manera ejecutiva por la Administración cuando resulte necesario para la mejor realización de su objeto en los términos legales previstos. Asimismo, podrá modificarse en plazo de ejecución, alcance y dotación

económica mediante Adenda, cuando resulte necesario para la mejor realización de su objeto, durante su plazo de ejecución y siempre que haya crédito adecuado y suficiente para financiar dicha ampliación.

Duodécima. *Confidencialidad y protección de datos.*

1. Confidencialidad.

TRAGSATEC se comprometerá a mantener en secreto todos los datos e informaciones facilitados por la Dirección General del INAEM y que sean concernientes a la prestación del servicio aquí regulado.

En particular, será considerado como información confidencial todo el *know how* o saber hacer resultante de la ejecución de los servicios encargados, debiendo TRAGSATEC mantener dicha información en reserva y secreto y no revelarla de ninguna forma, en todo o en parte, a ninguna persona física o jurídica que no sea parte para la ejecución del Encargo. En consecuencia, los empleados de TRAGSATEC declararán: asumir el compromiso de confidencialidad, integridad y disponibilidad respecto a la información de los sistemas de información, el compromiso de no divulgación, no uso indebido y no destrucción de la información que utilice o a la que tenga acceso, por el desempeño de sus tareas, los protocolos de seguridad que se desarrollen en el ámbito de los sistemas de información y cumplir todas las disposiciones relativas a la política de seguridad respecto a seguridad de la información y tratamiento de datos de carácter personal, así como la obligación de poner en conocimiento de sus responsables cualquier anomalía detectada en los sistemas de información.

2. Protección de datos.

– Normativa:

La prestación objeto del encargo implica el tratamiento por parte de TRAGSATEC de datos personales de los cuales es responsable la Dirección General del INAEM.

En consecuencia, resulta de aplicación lo previsto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de esos datos (en adelante, RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (en adelante, LOPD), teniendo la Dirección General del INAEM la condición de responsable del tratamiento y TRAGSATEC la de encargado del tratamiento.

Objeto:

Se habilita a TRAGSATEC para tratar por cuenta de la Dirección General del INAEM los datos personales necesarios para la ejecución del encargo.

En concreto, la Dirección General del INAEM pondrá a disposición de TRAGSATEC los datos necesarios para la realización del citado encargo.

– Obligaciones del responsable:

La Dirección General del INAEM, como responsable del tratamiento, se obliga a:

a) Facilitar por escrito al encargado las instrucciones necesarias para el tratamiento de los datos personales, y específicamente en lo referente a las medidas técnicas y organizativas a aplicar y destrucción o devolución de los datos.

b) Dar respuesta al interesado respecto a sus solicitudes de ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de los datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan. Dichas solicitudes se ejercitarán a través de la dirección de correo electrónico del responsable.

- c) En su caso, notificar las violaciones de seguridad a la Autoridad de Control y al interesado.
- d) Elaborar la evaluación de impacto cuando proceda.
- e) Efectuar las consultas a la Autoridad de control, cuando proceda.
- f) Cualquier otra recogida en la legislación en vigor y aplicable a los responsables de tratamiento de datos personales.

– Obligaciones del encargado del tratamiento:

TRAGSATEC, como encargado del tratamiento, se obliga a:

- a) Utilizar los datos personales objeto de tratamiento sólo para la finalidad prevista en el encargo, sin que en ningún caso pueda utilizarlos para sus propias finalidades.
- b) Tratar los datos de acuerdo con las instrucciones escritas del responsable del tratamiento e informar de forma inmediata al responsable si considera que alguna de ellas infringe la normativa de protección de datos aplicable.
- c) No comunicar ceder o difundir los datos a terceras personas, salvo que cuenten con la autorización expresa del responsable del tratamiento.
- d) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad, necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto, disponibilidad, integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso, y en particular las equivalentes o compensatorias a las del Anexo II del ENS, nivel básico.
- e) Mantener la confidencialidad respecto a los datos de carácter personal a los que tenga acceso en virtud del encargo, incluso después de que finalice, y garantizar que las personas autorizadas para tratar datos personales se comprometan, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad y cumplir con las medidas de seguridad correspondientes.
- f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de datos personales a las personas autorizadas para tratar datos personales e informarlas previamente de las medidas de seguridad correspondientes.
- g) Notificar al responsable del tratamiento, sin dilación indebida, las violaciones de seguridad de los datos personales a su cargo de las que tenga conocimiento, junto con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia.
- h) Cuando los afectados ejerzan los derechos establecidos en los artículos 15 a 22 del RGPD ante el encargado, este lo comunicará por correo electrónico al responsable de forma inmediata, trasladando, en su caso, la información que pueda ser relevante para resolver la solicitud.
- i) Mantener a disposición del responsable del tratamiento la documentación acreditativa del cumplimiento de sus obligaciones.
- j) Cualquier otra recogida en la legislación en vigor y aplicable a los encargados de tratamiento de datos personales.

– Subcontratación:

El encargado del tratamiento no subcontratará las prestaciones que formen parte del objeto de este contrato que comporten el tratamiento de datos personales, salvo los servicios auxiliares necesarios para el normal funcionamiento del encargado, sin la autorización previa y por escrito del responsable.

En el caso de que sea autorizado, en el contrato de encargo correspondiente se deberán establecer para el nuevo encargado las mismas obligaciones que para el encargado inicial, en particular, la prestación de garantías suficientes de aplicación de medidas técnicas y organizativas apropiadas para que el tratamiento sea conforme a las disposiciones del RGPD.

Si el nuevo encargado incumple sus obligaciones de protección de datos, el encargado inicial seguirá siendo plenamente responsable ante el responsable del tratamiento por lo que respecta al cumplimiento de las obligaciones del otro encargado.

– Duración:

Una vez finalice la prestación, y conforme a las instrucciones que el responsable consigne por escrito al encargado de tratamiento, este devolverá al responsable los datos personales y, si procede, los soportes donde consten, o bien suprimirá los datos personales y, una vez destruidos, certificará por escrito su destrucción al responsable.

La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado, si bien éste puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación objeto del contrato o por obligaciones legales.

Decimotercera. *Titularidad de competencias.*

El presente Encargo no supone cesión de titularidad de las competencias ni de los elementos sustantivos de su ejercicio, atribuidas a la Dirección General del INAEM, siendo responsabilidad de la Dirección General del INAEM, conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, dictar cuantos actos o resoluciones de carácter jurídico den soporte o en los que se integre la concreta actividad material objeto de este Encargo.

El presente Encargo no generará, en ningún caso relación laboral alguna entre el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música y las personas de la Empresa Tecnologías y Servicios Agrarios S.A. (TRAGSATEC) que lleven a cabo las actividades a la que la misma se refiere. El lugar de prestación del servicio del equipo de TRAGSATEC adscrito a la ejecución de los trabajos objeto de El presente Encargo serán las distintas dependencias en las que desarrolla su actividad el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, dado que el objeto del Encargo se refiere a bienes e instalaciones ubicados en los edificios del Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música, el acceso a los mismos es necesario para el cumplimiento del objeto del Encargo. Siendo TRAGSATEC responsable de proporcionar a sus trabajadores los medios necesarios para el cumplimiento del Encargo.

Decimocuarta. *Vigencia.*

El presente Encargo entrará en vigor el día 4 de marzo de 2021 y concluirá el 3 de marzo de 2022.

Este Encargo contempla la posibilidad de prorrogarse en los trabajos de mantenimiento y gestión técnica delegada de las instalaciones y equipos en los edificios en los que desarrolla su actividad el Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música por un periodo de 12 meses, no estando sometida esta prórroga a revisión de precios. La prórroga podría ejecutarse por la totalidad de los servicios o únicamente por los servicios necesarios a la finalización del Encargo.

El presente Encargo de gestión podrá prorrogarse por decisión expresa de la Dirección General del INAEM con comunicación escrita a TRAGSATEC. Esta decisión se adoptará y comunicará con una antelación de un mes al vencimiento del presente Encargo o de sus prórrogas sucesivas.

Decimoquinta. *Régimen jurídico y controversias.*

El presente Acuerdo suscrito tiene la naturaleza de los previstos en artículos 6 y 32 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y se regirá por sus

propias normas, aplicándose los principios de esta Ley para resolver las dudas que pudieran suscitarse, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la misma norma.

Las controversias entre las partes se resolverán de manera ejecutiva por el órgano que hace el Encargo.

Podrá quedar resuelta El presente Encargo por razones de interés público, así como por incumplimiento de alguna de sus cláusulas, siempre que quedara debidamente fundado dicho incumplimiento bien por el INAEM, bien por TRAGSATEC, debiendo mediar la correspondiente notificación con un mes de antelación.

TRAGSATEC mantendrá indemne al Instituto Nacional de las Artes Escénicas y de la Música contra toda reclamación, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir como consecuencia de la relación laboral entre TRAGSATEC y sus trabajadores a causa de la ejecución del presente Encargo, y terminada esta, hasta la liquidación definitiva de la misma.

Y para que conste y surta los efectos oportunos se extiende y firma el presente documento en el lugar y fecha indicados.–La Directora General del INAEM, Amaya de Miguel Toral.–El Director de TRAGSATEC, Juan Pablo González Mata.

ANEXO I

Presupuesto desglosado y asignación de recursos

Los precios unitarios usados para componer los precios de los servicios prestados se corresponden con los precios simples aprobados por Acuerdo de la Comisión para la determinación de las Tarifas de TRAGSA y TRAGSATEC de la Subsecretaría de Hacienda y Administraciones Públicas, según Resolución de 1 de Abril, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión interministerial para la determinación de las tarifas de TRAGSA por el que se aprueban las tarifas 2020 y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos, publicada en BOE el 2 de Abril de 2020 y por el que se adaptan a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, publicada en BOE el 16 de abril de 2018, los precios simples y porcentajes.

I. Coordinación y Gestión de instalaciones auxiliares a la edificación

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros	
	Ud.	Código	N.º			
Gestión económico - administrativa del encargo.	Mes.	OC3003	12		1.343,10	16.117,20
Jefe de proyecto.	h.	O03025	30,00	44,64	1.339,20	
Ordenador gráfico monitor 23".	h.	M08005	30,00	0,13	3,90	
Coordinación y Planificación de la Gestión Energética y del Mantenimiento.	Mes.	OC3001	12		4.827,92	57.935,04
Titulado superior o máster de 3 a 5 años de experiencia.	h.	O03003	150,00	28,33	4.249,50	
Ordenador portátil estándar 14".	h.	M08003	150,00	0,16	24,00	
Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra.	jor.	M06001	22,00	23,36	513,92	
Terminal telefónico incluida p/p costes llamada.	h.	TF_GSM	150,00	0,2700	40,50	
Apoyo técnico en las instalaciones y gestión de ofertas de materiales y reparaciones.	Mes.	OC3002	12		4.278,30	51.339,60
Titulado superior o máster de 5 a 10 años de experiencia.	h.	O03002	135,63	31,36	4.253,36	
Ordenador portátil estándar 14".	h.	M08003	135,63	0,16	21,70	

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020				Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º			
Terminal telefónico incluida p/p costes llamada.	h.	TF_GSM	12,00	0,2700	3,24	
Apoyo técnico en redacción de informes y documentación CAE.	Mes.	OC3002.1	12		3.606,40	43.276,80
Titulado superior o máster de 1 a 3 años de experiencia.	h.	O03004	135,63	26,46	3.588,77	
Ordenador gráfico monitor 23".	h.	M08005	135,63	0,13	17,63	
Total importe ejecución material capítulo I.						168.668,64

II. Supervisión de actuaciones Secretaría General

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020				Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º			
Apoyo en la supervisión del desarrollo de las tareas del encargo.	Mes.	OC4001	12		4.314,00	51.768,00
Titulado superior o máster de 3 a 5 años de experiencia.	h.	O03003	150,00	28,33	4.249,50	
Ordenador portátil estándar 14".	h.	M08003	150,00	0,16	24,00	
Terminal telefónico incluida p/p costes llamada.	h.	TF_GSM	150,00	0,2700	40,50	
Control del estado, y definición y seguimiento de las actuaciones necesarias en las edificaciones.	Mes.	OC4002	12		4.991,18	59.894,16
Titulado superior o máster de más de 10 años de experiencia.	h.	O03001	135,63	36,37	4.932,86	
Ordenador portátil estándar 14".	h.	M08003	135,63	0,16	21,70	
Terminal telefónico incluida p/p costes llamada.	h.	TF_GSM	135,63	0,2700	36,62	
Total importe ejecución material capítulo II.						111.662,16

III. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Centro Dramático Nacional (CDN)

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020				Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º			
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Teatro María Guerrero prestado por un técnico a jornada completa de lunes a domingo en horario conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1001	11,0		5.032,51	55.357,61
Oficial de oficios.	h.	O01005	200,73	21,20	4.255,48	
Oficial de oficios.	h.	O01005	26,18	21,20	555,02	
Incremento mano de obra por trabajos en nocturnidad 40%.	%.	%40.0N	40,00	5,5502	222,01	
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Teatro Valle Inclán prestado por un técnico a jornada completa de lunes a domingo en horario conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1002	11,0		5.032,51	55.357,61
Oficial de oficios.	h.	O01005	200,73	21,20	4.255,48	
Oficial de oficios.	%.	O01005	26,18	21,20	555,02	
Incremento mano de obra por trabajos en nocturnidad 40%.	0.	%40.0N	40,00	5,55	222,01	

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros	
	Ud.	Código	N.º			
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en la Sala de Ensayos Almendrales prestado por DOS técnicos conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1003	11,0		3.330,52	36.635,72
Oficial de oficios.	h.	O01005	157,10	21,20	3.330,52	
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones auxiliares a la edificación, excepto PCI, AT, PREV LEG, en edif CDN.	Mes.	OCMA_1.1	12		1.045,50	12.546,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones, excepto PCI, AT y PREV LEGIONELOSIS edif CDN.	Ud.	OMAN_1.1	1,00	1.045,50	1.045,50	
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el TVI.	Ud.	OCMA_1.2	1		800,00	800,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el TVI.	Ud.	OMAN_1.2	1,00	800,00	800,00	
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en los edif CDN.	Ud.	OCMA_1.3	1		1.500,00	1.500,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones ACS, AFCH, Y PCI prevención Legionelosis en los edif CDN.	Ud.	OMAN_1.3	1,00	1.500,00	1.500,00	
Tareas de mantenimiento de Grupo electrógeno de emergencia (TVI y TMG).	Ud.	OCMA_1.4	2		400,00	800,00
Mantenimiento Grupo Electrógeno Emergencias (TVI o TMG).	Ud.	OMAN_1.4.1	1,00	300,00	300,00	
Líquido anticongelante.	0.	LIQANT	20,00	5,00	100,00	
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones de PCI según RIPCI en edificios CDN.	Ud.	OCPCI_CDN	4		3.640,00	14.560,00
Mantenimiento legal de las instalaciones de PCI en edificios del CDN.	Ud.	OPCI_CDN	1,00	3.640,00	3.640,00	
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Sala Almendrales.	Ud.	OCABT_SAAL	1		1.200,00	1.200,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Sala ensayos Almendrales.	Ud.	OCABT_SAALM	1,00	1.200,00	1.200,00	
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Nave Almacén.	Ud.	OCABT_NV	2		500,00	1.000,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Nave Almacén.	Ud.	OCABT_NVGET	1,00	500,00	500,00	
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en TMG.	Ud.	OCAPCI_CDN1	1		1.000,00	1.000,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en TMG.	Ud.	OCAPCI_TMG	1,00	1.000,00	1.000,00	
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en TVI.	Ud.	OCAPCI_CDN2	1		1.000,00	1.000,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en TVI.	Ud.	OCAPCI_TVI	1,00	1.000,00	1.000,00	
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en NAVE C/ Innovación.	Ud.	OCAPCI_CDN3	1		175,00	175,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en NAVE C/ Innovación.	Ud.	OCAPCI_NAINN	1,00	175,00	175,00	
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en en NAVE C/Calidad.	Ud.	OCAPCI_CDN4	1		175,00	175,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en NAVE C/ Calidad.	Ud.	OCAPCI_NAVCAL	1,00	175,00	175,00	
Total importe ejecución material capítulo III.						182.106,94

IV. *Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Compañía Nacional de Teatro Clásico (CNTC)*

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros	
	Ud.	Código	N.º			
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Teatro de la Comedia prestado por un técnico en horario lunes a viernes conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1005	11,0		3.102,83	34.131,13
Oficial de oficios.	h.	O01005	146,36	21,20	3.102,83	
Servicio de mantenimiento conductivo de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Teatro de la Comedia prestado por un técnico en horario de lunes a domingo conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1015	11,0		3.971,56	43.687,16
Oficial de oficios.	h.	O01005	146,36	21,20	3.102,83	
Oficial de oficios.	h.	O01005	29,27	21,20	620,52	
Incremento mano de obra por trabajos en nocturnidad 40%.	%.	%40.0N	40,00	6,2052	248,21	
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones auxiliares a la edificación excepto PCI, AT, PREV LEGIONELOSIS en edificios CNTC.	Mes.	OCMA_2.1	12		316,00	3.792,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones, excepto PCI, AT y PREV LEGIONELOSIS edif CNTC.	Ud.	OMAN_2.1	1,00	316,00	316,00	
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el Teatro de la Comedia.	Ud.	OCMA_2.2	1		800,00	800,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el Teatro de la Comedia.	Ud.	OMAN_2.2	1,00	800,00	800,00	
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en los edif CNTC.	Ud.	OCMA_2.3	1		1.100,00	1.100,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en los edif CNTC.	Ud.	OMAN_2.3	1,00	1.100,00	1.100,00	
Tareas de mantenimiento de Grupo electrógeno de emergencia (TCOM).	Ud.	OCMA_2.4	1		680,00	680,00
Mantenimiento Grupo Electrógeno Emergencias TCOM.	Ud.	OMAN_2.4.1	1,00	460,00	460,00	
Líquido anticongelante.		LIQANT	40,00	5,5000	220,00	
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones de PCI según RIPC1 en edificios CNTC.	Ud.	OCPCI_CNTC	4		1.690,00	6.760,00
Mantenimiento legal de las instalaciones de PCI en edificios de la CNTC.	Ud.	OPCI_2	1,00	1.690,00	1.690,00	
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI (CNTC) Teatro de la Comedia.	Ud.	OCAPCI_CNTC1	1		1.000,00	1.000,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en (CNTC) Teatro de la Comedia.	Ud.	OCAPCI_TCOM	1,00	1.000,00	1.000,00	
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI (CNTC) Nave Arganda.	Ud.	OCAPCI_CNTC2	1		700,00	700,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en (CNTC) Nave Arganda.	Ud.	OCAPCI_NAR	1,00	700,00	700,00	

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en Sala Pérez Ayuso.	Ud.	OCAPCI_CNTC3	1	700,00	700,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en Sala Pérez Ayuso.	Ud.	OCAPCI_PERAY	1,00	700,00	700,00
Total importe ejecución material capítulo IV.					93.350,29

V. *Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Teatro de la Zarzuela (TZ)*

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Teatro de la Zarzuela (TZ) prestado por un técnico de lunes a domingo en horario conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1006	11	8.455,45	93.009,95
Oficial de oficios.	h.	O01005	152,72	21,20	3.237,66
Oficial de oficios.	h.	O01005	21,82	21,20	462,58
Oficial de oficios.	h.	O01005	13,10	21,20	277,72
Oficial de oficios.	h.	O01005	26,18	21,20	555,02
Incremento mano de obra por trabajos en nocturnidad 40%.	%.	%40.0N	40,00	5,5502	222,01
Oficial de oficios.	h.	O01005	174,55	21,20	3.700,46
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones auxiliares a la edificación, excepto PCI, AT, PREVENCIÓN DE LA LEGIONELOSIS en el Teatro de la Zarzuela y Oficinas anexas.	Mes.	OCMA_3.1	12	347,60	4.171,20
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones, excepto PCI, AT y PREV LEGIONELOSIS en TZ.	Ud.	OMAN_3.1	1,00	347,60	347,60
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en las Oficinas anexas al Teatro de la Zarzuela.	Ud.	OCMA_3.2	1	550,00	550,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en las Oficinas anexas al Teatro de la Zarzuela.	Ud.	OPCI_3	1,00	550,00	550,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones para la prevención de Legionelosis en el Teatro de la Zarzuela y Oficinas anexas.	Ud.	OCMA_3.3	1	1.500,00	1.500,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones para la prevención de Legionelosis en el Teatro de la Zarzuela y Oficinas anexas.	Ud.	OPCI_3.3	1,00	1.500,00	1.500,00
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones de PCI según RIPCI en Teatro de la Zarzuela y Oficinas anexas.	Ud.	OCPCI_TZ	4	1.950,00	7.800,00
Mantenimiento legal de las instalaciones de PCI en Teatro de la Zarzuela y Oficinas anexas.	Ud.	OPCI_3	1,00	1.950,00	1.950,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en el Teatro de la Zarzuela.	Ud.	OCAPCI_TZ1	1	1.000,00	1.000,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en el Teatro de la Zarzuela.	Ud.	OCAPCI_TZ	1,00	1.000,00	1.000,00

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en Oficinas TZ.	Ud.	OCAPCI_TZ2	1	1.000,00	1.000,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en Oficinas TZ.	Ud.	OCAPCI_OFTZ	1,00	1.000,00	1.000,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Oficinas TZ.	Ud.	OCABT_TZ1	1	1.500,00	1.500,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Teatro de la Zarzuela.	Ud.	OCABT_TZ	1,00	1.500,00	1.500,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Oficinas TZ.	Ud.	OCABT_TZ2	1	1.100,00	1.100,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Oficinas TZ.	Ud.	OCABT_OFTZ	1,00	1.100,00	1.100,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en Oficinas TZ.	Ud.	OCAAT_TZ	1	800,00	800,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en Oficinas TZ.	Ud.	OCAAT_OFTZ	1,00	500,00	500,00
Acompañamiento a OCA por cuadrilla AT.	Ud.	CUAD_AT	1,00	300,00	300,00
Total importe ejecución material capítulo V.					112.431,15

VI. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Auditorio Nacional de Música (ANM)

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Auditorio Nacional de Música (ANM) conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1007	11	14.186,13	156.047,43
Oficial de oficios.	h.	O01005	327,28	21,20	6.938,34
Oficial de oficios.	h.	O01005	41,82	21,20	886,58
Oficial de oficios.	h.	O01005	152,73	21,20	3.237,88
Peón.	h.	O01009	152,73	20,45	3.123,33
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones, excepto PCI, AT y PREV LEGIONELOSIS Auditorio Nacional de Música.	Mes.	OCMA_4.1	12	778,00	9.336,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones, excepto PCI, AT y PREV LEGIONELOSIS Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OMAN_4.1	1,00	778,00	778,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCMA_4.2	1	900,00	900,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OMAN_4.2	1,00	900,00	900,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCMA_4.3	1	6.600,00	6.600,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OMAN_4.3	1,00	6.600,00	6.600,00
Tareas de mantenimiento de Grupo electrógeno de emergencia Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCMA_4.4	1	550,00	550,00
Mantenimiento Grupo Electrógeno Emergencias ANM.	Ud.	OMAN_4.4.1	1,00	400,00	400,00

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Líquido anticongelante.	L.	LIQANT	30,00	5,00	150,00
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones de PCI según RIPCI en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCPCI_ANM	4		5.850,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones de PCI en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OPCI_4	1,00	5.850,00	5.850,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCAAT_ANM1	1		900,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCAAT_ANM	1,00	600,00	600,00
Acompañamiento a OCA por cuadrilla AT.	Ud.	CUAD_AT	1,00	300,00	300,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCABT_ANM1	1		2.100,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCABT_ANM	1,00	2.100,00	2.100,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en el Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCAPCI_ANM	1		1.800,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en Auditorio Nacional de Música.	Ud.	OCAPCI_ANMM	1,00	1.800,00	1.800,00
Total importe ejecución material capítulo VI.					201.633,43

VII. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Ballet Nacional de España/Cía Nacional de Danza (BNE/CND)

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Ballet Nacional de España/Cía Nacional de Danza (BNE/CND) prestado por un técnico a jornada completa de Lunes a Viernes en horario conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1008	11,5		3.700,25
Oficial de oficios.	h.	O01005	174,54	21,20	3.700,25
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones auxiliares a la edificación, excepto PCI, AT, PREV LEG, en BNE/CND.	Mes.	OCMA_5.1	12		212,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones, excepto PCI, AT y PREV LEGIONELOSIS en el BNE/CND.	Ud.	OMAN_5.1	1,00	212,00	212,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el BNE/CND.	Mes.	OCMA_5.2	1		550,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el BNE/CND.	Ud.	OMAN_5.2	1,00	550,00	550,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en BNE/CND.	Ud.	OCMA_5.3	1		400,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en BNE/CND.	Ud.	OMAN_5.3	1,00	400,00	400,00
Tareas de mantenimiento de Grupo electrógeno de emergencia BNE/CND.	Ud.	OCMA_5.4	1		400,00

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Mantenimiento Grupo Electrónico Emergencias BNE/CND.	Ud.	OMAN_5.4.1	1,00	300,00	300,00
Líquido anticongelante.	L.	LIQANT	20,00	5,00	100,00
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones de PCI según RIPCI en el BNE/CND.	Ud.	OCPCI_BYD	4	780,00	3.120,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones PCI en BNE/CND.	Ud.	OPCI_5	1,00	780,00	780,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en edificio BNE/CND.	Ud.	OCAAT_BYD1	1	1.080,00	1.080,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en edificio BNE/CND.		OCAAT_BYD	1,00	780,00	780,00
Acompañamiento a OCA por cuadrilla AT.	Ud.	CUAD_AT	1,00	300,00	300,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en edificio BNE/CND.	Ud.	OCABT_BYD1	1	1.500,00	1.500,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en BNE/CND.	Ud.	OCABT_BYD	1,00	1.500,00	1.500,00
Total importe ejecución material capítulo VII.					52.146,88

VIII. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Museo Nacional de Teatro (MNT)

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Museo Nacional de Teatro Clásico (MNT) y Nave Almacén prestado por un técnico a jornada completa de lunes a viernes en horario conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1009	12	3.674,60	44.095,20
Oficial de oficios.	h.	O01005	173,33	21,20	3.674,60
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones auxiliares a la edificación excepto PCI, AT, PREV LEGIONELOSIS en el MTN.	Mes.	OCMA_6.1	12	219,00	2.628,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones, excepto PCI, AT y PREV LEGIONELOSIS MNT.	Ud.	OMAN_6.1	1,00	219,00	219,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el Museo Nacional del Teatro.	Ud.	OCMA_6.2	1	780,00	780,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el Museo Nacional del Teatro.	Ud.	OMAN_6.2	1,00	780,00	780,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en el Museo Nacional del Teatro y Nave Almacén.	Ud.	OCMA_6.3	1	400,00	400,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en el Museo Nacional del Teatro y Nave Almacén.	Ud.	OMAN_6.3	1,00	400,00	400,00
Tareas de mantenimiento de Grupo electrógeno de emergencia MNT.	Ud.	OCMA_6.4	1	500,00	500,00
Mantenimiento Grupo Electrónico Emergencias MNT.	Ud.	OMAN_6.4.1	1,00	400,00	400,00
Líquido anticongelante.	L.	LIQANT	20,00	5,00	100,00

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones de PCI según RIPCI en el Museo Nacional de Teatro y Nave Almacén.	Ud.	OCPCI_MNT	4	390,00	1.560,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones PCI en el MNT.	Ud.	OPCI_6	1,00	390,00	390,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en CT 1 TRAFO.	Ud.	OCAAT_MNT	1	800,00	800,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en CT 1 TRAFOS.	Ud.	OCAAT_1TM	1,00	500,00	500,00
Acompañamiento a OCA por cuadrilla AT.	Ud.	CUAD_AT	1,00	300,00	300,00
Total importe ejecución material capítulo VIII.					50.763,20

IX. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Castillo Palacio Magalia

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Servicio de mantenimiento ordinario de las instalaciones auxiliares a la edificación en el Castillo Palacio Magalia prestado por un técnico en jornada completa durante dos días por semana en horario conforme a las condiciones fijadas para la instalación.	Mes.	OC1010	11	1.484,00	16.324,00
Oficial de oficios.	h.	O01005	70,0	21,20	1.484,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones auxiliares a la edificación excepto PCI, AT, PREV LEGIONEL. en Palacio de Magalia.	Mes.	OCMA_7.1	12	180,00	2.160,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones auxiliares a la edificación excepto PCI, AT, PREV LEGIONEL. en Palacio de Magalia.	Ud.	OMAN_7.1	1,00	180,00	180,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el Castillo Palacio Magalia.	Ud.	OCMA_7.2	1	900,00	900,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones AT en el Castillo Palacio Magalia.	Ud.	OMAN_7.2	1,00	900,00	900,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en el Castillo Palacio Magalia.	Ud.	OCMA_7.3	1	650,00	650,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en el Castillo Palacio Magalia.	Ud.	OMAN_7.3	1,00	650,00	650,00
Tareas de mantenimiento de Grupo electrógeno de emergencia Castillo Palacio Magalia.	Mes.	OCMA_7.4	1	350,00	350,00
Tareas de mantenimiento de Grupo electrógeno de emergencia Castillo Palacio Magalia.	Ud.	OMAN_7.4.1	1,00	275,00	275,00
Líquido anticongelante.		LIQANT	15,00	5,00	75,00
Tareas de mantenimiento e inspección legal de las instalaciones de PCI conforme al RIPCI en el Castillo Palacio Magalia.	Ud.	OCPCI_CPM	4	455,00	1.820,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones PCI en el Castillo Palacio Magalia.	Ud.	OPCI_7	1,00	455,00	455,00

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en Castillo Palacio Magalia.	Mes.	OCAAT_CPM	1	1.050,00	1.050,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de AT en CT 1 TRAFOS.	Ud.	OCAAT_1TM	1,00	750,00	750,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de Línea aérea Media Tensión.	Ud.	OCAAT_LAMT	1,00	300,00	300,00
Total importe ejecución material capítulo IX.					23.254,00

X. Mantenimiento Legal de las Instalaciones en los edificios de la unidad Torregalindo y sus edificios adscritos

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones auxiliares a la edificación excepto PCI, AT, PREV LEGIONELOSIS Torregal. y Aud.	Mes	OCMA_8.1	12	250,00	3.000,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones	Ud	OMAN_8.1	1,00	250,00	250,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en Torregalindo y Audiovisuales	Mes	OCMA_8.3	1	300,00	300,00
Tareas de mantenimiento legal de instalaciones prevención Legionelosis en Torregalindo y Audiovisuales	Ud	OMAN_8.3	1,00	300,00	300,00
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones de PCI según RIPCI en Torregalindo y Audiovisuales	Ud	OCPCI_CTE	4	845,00	3.380,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones de PCI en Torregalindo y Audiovisuales	Ud	OPCI_8	1,00	845,00	845,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Torregalindo	Ud	OCABT_CTE	1	950,00	950,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de BT en Torregalindo	Ud	OCABT_TG	1,00	950,00	950,00
Total importe ejecución material capítulo X.					7.630,00

XI. Mantenimiento de las Instalaciones en los edificios de la unidad Servicios Centrales

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Tareas de mantenimiento legal de las instalaciones de PCI según RIPCI Servicios Centrales (Farmacia Militar).	Mes.	OCPCI_9	4	910,00	3.640,00
Conjunto del mantenimiento legal de las instalaciones PCI en los edif de Serv Centrales (Farmacia Militar).	Ud.	OPCI_9	1,00	910,00	910,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en edificios Servicios Centrales (Argumosa).	Mes.	OCAPCI_SC	1	500,00	500,00
Inspección legal por OCA de las instalaciones de PCI en Argumosa.	Ud.	OCAPCI_ARG	1,00	500,00	500,00
Total importe ejecución material capítulo XI.					4.140,00

XII. Servicio de apoyo al Mantenimiento Ordinario, preventivo y correctivo en los centros del INAEM

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros	
	Ud.	Código	N.º			
Servicio de apoyo al mantenimiento ordinario, preventivo y correctivo de las instalaciones auxiliares a la edificación.	Mes.	OC1011	12		9.260,28	111.123,36
Oficial de oficios.	h.	O01005	392,73	21,20	8.325,88	
Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra.	jor.	M06001	40,00	23,36	934,40	
Soporte anual Software GMAO.	Ud.	OCMA10	1		2.000,00	2.000,00
Mto. Software GMAO para gestión del Mantenimiento.	Ud.	OMAN10	1,00	2.000,00	2.000,00	
Total importe ejecución material capítulo XI.						113.123,36

XIII. Retimbrados y recargas de extintores y cilindros, sustitución extintores retimbrados y sustitución BIEs

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros	
	Ud.	Código	N.º			
Retimbrado de extintores de 1 a 6 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RETEXTABC1	250		22,50	5.625,00
Retimbrado de extintores de 1 a 6 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RETABC1.1	1,00	22,50	22,50	
Retimbrado de extintores de 9 a 12 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RETEXTABC2	30		30,50	915,00
Retimbrado de extintores de 9 a 12 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RETABC2.1	1,00	30,50	30,50	
Retimbrado de extintores de 25 a 50 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RETEXTABC3	5		65,00	325,00
Retimbrado de extintores de 25 a 50 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RETABC3.1	1,00	65,00	65,00	
Retimbrado de extintores de 1 a 10 kg de CO ₂ o Agua.	Ud.	RETEXTCO2	35		47,46	1.661,10
Retimbrado de extintores de 1 a 10 kg de CO ₂ o Agua.	Ud.	RETCO2_1.1	1,00	47,46	47,46	
Retimbrado y carga de extintores de 1 a 6 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RET_CAR1	25		22,50	562,50
Retimbrado y carga de extintores de 1 a 6 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RET_CARABC1.1	1,00	22,50	22,50	
Retimbrado y carga de extintores de 9 a 12 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RET_CAR2	5		30,50	152,50
Retimbrado y carga de extintores de 9 a 12 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RET_CARABC1.1	1,00	30,50	30,50	
Retimbrado y carga de extintores de 25 a 50 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RET_CAR3	3		46,50	139,50
Retimbrado y carga de extintores de 25 a 50 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	RET_CARABC1.1	1,00	46,50	46,50	
Retimbrado y carga de extintores de 1 a 10 kg de CO ₂ o Agua.	Ud.	RET_CAR4	5		90,00	450,00
Retimbrado y carga de extintores de 1 a 10 kg de CO ₂ o Agua.	Ud.	RET_CARCO24.1	1,00	90,00	90,00	
Extintor de 1 a 6 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	EXT1-6 ABC	40		38,20	1.528,00
Extintor de 1 a 6 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	EXT1-6MAT	1,00	38,20	38,20	
Extintor de 9 a 12 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	EXT9-12 ABC	15		50,00	750,00

Descripción de las Unidades	Tarifas TRAGSA 2020			Precio unitario	Total euros
	Ud.	Código	N.º		
Extintor de 9 a 12 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	EXT9-12MAT	1,00	50,00	50,00
Extintor de 25 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	EXT25 ABD	2		135,00
Extintor de 25 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	EXT25MAT	1,00	135,00	135,00
Extintor de 50 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	EXT50 ABC	2		150,00
Extintor de 50 kg de polvo seco polivalente.	Ud.	EXT50MAT	1,00	150,00	150,00
Extintor de 1 a 3 kg de CO ₂ .	Ud.	EXT1-3 CO2	5		52,00
Extintor de 1 a 3 kg de CO ₂ .	Ud.	EXT1-3MAT	1,00	52,00	52,00
Extintor de 5 kg de CO ₂ .	Ud.	EXT1-3 CO2	10		75,00
Extintor de 5 kg de CO ₂ .	Ud.	EXT5-MAT	1,00	75,00	75,00
Retimbrado BIE.	Ud.	RETBIE	45		43,59
Retimbrado BIE.	Ud.	RETBIE1	1,00	43,59	43,59
Suministro y sustitución Manguera BIE 25.	Ud.	MANGBIE25	38		160,00
Manguera BIE 25.	Ud.	MANGBIE25MAT	1,00	160,00	160,00
Suministro y sustitución Manguera BIE 45.	Ud.	MANGBIE45	5		160,00
Manguera BIE 45.	Ud.	MANGBIE45MAT	1,00	160,00	160,00
Retrimbrado cilindro HFC227 14 kg.	Ud.	RETCILHFC227	1		665,00
Retrimbrado cilindro HFC227 14 kg.	Ud.	RETCILHFC227 MAT	1,00	665,00	665,00
Retrimbrado cilindro CO ₂ 45 litros.	Ud.	RETCILCO2	1		665,00
Retrimbrado cilindro CO ₂ 45 litros.	Ud.	RETCILCO2MAT	1,00	665,00	665,00
Total importe ejecución material capítulo XIII.					23.860,15

Resumen general del presupuesto

Descripción de los capítulos	Total euros
I. Coordinación y Gestión de instalaciones auxiliares a la edificación.	168.668,64
II. Supervisión de actuaciones Secretaría General.	111.662,16
III. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Centro Dramático Nacional (CDN).	182.106,94
IV. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Compañía Nacional de Teatro Clásico (CNTC).	93.350,29
V. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Teatro de la Zarzuela (TZ).	112.431,15
VI. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Auditorio Nacional de Música (ANM).	201.633,43
VII. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Ballet Nacional de España/Cía Nacional de Danza (BNE/CND).	52.146,88
VIII. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Museo Nacional de Teatro (MNT).	50.763,20
IX. Mantenimiento de instalaciones auxiliares a la edificación en Castillo Palacio Magalia.	23.254,00
X. Mantenimiento Legal de las Instalaciones en los edificios de la unidad Torregalindo y sus edificios adscritos.	7.630,00
XI. Mantenimiento de las Instalaciones en los edificios de la unidad Servicios Centrales.	4.140,00
XII. Servicio de apoyo al Mantenimiento Ordinario, preventivo y correctivo en los centros del INAEM.	113.123,36
XIII. Retimbrados y recargas de extintores y cilindros, sustitución extintores retimbrados y sustitución BIEs.	23.860,15
Costes directos totales:	1.144.770,20
5,00% Costes indirectos S/1144770,2.	57.238,51
7,00% Costes gastos generales S/1202008,71.	84.140,61
Total presupuesto ejecución material.	1.286.149,32
Total presupuesto ejecución por administración.	1.286.149,32

ANEXO II

Prestaciones del servicio a desarrollar

1. Prestaciones y actividades

Las prestaciones del servicio que consisten en efectuar la conducción, y el mantenimiento preventivo y correctivo de los edificios e instalaciones del INAEM objeto del presente Encargo. Los aspectos a evaluar para mantener e incluso mejorar las instalaciones de edificios son los siguientes:

Mantenimiento Preventivo.

Comprende todas las operaciones especializadas de carácter periódico, destinadas, por un lado, a establecer los parámetros correctos de funcionamiento para los diferentes equipos de las instalaciones con el mejor rendimiento energético posible y, por otro lado, a intentar evitar la aparición de averías y prevenir en lo posible su envejecimiento. Se realizarán estas operaciones, sobre la base de los Programas de Mantenimiento que se especifican en los distintos reglamentos industriales en vigor de obligado cumplimiento, los cuales marcarán la periodicidad en la frecuencia de las revisiones a efectuar.

Todas y cada una de las intervenciones se realizarán tras haber sido informado, a través de los planes de trabajo semanales, el gerente o responsable del edificio, de modo que las tareas de mantenimiento sean compatibles con la programación pública e interna del centro.

Siguiendo las indicaciones de los párrafos precedentes, TRAGSATEC elaborará los programas de trabajo, que se concretarán en el calendario de trabajos. Este calendario será facilitado, con suficiente antelación al INAEM.

Mantenimiento Correctivo.

Comprende este concepto, la realización de la corrección o reparación de cualquier incidencia sobrevenida para las Instalaciones Técnicas y sus Equipos, manteniendo así el correcto funcionamiento de las Instalaciones.

El mantenimiento correctivo puede ser planificado o no.

– No planificado (averías urgentes): Reparación de todo tipo de averías y resolución de incidencias, cualquiera que sea su causa, que puedan provocar daños de consideración al resto de instalaciones, reduzcan la seguridad del edificio, o puedan generar problemas moderados y graves o paro en el desarrollo de las actividades propias del edificio.

– Planificado: Actuaciones que, aunque correctivas, han estado previamente planificadas o pueden planificarse. Normalmente corresponden a la atención de aquellas incidencias que no causan daños a las instalaciones, que pueden generar problemas leves en el desarrollo de las actividades propias del edificio, o que son de menor envergadura, y que, por lo tanto, al no ser urgentes ni graves, pueden planificarse para resolverlas.

TRAGSATEC garantizará en todo momento la aportación de los medios técnicos y personales suficientes para atender de forma inmediata los avisos de avería o incidencias que afecten de forma significativa a normal funcionamiento de las instalaciones o a la seguridad de personas o inmuebles, prestando servicio de 24 horas diarias durante todos los días del año.

Cualquier actuación no debe comportar ningún deterioro o degradación en la maquinaria, equipos e instalaciones. Si los técnicos de TRAGSATEC detectaran alguna anomalía no crítica se notificará a los órganos competentes del INAEM para que indiquen al coordinador de TRAGSATEC la manera de proceder para subsanarla adecuadamente.

Cuando un equipo, sistema de transmisión o elemento de una instalación presente repeticiones en la generación de fallos, será objeto de un chequeo o investigación a fondo para identificar las causas del problema y, en su caso, se procederá a su sustitución por un equipo semejante. Esta actuación se llevará a cabo en todo caso cuando se superen los dos fallos por subconjunto o equipo dentro de un período de treinta días naturales.

La reparación de equipos e instalaciones se realizará, en caso de ser posible, en el propio edificio, con la sustitución de elementos disponibles en stock y, tras el traslado de los deteriorados para su restitución, si es posible y viable, en las debidas condiciones de calidad y seguridad. Dichos elementos una vez reparados y calibrados podrán emplearse de nuevo como recambios. Todos los componentes utilizados serán de las mismas características de los instalados inicialmente: En caso de necesitar cambiar estos, TRAGSATEC deberá solicitar por escrito autorización, justificando la necesidad de sustitución.

En caso de imposibilidad en la reparación por causas ajenas a TRAGSATEC, deberán recabarse instrucciones del INAEM, a quien corresponderá determinar el procedimiento a seguir.

Mantenimiento Conductivo.

Comprende las actividades diarias o de temporada relacionadas con la puesta en marcha y parada de las instalaciones de climatización, calefacción, ventilación, humidificación o humectación, alumbrado etc., así como la supervisión y control del correcto funcionamiento de las mismas. También comprende todas las maniobras de

ajuste y corrección necesarias para restablecer a su valor normal los parámetros que se encuentren fuera de su valor establecido, teniendo en cuenta la eficiencia energética.

Para realizar la conducción de las instalaciones de los centros se hará uso de la capacidad de gestión de la información y control de todos aquellos sistemas de Gestión Técnica Centralizada (GTC) de que se disponga. En caso de no existir tales equipos de GTC las tareas de conducción se realizarán manualmente.

1. Instalaciones de climatización, calefacción, ventilación y humidificación o humectación.

La conducción de estas instalaciones incluye la puesta en marcha, parada y cuantas operaciones sean necesarias para que las dependencias mantengan la temperatura adecuada de confort y ahorro energético de acuerdo con el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE) y sus documentos básicos, y con el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio en su versión consolidada de septiembre de 2013, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

Conforme a dicho RD los valores límite de las temperaturas del aire, en los recintos habitables acondicionados se limitará a los siguientes valores:

– En los recintos calefactados no será superior a 21 °C, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de calor por parte del sistema de calefacción.

– En los recintos refrigerados no será inferior a 26 °C, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de frío por parte del sistema de refrigeración. Las condiciones de temperatura anteriores estarán referidas al mantenimiento de una humedad relativa comprendida entre el 30 % y el 70 %.

2. Instalaciones de alumbrado.

Incluye la adecuada planificación de encendidos y apagados sectorizados de las instalaciones de alumbrado de los edificios y cuantas operaciones y verificaciones sean necesarias para que las instalaciones cumplan su cometido de forma óptima y con el mínimo consumo de energía. La función del mantenimiento del alumbrado es crear las condiciones visuales adecuadas para desarrollar con un buen rendimiento las actividades propias del INAEM. Cualquier medida de ahorro energético de alumbrado debe evitar disminuir las prestaciones de iluminación necesarias para el desarrollo normal de las citadas actividades.

La sustitución y renovación de equipos de iluminación ya existentes deberán en todo caso garantizar unas buenas condiciones de calidad de la iluminación, y concretamente:

- Adecuado nivel de iluminación y ausencia de deslumbramiento.
- Buena reproducción cromática.
- Adecuada uniformidad y correcta estructura de la iluminación.

3. Conducción del resto de instalaciones.

Incluye la puesta en marcha, paro y cuantas operaciones y verificaciones sean necesarias para que las instalaciones cumplan su cometido de forma óptima y con el mínimo consumo de energía.

Mantenimiento técnico/legal.

Comprende las revisiones de aquellas instalaciones objeto del Encargo que lo requieran según las especificaciones de los reglamentos industriales de obligado cumplimiento actualmente en vigor.

Las actuaciones a realizar sobre las diferentes instalaciones son descritas en los distintos reglamentos industriales vigentes, tanto de tipo preventivo, como las revisiones periódicas establecidas por los mismos con carácter obligatorio. Será por cuenta de

TRAGSATEC el coste vinculado a estos trabajos, tanto en lo correspondiente a la subcontratación de los técnicos y empresas autorizadas como los honorarios, tasas o certificados.

En ningún caso las inspecciones obligatorias serán sustitutivas de las revisiones anuales correspondientes. Por lo que en el año haya inspección obligatoria por OCA, la revisión deberá quedar fijada en el periodo comprendido entre esta fecha de inspección y la revisión anual del año anterior o bien de la prevista para el año posterior. Se buscará que haya entre ellas (Inspección OCA-Revisión) un tiempo no inferior a 3 meses ni superior a 6.

TRAGSATEC notificará al INAEM cualquier cambio de legislación durante la vigencia de la encomienda que pueda implicar bien cambios en las obligaciones sectoriales de inspección o bien la modificación total o parcial de las instalaciones y propondrá por escrito las modificaciones necesarias para adecuar la situación a lo ordenado en la disposición legal dentro de los plazos previstos en la misma.

Apoyo técnico en Edificación.

Se trata del servicio de asesoramiento a la Secretaría General en materia de arquitectura y edificación los tales como:

- Gestión y tramitación de las ITE's y de las licencias urbanísticas de los edificios del INAEM.
- Redacción de informes y pliegos de prescripciones técnicas para contrataciones de proyectos y obras de reforma y rehabilitación en los edificios.
- Asesoramiento técnico y seguimiento en la elaboración de programas de usos, en la redacción de proyectos y planificación de obras en los edificios objeto del encargo.
- Solicitud y gestión de los presupuestos necesarios conforme a los programas de obra a realizar, para comparación y selección de contratistas con su posterior presentación al INAEM para adjudicación.
- Solicitud a contratistas y gestión de los programas o planificaciones de obra.
- Seguimiento y supervisión de la ejecución de los contratos de obras y servicios, y revisión de certificaciones de las obras.
- Desplazamientos necesarios para visitar las obras, así como para asistir a las reuniones que se indiquen por parte del INAEM.

2. Instalaciones objeto de los trabajos

Serán objeto de este mantenimiento general, todos los equipos, elementos y componentes de las instalaciones industriales, que de una manera descriptiva pero no limitativa se relacionan a continuación:

Electricidad en media tensión:

- a. Centros de Transformación (celdas de entrada/salida, protección, medida, transformadores y salidas en baja tensión).
- b. Centro de seccionamiento.
- c. Líneas.
- d. Puestas a tierras.

Electricidad en baja tensión:

- a. Acometidas.
- b. Cuadros generales, cuadros de distribución y secundarios.
- c. Derivaciones.
- d. Cuadros eléctricos interiores y exteriores.
- e. Tomas de corriente y conexiones de aparatos y equipos de ofimática.
- f. Equipos de compensación de energía reactiva.

- g. Red de tierras.
- h. Equipos de alumbrado interior y exterior.
- i. Equipos de alumbrado móviles.
- j. Instalaciones interiores y líneas.
- k. Sistemas de prevención de sobre tensiones y protección con pararrayos.
- l. Mecanismos, protecciones, etc.
- m. Equipos secamanos eléctricos.
- n. Mecanismos eléctricos

Climatización (calefacción, aire acondicionado y control):

- a. Equipos generadores de frío o calor (calderas/enfriadoras).
- b. Climatizadores.
- c. Motobombas.
- d. Bombas de circulación.
- e. Depósitos acumuladores.
- f. Vasos de expansión.
- g. Intercambiadores.
- h. Cuadros de fuerza.
- i. Cuadros de control y regulación, incluido el control informático del sistema e interrelación con los equipos de seguridad y control y extinción de incendios.
- j. Depósitos de combustible y grupo de trasiego de gasóleo.
- k. Equipos autónomos de climatización (VRV, splits, portátiles, de ventana...).
- l. Elementos de control y regulación.
- m. Equipos terminales (radiadores de chapa o de hierro, fancoils...).
- n. Redes de distribución, elementos de difusión, valvulería y accesorios.
- o. Ventilación y campanas de ventilación cocinas (se excluyen los sistemas de extracción de humos de instalaciones de protección contra incendios).
- p. Torres de refrigeración.
- q. Tanques y depósitos de agua y equipos auxiliares.
- r. Humidificadores.
- s. Cámaras de conservación y congelación.
- t. Tratamientos preventivos y correctivos de la legionella.
- u. Realización de análisis o analíticas sobre la legionella.

Instalaciones de Protección contra Incendios:

- a. Centralitas, campanas, sirenas y alarmas.
- b. Detectores.
- c. Sistemas automáticos de detección.
- d. Equipos de extinción de incendios (tanto elementos portátiles como las redes de extinción por agentes gaseosos).
- e. Grupos de presión.
- f. Redes de distribución.
- g. Aljibes.
- h. Columnas secas.
- i. Hidrantes.
- j. BIES.
- k. Compuertas cortafuegos y todos sus sistemas de alimentación y/o de intercomunicación con centralita de incendios en su caso. Barreras o cortinas cortafuegos o corta humos. Telón cortafuegos y todos sus sistemas de alimentación eléctrica y de activación o comunicación con centralita de incendios.
- l. Cortinas de agua cortafuegos (telón cortafuegos, refrigeración columnas y pilares, etc.).
- m. Exutorios y todos sus sistemas de alimentación y/o de intercomunicación con centralita de incendios.

- n. Iluminación de emergencia.
- o. Puertas cortafuegos y parallamas. Revisiones y reparaciones periódicas según normativa y recomendaciones del fabricante. Su control inventariado y numerado con su ubicación y estado actualizado de funcionamiento.
- p. Retenedores, bloqueadores, barras antipánico, mecanismos, herrajes y accesorios, elementos de apertura y accionamiento del sistema retenedores puertas RF. Y sus sistemas de conexión y/o de intercomunicación con centralita de incendios en su caso.
- q. Sistemas de presurización de aire en vías de evacuación, como escaleras. Y sus sistemas de conexión y/o de intercomunicación con centralita de incendios.

Gas y/o Gasóleo:

- a. Contadores.
- b. Acometidas.
- c. Rampas.
- d. Distribución.
- e. Válvulas.
- f. Tanques.
- g. Red de distribución.

Agua Caliente Sanitaria:

- a. Equipos de producción y acumulación de A.C.S.
- b. Distribución.
- c. Elementos terminales.
- d. Termostatos.
- e. Instalación de captación de energía solar.
- f. Equipos de control, bombeo y circulación.

Fontanería, y Saneamiento:

- a. Redes generales y acometidas.
- b. Grupos de presión de agua fría (AFCH) y sus elementos (cuadros de mando, valvulería, etc.).
- c. Recogida y evacuación de aguas pluviales.
- d. Emboces.
- e. Arquetas y pozos.
- f. Grifería, conducciones y valvulería en general.
- g. Sanitarios (inodoros, lavamanos, lavabos, duchas, bañeras, vertederos, etc.).
- h. Cisternas y aljibes.
- i. Sistemas de presión.
- j. Sistemas de tratamiento de aguas (potabilizadoras, descalcificadoras, etc.).

Instalaciones especiales:

- a. Sistemas de comunicación.
- b. Control del funcionamiento operativo, sistemas SCADA's (TREND, JOHNSON CONTROLS, SIMENS, etc.) y programas de control asimilados, en cuanto a sus consignas de usuario para temperaturas y operaciones diarias durante el manejo del Sistema de control de gestión informático de instalaciones, sistema eléctrico o los de interrelación de los equipos de climatización, encendido de luces, UTA's, etc. Incluye la coordinación conjunta cuando sea requerido por INAEM, con las empresas mantenedoras del software y de su integración como equipos de control de gestión de instalaciones.
- c. Pararrayos.
- d. Sistemas de extracción de humos de cocinas y offices. Tareas de inspección, limpieza y sustitución de filtros.

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS, SAI):

Grupos electrógenos:

- a. Grupos electrógenos.
- b. Equipos auxiliares.

Cerrajería, carpintería de madera y metálica:

- a. Ventanas y todos sus accesorios.
- b. Comprobación de funcionamiento y ajustes y pequeñas reparaciones en Persianas exteriores, estores y lamas de ventanas.
- c. Manillas de apertura y soporte, cerraduras, bisagras, pernios, etc.
- d. Puertas de interior; junto con sus herrajes, elementos de cierre y apertura, muelles, selectores retenedores, etc.
- e. Puertas exteriores, cancelas, rejas y verjas automáticas de garajes; junto con sus herrajes, elementos de cierre y apertura, muelles, selectores, retenedores y accesorios.
- f. Muelles cierra-puertas.
- g. Otros elementos metálicos similares.

Otros trabajos adicionales a efectuar en su caso:

- a. Retirada y destrucción o reciclaje de los residuos producidos por la actividad propia del mantenimiento. Filtros usados (de aceite, gasóleo, de equipos de climatización o tratamiento de aire, etc.), lámparas, fluorescentes y consumibles o materiales replazados en general, etc.
- b. Revisión de las estructuras, motores y cuelgues de fijación de falsos techos, micrófonos, altavoces y lámparas. Revisión de elementos y paneles colgantes fijos antireverberación. Se excluyen de este punto todos los elementos de escenografía que formen parte de las actividades de cada unidad y no del inmueble.
- c. Reparación de mobiliario de las salas, vestíbulos, camerinos, almacenes y oficinas.
- d. Tareas de revisión y ajuste de mecanismos de butacas; tanto lo relativo a la reparación de desperfectos como la eliminación de ruido provocado por holguras o desgastes de elementos (incluyéndose el engrase y limpieza de elementos), así como la sustitución de tornillería, pasadores, embellecedores, placas identificativas, etc.
- e. Trabajos de reparación de persianas interiores y exteriores, cortinas, pasamanos y accesorios de los espacios públicos e internos.
- f. Pequeños traslados, montaje y desmontaje de mobiliario, butacas, estanterías y archivos, en los casos que fuese necesario y motivados por la ejecución de los trabajos objeto del presente pliego. Estos traslados se limitarán a pequeños movimientos, dentro del edificio, previo aviso y aprobación del responsable del centro. Para cualquier otro traslado mayor se deberá facilitar un presupuesto aparte al INAEM (para su consideración).
- g. Trabajos en solados, paramentos, fachadas y cubiertas, tales como pequeñas reparaciones, retirada y reposición de placas u otros elementos de revestimiento, retirada de elementos obsoletos y tapados de grietas, fisuras o agujeros que puedan provocar patologías constructivas, así como la limpieza de estas, incluyéndose las manchas provocadas por agentes contaminantes, vandalismo, grafitis o provocados por la retirada de banderolas u otros elementos.
- h. Obras necesarias de albañilería en elementos constructivos tales como repaso y reparación de goteras, filtraciones o fugas de agua (entendiendo estas labores completas hasta la aplicación de materiales de acabados de paramentos), tapado de agujeros diversos, afianzar azulejos que se desprenden en paredes, peldaños y losetas de pavimento rotas, reparación de grietas, etc.).

i. Trabajos necesarios para mantener limpias la red de evacuación de aguas pluviales: limpieza de cubiertas, canalones bajantes y arquetas, así como de patios y terrazas, independientemente de la dificultad de su acceso.

j. Desbroce de cubiertas, terrazas, patios y canalones, incluso aplicación de productos fungicidas que eviten el crecimiento de plantas.

TRAGSATEC queda excluido del mantenimiento de los equipos relacionados con el funcionamiento diario escenográfico y/o musical en cualquiera de las instalaciones.

3. Herramientas y maquinaria

TRAGSATEC dispondrá de todas las herramientas, maquinaria, protecciones y vestuario que se precisen para el desarrollo diario de los trabajos, así como los medios auxiliares (plataformas, grúas, elevadores, andamios, etc...) incluso subcontratación de trabajos verticales y de la maquinaria necesaria que permitan acceder a aquellos equipos a mantener en lugares de alta dificultad de acceso, por ejemplo: unidades exteriores de climatización o tareas de limpieza de cubiertas, canalones y bajantes, reposición de lámparas o cualquier otro equipo, elemento o trabajo vinculado al contenido del encargo, en cualquiera de los centros de cada una de las unidades del INAEM. Todos los operarios de TRAGSATEC deberán contar con los cursos de formación necesarios para realizar las tareas que le son encargadas. En especial con los referidos a la realización de trabajos en altura y los de prevención de riesgos laborales aplicables.

Dada la amplia variedad y complejidad de los equipos que integran las instalaciones, TRAGSATEC dispondrá de un completo banco de instrumentos de medida y comprobación, vacuómetros, manómetros y en definitiva la herramienta necesaria para estos trabajos, que hagan posible las tareas de mantenimiento relacionadas en los párrafos anteriores y conforme a las especificaciones de la normativa vigente.

4. Materiales fungibles

Se entenderá por materiales fungibles todos aquellos que se caracterizan por poseer una duración de vida corta, bien de forma normal o aleatoria. Serán pues elementos que, formando parte de los equipos e instalaciones para su correcto funcionamiento, deben ser sustituidos por desgaste y/o roturas. La mano de obra necesaria para su reposición está incluida en el encargo de gestión, salvo en los casos en que se contratasen al proveedor conjuntamente con el suministro por parte de INAEM. La compra y pago directo al proveedor de estos materiales será a cargo del INAEM, siendo TRAGSATEC quien pueda realizar la gestión de adquisición del mismo, si el INAEM lo estima oportuno. A modo de ejemplo se citan elementos de este tipo de material:

- Bisagras, cerraduras, bombines, pernios.
- Aislamiento térmico en conductos y tubos.
- Correas de transmisión.
- Elementos de iluminación (bombillas, fluorescentes, iluminación de cuadros o armarios eléctricos...).
- Bornes, mandos, tomas de fuerza, pilotos, reactancias, placas de bases, fusibles.
- Filtros de todo tipo para aceite, agua, aire y gas-oil para motores de bombas diésel o de grupos electrógenos.
- Aceites y grasas de todo tipo.
- Rodamientos.
- Etiquetas, pegatinas, seguros, precintos y carteles adhesivos.
- Baterías de grupos de bombeo Diésel, cargadores de batería, cuadros de arranque, fusibles, pilas, indicadores luminosos, etc.

5. *Productos consumibles*

Se trata de todos aquellos productos o materiales que se utilizan en los procesos de funcionamiento o mantenimiento de las instalaciones y se consumen de forma continua y correrán a cargo de TRAGSATEC. A modo de ejemplo se citan los siguientes:

- Productos de limpieza y desengrase.
- Tornillos arandelas, remaches, clavos y afines.
- Masillas, siliconas, pegamentos.
- Electrodo para soldadura.
- Anticongelantes.
- Anticorrosivos.
- Lubricantes.
- Estopas, cinta de teflón.
- Pintura de protección de equipos y elementos.
- Pinturas y barnices para protección de pequeñas superficies.
- Material de juntas y empaquetaduras.
- Cinta aislante, bridas, Clemas, punteras.
- Spray dieléctrico.
- Juntas o arandelas de goma para valvulería o grifería.
- Otros similares.

6. *Repuestos*

Estos elementos deberán formar parte del «stock» de material dado que es usual su utilización y deberá estar disponible a fin de permitir atender rápidamente una situación límite mediante la sustitución de piezas o elementos. El INAEM se hará cargo del pago de este material directamente al proveedor, siendo TRAGSATEC quien se encargará de la gestión de la adquisición solicitando hasta 3 ofertas, en los casos en que el INAEM lo estime oportuno, y del «stock» de material para cada edificio.

7. *Sistema informático de control de mantenimiento*

TRAGSATEC realizará la gestión del software de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO) del INAEM para la gestión de los servicios de mantenimiento; ordenes de trabajos, mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos, control de inventario, entre otros. TRAGSATEC Será el encargado de alimentar la base de datos del software de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO) de los edificios e instalaciones de los mismos, así como de la gestión de las órdenes de trabajo, planes de mantenimiento, control de inventario, entre otros. Esto incluye el 100 % de los trabajos de mantenimiento de instalaciones de todo tipo que estén incluidas en este pliego. TRAGSATEC mantendrá actualizada en todo momento esta base de datos.

El software que aporte el INAEM, será el que permita de manera inequívoca y cómoda cargar las gamas de mantenimiento preventivo marcadas por los fabricantes de los equipos y por la normativa. También deberá contar con la previsión de fechas y avisos para el mantenimiento técnico legal de cada tipo de instalación.

Este sistema hará las veces de libro del edificio y de libro de mantenimiento en todas las instalaciones que así lo requieran por normativa. Por lo que deberá contar con toda la información y documentación necesaria durante el tiempo establecido por ley referida a las instalaciones objeto de custodia de certificados, inspecciones o revisiones realizadas.

La información recogida para confeccionar las órdenes de trabajo deberá contar como mínimo con toda la información que sea necesaria para identificar en cualquier fecha posterior, cual fue el equipo o elemento afectado con su ubicación en caso necesario, la descripción detallada de la avería, el diagnóstico y la solución o soluciones que se adoptaron.

Los listados y resúmenes que se exporten desde este GMAO, si bien servirán de base de información para su confección, no podrán sustituir en ningún caso a los informes periódicos a entregar por TRAGSATEC. Los cuales han de dar una idea clara de la situación de las instalaciones, recomendaciones y su estado operativo a partir de los datos recogidos en el GMAO.

En los primeros 40 días desde la firma del encargo deberá informar a los responsables de las Unidades del INAEM del funcionamiento del mismo en la parte que le corresponde. Desde TRAGSATEC se dará la formación puntual necesaria para utilizar el GMAO, al personal técnico de INAEM que se incorpore y así lo solicite.

Los coordinadores de mantenimiento de TRAGSATEC y el INAEM serán los encargados de gestionar los permisos de acceso a la aplicación.

8. Gestión de ahorro energético

Durante la vigencia del encargo, TRAGSATEC estudiará el funcionamiento de las instalaciones con el objeto de poder proponer las medidas necesarias o posibles mejoras de regulación, automatización y control de suministros de energía en las instalaciones ubicadas en los edificios del INAEM para mejorar su aprovechamiento, dar mejor servicio al usuario y cualquier propuesta de actuación que se traduzca en un ahorro en los consumos energéticos (electricidad, combustibles, etc.).

Tendrá acceso a las estadísticas de consumo de la compañía de electricidad a través de su página web con las contraseñas facilitadas por INAEM. De manera trimestral controlará los consumos de las diferentes unidades para el último periodo que se establezca como referencia, de manera que se puedan conocer los datos sobre penalizaciones de reactiva, consumos por periodo, etc. Y poder sacar aquellas conclusiones con las que hacer las recomendaciones oportunas al INAEM en materia de eficiencia energética. Presentando un informe resumen semestral al INAEM en el que se indicará de manera resumida el resultado del trabajo realizado para cada uno de los centros de cada unidad del INAEM. El informe incluirá como mínimo los siguientes datos: Periodo de tiempo estudiado, consumos por periodo horario que se encuentren fuera de los recomendables, penalizaciones por reactiva, recomendaciones para optimizar el consumo en cada centro.

ANEXO III

Edificios del INAEM

	Dirección	Uso	m ²	Descripción
<i>Unidad: Centro Dramático Nacional</i>				
Teatro Valle Inclán.	Plaza de Lavapiés s/n. Madrid 28012.	Teatral, técnica y administrativa.	5.380,00	Edificio de hormigón, acero y cristal. Planta baja 510 espectadores. 1.ª planta 150, 2.ª planta 100, oficinas, almacenes etc.
Teatro María Guerrero.	C/ Tamayo y Baus, 4. Madrid 28004.	Teatral, técnica y administrativa.	3.384,65	Planta bajo rasante más seis niveles. Sala princesa 70 espectadores.. Sala principal 525. Camerinos, oficinas etc.
Salas Ensayo*.	C/ Almendrales, 41. Madrid.	Teatral y técnica.	2.184,56	2 salas de ensayos.
Nave.	C/ Calidad, 62. Polígono Industrial «Los Olivos». Getafe. Madrid.	Almacenamiento.	1.939,38	Almacén de elementos del CDN.
Nave.	C/ Innovación, 5 Polígono Industrial «Los Olivos». Getafe. Madrid.	Almacenamiento.	1.562,73	Almacén de elementos del CDN.

* Si se produce un cambio de sala de ensayos será de las mismas características.

	Dirección	Uso	m ²	Descripción
<i>Unidad: CTE. Centro de Tecnología del Espectáculo</i>				
Sede Torregalindo.	C/ Torregalindo, 10 Madrid.	Oficinas y taller teatral.	2.000	Edificio construido en 1970, de 5 plantas.
Audiovisuales.	C/Manuel Galindo 17.	Audiovisuales.	340	
<i>Unidad: Compañía Nacional de Teatro Clásico</i>				
Teatro de la Comedia.	c/ Príncipe, 14. 28012 Madrid.	Representación de espectáculos.	2.725	
Sala de ensayos.	c/ Pérez Ayuso, 20. 28002 Madrid.	Ensayos teatrales, audiciones, talleres, etc.	459	Sala de ensayos.
Nave almacenamiento.	C/ San Martín de la Vega, 8. 28500 Arganda del Rey.	Almacén de escenografías, vestuario, utilería, publicaciones y documentación.	3.858	Nave almacén y oficinas en alquiler.
Oficinas.	C/ Príncipe, 14.	Oficinas.	791,51	Las oficinas, ocupan el 2.º izq. y las plantas 3.ª y 4.ª completas del inmueble.
<i>Unidad: Museo Nacional del Teatro</i>				
Museo Nacional del Teatro.	C/ Gran Maestre, 2. Almagro (Ciudad Real).	Museo.	2.214	Edificio declarado Monumento Histórico Artístico.
Nave almacén.	Polígono de Almagro, parcela 41 S-Si5.	Almacén de obras de arte.	1.000	Edificio exento, de bloques de hormigón y cubierta a dos aguas, construido en 1990, como almacén de apoyo al Museo.
<i>Unidad: Ballet Nacional de España</i>				
Sede Ballet.	Paseo de la Chopera, 4.	Local de ensayos y oficinas.	3.376	Edificio constituido por diferentes naves alineadas y comunicadas entre sí, con planta baja y primera. Planta baja destinada a zonas de servicios y salas de ensayo y planta primera destinada a oficinas y almacenes bajo cubierta.
<i>Unidad: Compañía Nacional de Danza</i>				
Sede compañía.	Paseo de la Chopera, 4.	Local de ensayos y oficinas.	2.810	Edificio constituido por diferentes naves alineadas y comunicadas entre sí, con planta baja y primera. Planta baja destinada a zonas de servicios y salas de ensayo y planta primera destinada a oficinas y almacenes bajo cubierta.
<i>Unidad: Centro Documentación Artes Escénicas y de la Música</i>				
Gerencia.	C/ Alfonso XII 3-5.	Oficinas del CDT y CDMN.	609	Dos plantas una de 243 m ² y otra de 243 m ² más 123 m ² .
Argumosa.	Argumosa n.º 41.	Archivo y sala de Ensayos.	1.459	Archivo y pendiente obra para nuevo uso.
<i>Unidad: Secretaría General</i>				
Farmacia Militar.	Embajadores n.º 75.	Almacén.	2.800	Tres plantas y buhardilla. Sólo se mantiene un edificio del complejo y la zona exterior común pues está pendiente de reforma y uso.

	Dirección	Uso	m ²	Descripción
<i>Unidad: Teatro de la Zarzuela</i>				
Teatro de la Zarzuela.	C/ Jovellanos, 4.	Teatro.	6.750	Edificio declarado Bien de Interés Cultural.
Oficinas de la Zarzuela.	C/ Madrazo, 11.	Oficinas.	2.000	Edificio de 7 plantas destinado a trabajos administrativos.
Sala de Ensayos Bristol.	C/ Fuencarral, 118.	Sala de Ensayos.	1.250	Edificio compartido con área comercial.
<i>Unidad: Castillo Palacio de Magalia.</i>				
Castillo Palacio de Magalia.	Plaza Nueva, 1. Las Navas del Marqués (Ávila).	Cursos, Congresos Seminarios.	17.038	Edificio declarado Bien de Interés Cultural.
<i>Unidad: Auditorio Nacional de Música</i>				
Auditorio Nacional de Música.	C/ Príncipe de Vergara, 146.	Salas de conciertos, ensayos y conferencias. Sede de las UU.PP.: ANM, OCNE, JONDE y CNDM.	25.000	Edificio de volumen rectangular y siete plantas, con jardín, muelle de carga y descarga, aparcamiento, centro de transformación. Consta de 2 salas de conciertos y varias de ensayo, sala de actos, vestíbulos de público, cafeterías, salas técnicas, talleres, almacenes, vestuarios, camerinos, aseos y despachos de oficinas.

ANEXO IV

Relación de equipos, maquinarias y elementos más significativos de los Centros del INAEM. Esta relación es orientativa, las empresas que concursan deberán comprobarla y ponerla al día

Unidad: Centro Dramático Nacional

Edificio Teatro Valle Inclán

Mantenimiento	Descripción
EXTINTORES	4 Extintores ABC de 25 kg.
	6 Extintores ABC de 50 kg.
	74 Extintores ABC de 6 kg.
	2 Extintores CO ₂ de 10 kg.
	24 Extintores CO ₂ de 5 kg.
	19 BIES de 25.
	1 BIE de 45.

Mantenimiento	Descripción
SISTEMA DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	Central contra incendios marca ESSER analógica.
	Central contra incendios marca VISION (Telón).
	Detectores ópticos.
	Detectores infrarrojos.
	Pulsadores manuales de alarma.
	Sirenas electrónicas bitonales.
	Electroimanes.
	Trampillas de cierre de conductos de ventilación.
	Exutorio Peine.
	Telón cortafuegos SALA VALLE (Aquí tenemos dudas sobre si lo lleva THYSSENKRUPP).
	Bocas de incendio equipadas de 25 mm.
	Bocas de incendios equipadas de 45 mm.
	1 puesto de control de rociadores.
	1 válvula de actuación rápida para los drenchers.
	20 pulverizadores de cortina de agua.
	Rociadores.
	6 sistemas de detección por aspiración conectados a la central de detección y con sistema de inhibición parcial de detección.
	1 aljibe de 232 metros cúbicos.
	1 grupo de presión de incendios, con dos bombas principales: eléctrica, diésel y una Jockey para 200 m³/h y 70 m.c.a.
	Señalización fotoluminiscente de equipos contraincendios y evacuación.
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Grupo Electrógeno de 130 KVA., marca del motor: SDM. Modelo JS 150 S3500.
	Centro de transformación de 2 x 630 KVA.
	Línea general de alimentación.
	Cuadros generales de mando y protección.
	Cuadros secundarios de mando y protección.
	Líneas de alimentación a Cuadros.
	Circuitos interiores de alimentación.
	Luminarias interiores y exteriores.
	Sistema de luminarias de Emergencia.
	Detectores de presencia.
	Temporizadores.
	Interruptores, conmutadores.
	Tomas de corriente.
	Red de tierras.
	Interruptores automáticos diferenciales y magnetotérmicos.
	Cuadros de climatización.

Mantenimiento	Descripción
CLIMATIZACIÓN	1 bomba de calor, DAIKIN modelo EWY Q200F-XR008.
	1 bomba de calor, DAIKIN.
	1 bomba de calor, CLIMAVENETA WRAQ 1422 de 245 kW. Gas refrigerante R 407C, aceite ICEMATIC SW 220 HT CASTROL.
	8 bombas primarias.
	8 bombas de secundario. Cuatro de potencia 2,2 kW, 2 de 5,5 kW y dos de 7,5 kW.
	6 unidades climatizadoras AIRVENT con diferentes secciones.
	2 unidades autónomas MITSUBISHI. Uno para cuarto de dimmers y otro para cuarto de Racks.
	2 unidades autónomas FUJITSU. Utilería.
	1 Unidad autónoma PANASONIC. Audiovisuales.
	42 unidades Fan-Coils.
	21 radiadores eléctricos.
	1 ventilador de sobrepresión de escaleras.
	6 ventiladores y extractores de aseos y centro de transformación.
CERRAJERÍA, PUERTAS AUTOMÁTICAS, VIDRIERÍA Y OBRA CIVIL.	Cierres enrollables con motor.
	Cierres enrollables sin motor.
	Puertas de una hoja, resistentes al fuego.
	Puertas de una hoja con barra antipánico, resistentes al fuego.
	Puertas de dos hojas resistentes al fuego.
	Puertas de dos hojas con barra antipánico, resistentes al fuego.
	Puerta acristalada en la taquilla.
	Puertas acristaladas de entrada de personal y de público.
	Puerta deslizante en el contrafoso.
	Barandillas, pasamanos, rampas, carpintería metálica y de aluminio.
	Carteles de hasta 3 m ² .
Cristalería y carpintería propia del edificio.	
FONTANERÍA	Sanitarios y complementos.
	Termos eléctricos.
	Fuentes de agua refrigerada.
	Aljibe de agua sanitaria de 2000 litros.
	Grupo de presión de fontanería dotado de 2 bombas y dos depósitos de presión.

Edificio Teatro María Guerrero

Mantenimiento	Descripción
EXTINTORES Y BIES	1 Extintor ABC de 12 kg.
	69 Extintores ABC de 6 kg.
	40 Extintores ABC de 9 kg.
	19 Extintores CO ₂ de 5 kg.
	31 BIES de 25 mm.
	1 BIE de 45 mm.
	Señalización Fotoluminiscente de equipos contra incendios y Evacuación.
GRUPO DE PRESIÓN	Grupo de Presión del sistema contra incendios ERCOLE MAR-E1LI está compuesto de los siguientes elementos:
	1 Ud. Bomba eléctrica principal modelo 50-250 con motor Y220011-2 eléctrico trifásico de 40 CV a 2900 r.p.m.
	1 Ud. Bomba diésel con motor LOMBARDINI modelo 50-250 y motor 11LD626-3.
	1 Ud. Bomba auxiliar «jockey» modelo 6MV5001 con motor eléctrico de 3,5 CV.
	1 Depósito de reserva de agua contra incendios de hormigón, impermeabilizado interiormente con 48 m ³ de capacidad.
	2 Cuadros de mando y protección (1 Eléctricas + 1 Diésel).
SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	Central contra incendios marca NOTIFIER ID 3000 analógica de:
	4 Lazos y 1 Fuente de Alimentación Auxiliar.
	6 sirenas acústico luminosas.
	32 pulsadores manuales de alarma.
	223 detectores ópticos.
	35 sirenas electrónicas de alarma.
	6 Módulos de disparo para 82 electroimanes.
	18 Compuertas Cortafuego de cierre de conductos de ventilación.
	4 Puestos de control de rociadores para 155 rociadores. automáticos de ampolla.
	3 Módulos Presión y acometida rociadores.
	3 Módulos Telón.
	1 Módulo Cortina de agua del Telón y 9 pulverizadores.
	4 sistemas de detección por ASPIRACIÓN conectados a la central de detección.
	4 Detectores de Flujo.
	9 Módulos señalización Aljibe.
	8 Módulos señalización del Grupo de presión de incendios.
3 Módulos Exutorios + 1 de apertura Peine.	
8 Módulos Libres.	

Mantenimiento	Descripción
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Grupo Electrónico de 150 KVA.
	Marca del motor: VOLVO. Modelo: TWD610G.
	Línea general de alimentación.
	Cuadros generales de mando y protección.
	Cuadros secundarios de mando y protección. (28 Cuadros).
	Líneas de alimentación a cuadros.
	Circuitos interiores de alimentación.
	Luminarias interiores y exteriores.
	Detectores de presencia.
	Temporizadores.
	Interruptores, conmutadores.
	Tomas de corriente.
	Red de tierras.
	Interruptores automáticos diferenciales y magnetotérmicos.
	Cuadros de climatización.
	Cuadros Oficina Técnica (Luminotecnia, audiovisuales...).

Mantenimiento	Descripción
CLIMATIZACIÓN	2 Enfriadora de agua con Aire.
	2 Unidad Climatizadora de intemperie.
	4 Bomba circuladora para de agua fría.
	1 Unidad exterior VRV RSEYP10.
	3 Unidad exterior VR V RSXYP10.
	7 Unidad exterior VRV RSXYP8.
	4 Unidad exterior VRV RSXYP5.
	6 Unidad interior FXYSP20.
	6 Unidad interior FXYSP25.
	1 Unidad interior FXYSP50.
	2 Unidad interior FXYSP63.
	2 Unidad interior FXYSP100.
	4 Unidad interior FXYSP125.
	4 Unidad interior FXYLMP20.
	5 Unidad interior FXYLMP25.
	4 Unidad interior FXYLMP32.
	11 Unidad interior FXYLMP40.
	4 Unidad interior FXYLMP50.
	13 Unidad interior FXYLMP63.
	1 Unidad interior FXYLP63.
	1 Unidad interior FXYLP50.
	2 Unidad interior FXYLP32.
	3 Unidad interior FXYLP25.
	2 Unidad interior FXYAP32.
	1 Unidad exterior Split RYP200.
	3 Unidad exterior Split RYP71.
	1 Unidad exterior Split RY45.
	1 Unidad exterior Split RY35D.
	1 Unidad Casette de techo (General).
	1 Unidad exterior MultiSplit 4MX80.
	1 Unidad exterior MultiSplit 3MX68.
	1 Unidad exterior MultiSplit 2MX52.
1 Unidad exterior Split RX35.	

Mantenimiento	Descripción
	1 Unidad interior FDYP200.
	3 Unidad interior FHYBP71.
	1 Unidad interior FHYB45.
	1 Unidad interior FHYB35.
	3 Unidad interior FTXD50KZ.
	5 Unidad interior FTX35.
	2 Rec. Entálpico VAM-2000.
	3 Rec. Entálpico VAM-1000.
	2 Rec. Entálpico VAM-500.
	1 Extractor de aire centrífugo 1500 m³/h.
	1 Extractor de aire axial 500 m³/h.
	3 Extractor de aire centrífugo 500 m³/h.
	1 Extractor de aire centrífugo 400 m³/h.
	1 Extractor de aire centrífugo 200 m³ /h.
	1 Extractor de aire centrífugo 1 000 m³/h.
	2 Extractor de aire centrífugo 800 m³/h.
	2 Extractor de aire centrífugo 800 m³/h.
	3 Cortinas de Aire.
FONTANERÍA	Aparatos sanitarios y complementos de 26 aseos.
	18 Tomas en Camerinos, Sastrería, Peluquería, Lavandería y sala de estar.
	22 termos eléctricos.
	4 Fuentes de agua.
CERRAJERÍA, PUERTAS AUTOMÁTICAS, VIDRIERÍA Y OBRA CIVIL.	2 cierres enrollables con motor.
	7 cierres enrollables sin motor.
	84 puertas de una hoja, resistentes al fuego.
	40 puertas de una hoja con barra antipático, resistentes al fuego.
	4 puertas de dos hojas resistentes al fuego.
	22 puertas de dos hojas con barra antipático, resistentes al fuego.
	2 puerta acristalada en la taquilla y portería.
	1 puerta deslizante en el contrafoso.
	Sistema de ALUMBRADO DE EMERGENCIA.
	Barandillas, pasamanos, rampas, carpintería metálica y de aluminio.
	Carteles de hasta 3 m².
	Cristalería y carpintería propia del edificio.

Edificio Sala de Ensayos. C/ Almendrales

Mantenimiento	Descripción
EXTINTORES Y BIES	27 Extintores ABC de 6 kg
	7 Extintores CO ₂ de 5 kg.
	13 BIES de 25.
	Señalización Fotoluminiscente de equipos contra incendios y Evacuación.
SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS Y EXTINCIÓN	1 Ud. Central convencional marca BENTEL modelo J408 de 8-zonas (Sala Almendrales y resto edificio)
	37 Detectores Ópticos.
	1 Detector Lineal Barrera Infrarrojos.
	9 Pulsadores manuales de alarma.
	7 Sirenas electrónicas bitonales.
	1 Ud. Central analógica marca AGUILERA. ELECTRONICA modelo AE/SA-C23H (Sala Bingo y planta sótano).
	27 Detectores Ópticos A.
	1 Detector Termovelocimétrico A.
	4 Pulsadores manuales de alarma A.
	4 Sirenas electrónicas bitonales.
	2 Módulos Grupo de PCI.
	1 Grupo de presión de incendios con:
	1 Bomba principal eléctrica.
	1 Bomba principal reserva Diésel.
	1 Bomba jockey.
1 Aljibe agua PCI de 12 m ³ .	
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Línea general de alimentación.
	Cuadros generales de mando y protección.
	Cuadros secundarios de mando y protección.
	Líneas de alimentación a Cuadros.
	Circuitos interiores de alimentación.
	Luminarias interiores y exteriores.
	Detectores de presencia.
	Temporizadores.
	Interruptores, conmutadores.
	Tomas de corriente.
	Red de tierras.
	Interruptores automáticos diferenciales y magnetotérmicos.
	Cuadros de climatización.

Mantenimiento	Descripción
CLIMATIZACIÓN	1 Equipo roof-top TRANE IH085.
	1 Bomba de Calor TRANE CXAX030.
	5 Equipos exteriores VRV marca MITSUBISHI.
	2 Recuperadores de Calor GUF-100RD4 de MITSUBISHI.
	1 Ventilador marca TECNIFAN.
	8 Equipos interiores vertical marca MITSUBISHI PFFY-P63 VLRMM-E.
	4 Equipos Split Panasonic CU-A43BBP8.
	2 Fan-coil de baja silueta MARCA: AERMEC MODELO UTF28P+SM4+BR4 Con batería eléctrica y cámara de mezcla.
	5 Fan-coil de baja silueta MARCA: AERMEC MODELO UTF37P+SM5+BR5 Con batería eléctrica y cámara de mezcla.
	Extractor de aseos.
CERRAJERÍA, PUERTAS AUTOMÁTICAS, VIDRIERÍA Y OBRA CIVIL.	Puertas de una hoja, resistentes al fuego.
	Puertas de una hoja con barra antipánico, resistentes al fuego.
	Puertas de dos hojas resistentes al fuego.
	Puertas de dos hojas con barra antipánico, resistentes al fuego.
	Puertas acristaladas.
	Sistema de ALUMBRADO DE EMERGENCIA.
	Barandillas, pasamanos, rampas, carpintería metálica y de aluminio.
	Carteles de hasta 3 m ² .
FONTANERÍA	Cristalería y carpintería propia del edificio.
	Sanitarios y complementos en 10 aseos y tomas en Lavandería, Peluquería y Utilería.
	3 termos eléctricos.
	2 fuentes de agua refrigerada.

Edificio Nave. C/ Innovación, 5

Mantenimiento	Descripción
EXTINTORES	1 Extintor ABC de 12 kg.
	3 Extintores ABC de 50 kg.
	6 Extintores ABC de 6 kg.
	9 Extintores ABC de 9 kg.
	2 BIES de 45 mm.
	Señalización Fotoluminiscente de equipos contra incendios y Evacuación.
SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	1 Central de detección de incendios 4 zonas BENTEL modelo J-408.
	7 Pulsadores de alarma de fuego.
	2 Sirenas electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB.
	2 Puertas metálicas cortafuegos de una hoja pivotante de 0,90x2,10m., homologada EI2-60-C5.

Mantenimiento	Descripción
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Cuadro general.
	3 cuadros auxiliares.
	35 Alumbrado de Emergencias.
	10 Bloque autónomo de emergencia IP42 IK 04.
	19 halógenos.
	7 pantallas 2 tubos fluorescentes.
	71 pantallas 4 tubos.
	2 lámparas escaleras.
	21 lámparas nave.
4 focos exteriores.	
CLIMATIZACIÓN	17 equipos independientes tipo split (marcas: Yuetu, Fujitsu, Mundoclimate, General, Haier)
FONTANERÍA	Sanitarios y complementos.
	Termo.
VARIOS	2 puertas verjas automáticas.
	1 persiana de seguridad.
	10 toldos eléctricos.

Edificio nave. C/Calidad, 62

Mantenimiento	Descripción
EXTINTORES	2 Extintores ABC de 50 kg.
	11 Extintores ABC de 6 kg.
	2 Extintores ABC de 9 kg.
	1 Extintor CO ₂ de 5 kg.
	5 BIES de 45 mm.
	Señalización Fotoluminiscente de equipos contra incendios y Evacuación.
SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	1 Central de detección de incendios 4 zonas MODELO BENTEL J408.
	9 Pulsadores de alarma de fuego.
	3 Sirenas electrónica bitonal, con indicación óptica y acústica, de 85 dB.
	5 Mangueras.

Mantenimiento	Descripción
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1 Cuadro general.
	7 Cuadro secundarios.
	1 Cuadro clima.
	24 Luminarias autónomas de emergencia estanca.
	10 Bloques autónomos de emergencia.
	28 halógenos.
	11 pantallas fluorescentes de 2 tubos.
	33 pantallas fluorescentes de 4 tubos.
	4 lámparas escaleras.
	15 lámparas naves.
	2 lámparas exteriores modelo Luxmay.
CLIMATIZACIÓN	2 equipos tipo split.
	10 Unidades autónomas 2x1 de General.
	4 ventiladores.
FONTANERÍA	Sanitarios y complementos.
	Termo eléctrico 100l flek.
	Termo eléctrico 50l flek.
OTRAS	2 puertas reja exteriores automáticas.
	2 puertas de acceso automáticas.
	2 cortinas automáticas.

Unidad: Torregalindo

Edificio Torregalindo

Mantenimiento	Descripción
EXTINTORES	25 Extintores ABC de 6 kg.
	11 Extintores ABC de 9 kg.
	2 Extintores CO ₂ de 5 kg.
	9 BIES de 25.
GRUPO DE PRESIÓN	1 GP marca Ercole Marelli (Bomba principal, Bomba Jokey, Bomba Diésel Y, deposito, 23 rociadores, 1 puesto de control y llave de vaciado).
SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS SIEMENS	1 Central Siemens FC2030-141 Detector óptico DO 1131-2 Detector térmico DT 1131-9 Pulsador DM 1131- 5 Sirena A4- 12 Módulo mando DC 1131- 7 Módulo mando DC1134-3 Central extinción XC 101 A-3 Cámara análisis AD/2-6 Detector DO 1133- 6 Detector DO 1101-6 pulsador disparo bloqueo-3 botellas gas HFC 227 (49,43,21Kg)-1 Central extinción XC 1101 A- 2 Detector óptico DO 1101-2 pulsador disparo bloqueo- 1 botella gas HFC 14Kg.
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1 Cuadro General B.T. (2 paneles)-18 Cuadros secundarios-caja protección (fusibles y elementos corte)-acometida línea repartidora (conductores y toma tierra)-Contadores-Cuadro distribución y secundarios, cajas y conductores, aislamiento, secciones, etc.- intensidad admisible y protección de las mismas- Sistemas de tierra-Sistemas alumbrado (exterior normal emergencia reemplazamiento y señalización- estado de báculos y columnas- equipos de emergencia y señalización, nivel de iluminación.

Mantenimiento	Descripción
BOMBA DE CALOR Y FRÍO	Thermocold-SEDICAL mod GM 1338 EO R407C.
	6 equipos tipo split.
AIRE ACONDICIONADO	2 Bombas de agua EMICA-20 climatizadores.
FONTANERÍA	Sanitarios y complementos.
	Termos eléctricos.
	Tomas de agua.
CERRAJERÍA	Puertas de una hoja, resistentes al fuego.
	Puertas de una hoja con barra antipánico, resistentes al fuego.
	Puertas de dos hojas resistentes al fuego.
	Puertas de dos hojas con barra antipánico, resistentes al fuego.
	Barandillas, pasamanos, rampas, carpintería metálica y de aluminio.
	Cristalería y carpintería propia del edificio.

Unidad: Compañía de Teatro Clásico

Edificio	Mantenimiento	Descripción
OFICINAS	EXTINTORES	9 extintores ABC de 6 kg.
		3 extintores CO ₂ de 5 kg.
		3 BIES de 25.
	GRUPO DE PRESIÓN	Red del canal.
		3 BIES.
	SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	Central de detección KILSEN modelo KSA-201.
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Las oficinas al estar en tres plantas, cada planta dispone de cuadro Gral.
		Con automáticos diferenciales, magnetotérmicos, y PIAS.
		3 termos eléctricos.
	BOMBA DE CALOR Y FRÍO	2 unidades exteriores Daikin modelo: RXYQ10M.
AIRE ACONDICIONADO	9 unidades interiores DAIKIN fxfq20m, 2 unid. Exteriores mod: Daikin FXFQ 25M, 2 fxfq32m, 3 UNID. FXFQ 40M.	
SALA DE ENSAYOS PÉREZ AYUSO	AIRE ACONDICIONADO	13 Unidades exteriores DAIKIN, GENERAL.
		2 Unidades interior tipo split DAIKIN.
		10 Unidades interiores tipo cassette.
		3 Unidades interiores de conductos.
		2 Recuperador de calor.
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1 Cuadro general.
		1 Batería de condensadores RTR de 12,5 kvar.
		6 Cuadros secundarios.
	PROTECCIÓN DE INCENDIOS	1 Unidad central de incendios ARITECH modelo 2XF1
		18 extintores.

Edificio	Mantenimiento	Descripción
TEATRO DE LA COMEDIA	EXTINTORES	1 Extintor CO ₂ de 2 kg.
		3 Extintores CO ₂ de 5 kg.
		69 Extintores ABC de 6 kg.
		24 BIES.
	GRUPO DE PRESIÓN	HIDROMIL MODELO: J.E.E.Q. caudal: 24 m. cúbicos- MCA : 65M.
		Bomba principal eléctrica, 2 bombas jockey (fabric: SPA) MODELO MULTI 30/8-ALJIBE. 24 mts. cúbicos.
	SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	Central 1 AGUILERA mod.: AEF/28 Y central 2 NOTIFIER mod. :RP1P.
		Detectores iónicos-ópticos 30, 18 PULSADORES + 4 DETECTORES Notifier y 2 pulsadores.
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	Centro de transformación con dos transformadores de 1000 KVA, cabinas de protección de transformador y general.
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	CUADRO GRAL. INTERRUPTOR GRAL. ACOMETIDA PRINCIPAL Y ACOMETIDA DE SOCORRO 15% Y 18 CUADROS SECUNDARIOS.	
BOMBA DE CALOR Y FRÍO	2 unidades con bomba Roof-top CIATESA, B. de calor y resistencias eléct. De apoyo.	
NAVE EN ARGANDA	AIRE ACONDICIONADO	1 EQUIPO PARTIDO tempstar, 3 unidades multisplit, TEMPSTAR,
		2 EQUIPO DAIKIM EUROPE, mod: RYP 125B7W1
		1 equipo DAIKIn mod:REY 35GV 1B.
	EXTINTORES	1 Extintor ABC de 1 kg.
		1 Extintor ABC de 3 kg.
		1 Extintor ABC de 50 kg.
		35 Extintores ABC de 6 kg.
		1 Extintor AGUA de 6 l.
		2 Extintores CO ₂ 5 kg.
		8 BIES de 25.
		1 BIE 45.
	GRUPO DE PRESIÓN	GRUPO DE PRESIÓN ELÉCTRICO Y DIESEL.
	SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	4 HIDRANTES EN PERÍMETRO EXTERIOR DE LA NAVE, 2 ALJIBES DE 60.000 LITROS.
		RED DE ROCIADORES EN OFICINAS Y VESTUARIO.
		Central de Detección, pulsadores, sirenas de gong. Detectores de humos.
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1 CUADRO GENERAL DE ACOMETIDA, 1 CUADRO ALUMBRADO EN VESTUARIO, 1 CUADRO SECUNDARIO EN PLANTA BAJA, 1 CUADRO SECUNDARIO EN CUARTO DEL GRUPO DE PRESIÓN.

Unidad: Museo Nacional del Teatro

Edificio	Mantenimiento	DESCRIPCIÓN
MUSEO	EXTINTORES	21 Extintores ABC de 6 kg.
		9 Extintores CO ₂ 5 kg.
		6 BIE 25.
NAVE ALMACÉN		10 Extintores ABC de 6 kg.
		2 Extintores CO ₂ de 5 kg.
MUSEO	SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	1 central de detección y alarma de incendios marca KILSEN mod. K-624.
		18 pulsadores manuales rearmables.
		17 sirenas interiores acústicas.
		80 detectores (7 térmicos y 73 ópticos).
MUSEO	GRUPO DE PRESIÓN	1 grupo de presión completo compuesto de bomba jockey marca PERITAX mod. MP-300/6W con motor eléctrico, bomba principal marca CAPRARI mod. NC1-32/256 con motor eléctrico WESTERN, vaso de expansión de 100 litros y su cuadro de mando.
		6 bies de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud semirrígidas empotradas en la pared.
		2 aljibes unidos de 8 m ³ cada uno con boya como válvula de llenado.
MUSEO	INSTALACIÓN ELÉCTRICA BT	1 Cuadro general de baja tensión.
		8 cuadros secundarios.
		3 cuadros auxiliares de los ascensores.
NAVE ALMACÉN		Instalación general de alumbrado, iluminación de emergencia, detectores de movimiento, interruptores y enchufes de toma de electricidad, SAI's.
		1 Cuadro general de baja tensión
MUSEO	CLIMATIZACIÓN	Instalación general de alumbrado, iluminación de emergencia, interruptores y enchufes de toma de electricidad.
		1 enfriadora con bomba de calor a 3 ciclos marca CLIMAVENETA mod. WRAQ 1002/B con gas refrigerante R407c y 2 compresores.
		2 bombas marca EBARA mod.DPN65/250-4/4.
		4 circuladoras para agua marca WILO.
		2 depósitos de inercia de 1000 litros marca MECALIA.
		2 vasos de expansión.
		1 climatizador marca TECNIVEL de 7500 m ³ /h con free-cooling entálpico, ventilador de impulsión, ventilador de retorno y filtros. - 56 fan-coil marca TECNIVEL 321 a 2 tubos con ventilador, batería y filtros.
		2 cuadros eléctricos de climatización.
		2 fan-coil marca TECNIVEL del tipo suelo a 4 tubos con ventilador, batería y filtros.
		1 control automático marca SIEMENS.
MUSEO	AIRE ACONDICIONADO	1 cortina de aire.
NAVE ALMACÉN		1 split de A/A con bomba de calor marca DAIHTSU.
		2 split de A/A marca GENERAL tipo Inverte.

Edificio	Mantenimiento	DESCRIPCIÓN
MUSEO	TRANSFORMADOR DE AT	1 Centro de transformación de interior de 630 kv a 15 kv.
MUSEO	GRUPO ELECTRÓGENO	1 Grupo electrógeno marca GMI (2001) de 785 kg y 3000 RPM a 400 V y su cuadro de mando.
MUSEO	FONTANERÍA	Instalación general, tuberías, grifería, cisternas, llaves de paso, sifones, sumideros, arquetas, desagües, aparatos sanitarios marca ROCA (tazas, duchas, bañeras, lavabos, urinarios, pilas, etc.).
		2 fuentes de agua refrigerada.
		1 depósito de 250 litros.
		1 grupo de presión.
		2 bombas de evacuación en los huecos de ascensor.
		2 bombas de evacuación general del edificio al alcantarillado general municipal.
		2 termos eléctricos marca THERMOR de 100 litros.
NAVE ALMACÉN	FONTANERÍA	1 termo eléctrico marca THERMOR de 50 litros.
		Instalación general, tuberías, grifería, cisternas, llaves de paso, sifones, sumideros, arquetas, desagües, aparatos sanitarios marca IMEX (2 tazas, 1 ducha, 2 lavabos, etc.).
		1 fuente de agua refrigerada.
MUSEO	SISTEMA DE SEGURIDAD	1 termo eléctrico marca THERMOR de 50 litros.
		Circuito cerrado de TV (CCTV) Cámaras, Monitores, Videograbadores.
		Conexión con C.R.A. (Central Receptora de Alarmas).
		Central interior, batería 12 V, teclado conexión/desconexión y sirena exterior.
		27 detectores volumétricos, 6 detectores microfónicos y 12 contactos magnéticos en puertas.
NAVE ALMACÉN	SISTEMA DE SEGURIDAD	1 TMA de GSM.
		CCTV (Circuito Cerrado de Televisión) Cámaras, Monitor, Videograbador con disco duro.
		Conexión con C.R.A. (Central Receptora de Alarmas) con teclado conexión/desconexión.

Edificio	Mantenimiento	DESCRIPCIÓN
MUSEO	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	- Puertas de una hoja y de dos hojas.
		- Puertas de una hoja y de dos hojas con barra antipánico.
		- Puertas de una hoja y de dos hojas resistentes al fuego.
		- Puertas de una hoja y de dos hojas resistentes al fuego con barra antipánico.
		- 2 Puertas acristaladas de dos hojas.
		- Puerta corredera principal.
		- Barandillas, pasamanos, marcos, ventanas, cerraduras, carpintería metálica, etc.
NAVE ALMACÉN	CARPINTERÍA Y CERRAJERÍA	- Cristalería y carpintería propia del edificio.
		- 5 puertas de una hoja.
		- 2 puertas de cochera con apertura hacia arriba
		- Barandillas, pasamanos, marcos, ventanas, cerraduras, carpintería metálica, etc.
		- Cristalería y carpintería propia del edificio.

Unidad: Ballet Nacional y Compañía Nacional de Danza

Edificio BNE-CND

Mantenimiento	Descripción
EXTINTORES Y BIES	69 Extintores ABC de 6 kg.
	3 Extintores CO ₂ de 5 kg.
	27 BIES de 25.
GRUPO DE PRESIÓN	Una bomba Jockey 1300 W.
	Una bomba eléctrica 6,6 Kw.
	1 depósito de presión 25 Kg.
SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	1 Ud. Central Kilsen modelo K-608 (BNE).
	1 Ud. Central FIRECLASS modelo J-408 (CND).
	95 detectores.
	11 pulsador manual.
	4 campanas de alarma.
	2 sirenas electrónicas.
64 pilotos de acción.	
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Centro de transformación con un transformador de 800 Kva.
	Cuadro general y 22 cuadros secundarios de baja tensión.
	Batería de condensadores 125 Kvar.
	Grupo electrógeno. 130 Kva.

Mantenimiento	Descripción
CLIMATIZACIÓN	1 Enfriadora marca CARRIER mod. 30 RB672 de 652 kw.
	1 Equipo autónomo productor de agua caliente, Roof Top marca ADISA con dos calderas a gas modelos DUPLEX 500 y DUPLEX 200.
	2 Bomba marca WILO mod. IL80/160-11/2 de 11 Kw.
	2 Bomba marca WILO mod. IPL40/160-4/2 de 4 Kw.
	3 Bomba marca WILO mod. IPL32/100-0,75/2 de 0,75 Kw.
	1 Climatizador aire exterior marca TECNIVEL mod. CHF-2B de 0,75 Kw.
	2 Climatizador free-cooling marca TECNIVEL mod. CHF-13B de 3/2,2 Kw.
	2 Climatizador marca TECNIVEL mod. CHC-2M de 1,1 Kw
	1 Climatizador c/ recuperador marca TECNIVEL mod. CHC-3HE de 1,5 Kw.
	1 Extractor marca TECNIVEL de 0,5 Kw.
	1 Extractor marca TECNIVEL de 0,75 Kw.
	1 Extractor marca S&P mod. TD-250/100 de 24W.
	18 Fan coils suelo/techo marca BTU/TECNIVEL mod. 330 de 0,33 kW.
	10 Fan coils suelo/techo marca BTU/TECNIVEL mod. 440 de 0,5 kW.
	15 Fan coils suelo/techo marca BTU/TECNIVEL mod. 660 de 0,5 kW.
	10 Fan coils techo marca CARRIER mod. 42NF43HF de 75 W.
	1 Split marca DAIKIN mod. TKS50DW de 4.300 Frig/h.
	4 Ventiladores antiestratificación marca S&P mod. CVB240/240-1/2 de 120 W.
	1 Recuperador entálpico n.º 1 CND marca MITSUBISHI ELECTRIC mod. LGH-100RX4 de 440-475 W.
	1 Vaso expansión marca SEDICAL mod. Reflex N600/6 (circuito calor/ACS).
1 Vaso expansión marca SEDICAL mod. Reflex N250/6 (circuito frío).	

Unidad: Auditorio Nacional de Música

Mantenimiento	Descripción maquinaria
INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	Una central de control analógica (Bosch FPA/5000) que controla 464 detectores de humos, pulsadores y avisadores acústicos.
	8 sistemas de detección por aspiración, con sus correspondientes fuentes de alimentación.
	Sistema de bloqueo y retención de puertas.
	10 cilindros de extinción automática de CO ₂ .
	66 compuertas cortafuegos de rearme manual.
	207 compuertas cortafuegos de rearme automático
	4 compuertas aireadoras, y sus correspondientes pulsadores de inhibición y de activación del disparo.
	64 ventanas aireadoras, con sus correspondientes cortinas con mecanismo de desplazamiento automático.
	16 exutorios horizontales y 4 verticales.
	6 barreras sectorizadoras de humo.
	89 Bocas de incendio equipadas (85 de 45 mm y 4 de 25 mm de diámetro) y 2 tomas siamesas en fachada.
	Instalación de abastecimiento de agua contra incendios, compuesta de 2 depósitos de 25.000 litros c/u, con dos bombas de caudal y una de presión.
	222 extintores de incendios de 6 kg de polvo ABC y 14 de CO ₂ .
Instalación de extracción de humos, con 7 extractores.	
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Un Centro de Transformación, con línea de acometida de 15.000 V y cuatro transformadores (dos de ellos de 630 KVA, y otros dos de 800 KVA), con sus correspondientes cabinas de protección.
	Instalación de Baja Tensión, con 5 cuadros de salida en BT (4 de transformadores y 1 del grupo electrógeno), un cuadro general de distribución con 15 cabinas, 62 cuadros secundarios y alumbrado de emergencia.
GRUPO ELECTRÓGENO	Un grupo electrógeno de 395 KVA.
	Un depósito exterior subterráneo de gasoil.
UNIDADES ENFRIADORAS	2 Enfriadoras de agua-agua, con compresores de mono tornillo, marca MCQUAY (Daikin), modelo WHS E XE 222.2 ST, con refrigerante R134, 866 Kw., Familia Chillers, N° de serie OV10-06428/10/1 y OV10-06428/20/1.
CLIMATIZACIÓN	26 Climatizadores.
	3 Torres de refrigeración INDUMEC modelo APAREL.
	Unidades autónomas en otras dependencias del edificio.

Unidad: Teatro de la Zarzuela

	Mantenimiento	Descripción maquinaria
TEATRO DE LA ZARZUELA	SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	119 EXTINTORES DE POLVO ABC, 6 kg.
		43 EXTINTORES DE POLVO ABC, 9 kg.
		4 EXTINTORES DE POLVO ABC, 12 kg.
		2 EXTINTORES DE HALON DE 3 kg.
		1 EXTINTOR DE CO ₂ DE 3 kg.
		14 EXTINTORES DE CO ₂ DE 5 kg.
		35 BOCAS DE INCENDIOS EQUIPADAS DE 15 M 45 MM.
		1 BOMBA AUXILIAR JOCKEY.
		1 BOMBA PRINCIPAL
		2 SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS POR ROCIADORES AUTOMÁTICOS DE AGUA.
		DETECTORES Y PULSADORES, SIEMENS.
		CENTRAL DE SEÑALIZACIÓN, SIEMENS.
		BATERIAS DE EMERGENCIA, SIEMENS.
		CENTRAL DE COMPUERTAS CORTAFUEGOS.
		CENTRAL DE INCENDIOS NOTIFIER.
	CLIMATIZACIÓN	1 TORRE DE REFRIGERACIÓN INDUMEC Mod Centro 19.
		4 ENFRIADORAS CLINT CWW-K-WT 302-P IS R-410.
		1 DEPÓSITO DE EXPANSIÓN 100 AMR.
		5 BOMBAS EVAPORACIÓN.
		5 BOMBAS DE CONDENSACIÓN.
		1 CLIMATIZADOR CARRIER 39 FD 61 OG0001.
		2 CALDERAS DE GAS ROCA CPA 250/QUEMADOR TECNO 28-6.
		3 BOMBAS DE PRIMARIO CALOR EBARA.
		2 BOMBAS DE SECUNDARIO CLIMATIZADORES EBARA.
		1 BOMBA RETORNO ACS GRUNDFOS UP25-45.
		2 DEPOSITOS DE EXPANSIÓN 500 AMR.
		1 CLIMATIZADOR CARRIER 39 FX 24 OG0001.
		1 CLIMATIZADOR BAR.
	1 CLIMATIZADOR VESTÍBULO CARRIER 39 FD 36060007.	
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	2 COMPACTOS BOMBA DE CALOR DE COND. POR AIRE CARRIER MOD.50TF035G9 R-22
		25 SPLIT.
		16 EQUIPOS SPLIT OFICINAS FUENCARRAL 77.
		2 CUADROS ACOMETIDAS (JOV ELLANOS-LOS MADRAZO).
		20 CUADROS SECUNDARIOS.
	210 EMERGENCIAS AUTÓNOMAS.	

	Mantenimiento	Descripción maquinaria
	CLIMATIZACIÓN	3 Ud. Exterior MITSUBISHI PUHY-P450YHM-A (Inverter serie Y Gama CITY MULTI R410A).
		1 Ud. Exterior MITSUBISHI PUHY-P400YHM-A (Inverter serie Y Gama CITY MULTI R410A).
		2Ud. Exterior MITSUBISHI PUHY-P300YHM-A (Inverter serie Y Gama CITY MULTI R410A).
		11 Ud. Interior conductos PEFY-P125VMA-E.
		2 Ud. Interior conductos PEFY-P100VMA-E.
		13 Ud. Consola suelo. Modelo PFFY- (P25,32,40)VKM-E.
		19 Ud. Cassete 4 vías Modelo PLFY-(P20,25,32,40)VCM-E.
		1 Ud. Control centralizado Modelo AG-150AJ Gama MELANS de MITSUBISHI ELECTRIC.
		1 Ud. Control remoto Modelo PAR-21MAA-H Gama MELANS de MITSUBISHI ELECTRIC.
		5 Ud. Recuperador 700 m ³ /h TECNA Modelo RCA1000 (Incluye caja central).
		1 Ud. Recuperador 1350m ³ /h TECNA Modelo RCA1800 (Incluye caja central).
		1 Ud. Recuperador 1795 m ³ /h TECNA Modelo RCA2000 (Incluye caja central).
		2 Ud. Extractor para conducto TD-6000/400 elicocentrífugo Marca SIP.
		7 Ud. Extractor para conducto TD-500/150 elicocentrífugo Marca SIP.
		2 Ud. Extractor aseos DECOR 300.
		10 Ud. Compuerta cortafuegos de 150x150.
		2 Ud. Compuerta cortafuegos diámetro 400.
		2 Ud. Compuerta cortafuegos diámetro 250.
		4 Ud. Compuerta cortafuegos diámetro 200.
		2 Ud. Compuerta cortafuegos diámetro 150.
OFICINAS	SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	1 Ud. Central analógica 4 lazos de detección y extinción programable. Modelo FX-NET/ES SCHNEIDER/ESMI.
		2 Ud. Batería de plomo ácido.
		122 Ud. Detectores ópticos analógicos 60 m ² .
		16 Ud. Pulsadores de alarma analógicos SCHNEIDER.
		8 Ud. Sirena de alarma analógica interior SCHNEIDER WMSST-RR-PO1.
		1 Ud. Sirena de alarma analógica exterior SCHNEIDER.
		102 Ud. Detectores ópticos analógicos 60 m ² (falso techo).
		14 Ud. BIE 25 mm 20 metros.
		1 Ud. Equipo IPF-41 (alimentación de fachada) (uso exclusivo bomberos).
		1 Ud. Grupo de presión 12 m ³ /h a 72 mca. Modelo EBARA AFU-ENR 32-250/11 DJ.
		1 Ud. Aljibe y equipamiento de 12 m ³ de capacidad.
		39 Ud. Extintor de 6 Kg polvo polivalente eficacia 21A- 113B.
		11 Ud. Extintor de 5 Kg de CO ₂ eficacia 89B.

	Mantenimiento	Descripción maquinaria
INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CLIMATIZACIÓN		1 Centro de transformación con un Transformador de 400 KVA. Marca: Ormazábal.
		1 Ud. Cuadro baja tensión. Modelo Prisma Plus (protección salida transformador).
		1 Ud. Condensadores. Rectibloc Merlin Gerin formado por batería BT de condensadores.
		1 Ud. Cuadro contador tarificador electrónico multifunción.
		1 Ud. Extractor sala transformador. Modelo TD2000/315, 2000 m³/h.
		BAJA TENSIÓN
		39 Ud. Emergencia + Señalización HIDRA RE-C3 160 LM DAISALUX.
		1 Ud. Emergencia + Señalización HIDRA RE-C3 300 LM DAISALUX.
		113 Ud. Emergencia no permanente HIDRA N3 160 LM DAISALUX.
		10 Ud. Emergencia estancia HIDRA N3 160 LM DAISALUX.
		ILUMINACIÓN – Distribución
		15 Ud. Pantallas fluorescentes exterior 1x36 w IP65 (Escalera exterior de evacuación). Dotadas de kit de emergencia.
		270 Ud. Pantallas fluorescentes 4 x 18 600 x 600 IP20 clase I.
		30 Ud. Luminarias estancia 2 x 36 w clase I Odelux.
		103 Ud. Downlight empotrado de 2 x 14 w.
		21 Ud. Downlight común 50 w.
		7 Ud. Iluminación hueco ascensor.
		8 Ud. Alumbrado fijo ascensor. Marca WEBER & DUCRÉ modelo BLOOP 9 w.
		3 Ud. Luminaria suspendida Hall T5 de 21 w modelo LOUIS 3X21.
		76 apliques de pared 1x26 w. Marca WEBER & DUCRÉ.
		116 Ud. Luminaria fluorescente lineal. Modelo OD2974 OD2975 OD2976 ODELUX 54 w.
		1 Ud. Batería de condensadores compensación reactiva automática.
		23 Ud. Detectores de presencia marca NIESSEN ARCO.
		1 Ud. Cuadro general de distribución.
		7 Ud. Cuadros secundarios de servicio (distintas plantas).
		1 Ud. Cuadro general grupo presión agua.
		1 Ud. Cuadro general grupo presión incendios.
		1 Ud. Cuadro ascensor.
		1 Ud. Cuadro climatización.

	Mantenimiento	Descripción maquinaria
SALA BRISTOL	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	1 Ud. Cuadro General de baja tensión.
		1 Ud. Batería de condensadores BACSA.
		14 Ud. Cuadros secundarios de distribución.
	CLIMATIZACIÓN	2 Ud. Unidad INTERCLISA-CARRIER modelo MUBV580G201 de 62,8 kw, gas R-22.
		1 Ud. Unidad INTERCLISA-CARRIER modelo MUBH150C250 16, Kw , gas R-22.
		1 Ud. Conjunto 3+1 tipo Split de Mitsubishi para climatización de salas, gas R-410ª.
		1 Ud. Split Mitsubishi MSC-07RV para entrada, gas R-22.
		1 Ud. Cortina de aire VERECU en acceso.
		2 Ud. Extractor VEMAIR retorno máquinas salas.
		2 Ud. Extractores vestuario y aseos.
	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	Esta instalación la mantiene el propietario del edificio junto con los aljibes., pero el Teatro se hace cargo de parte de los gastos de dicho mantenimiento, según contrato de arrendamiento.

Unidad: Castillo de Magalia

Edificio Castillo Palacio de Magalia

Mantenimiento	Descripción maquinaria
EXTINTORES	41 extintores 6 Kg. ABC.
	3 extintores 9 Kg. ABC.
	2 extintores 9 Kg. SP ABC.
	5 extintores 2 Kg. CO ₂ .
	4 extintores 5 Kg. CO ₂ .
	2 BIE 25-20.
SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	Central de detección de incendios MORLEY mod. IAS DX 1E.
CALEFACCIÓN-ACS-GRUPO DE PRESIÓN	2 calderas Sadeca 360.000 kcal/h - euroblock f360.
	2 quemadores elco.
	2 depósitos ACS verticales (capacidad 1.000l. cada uno).
	1 grupo de presión agua fría con dos bombas marca saci mod. 90/75 iec-34.
	1 depósito de 20.000 l de gasóleo.
	1 grupo de presión gasóleo Inpro.
BOMBA DE CALOR Y FRÍO	2 bombas calef. Grundfos mod. Ups 40/120f trifásica.
	2 bombas ACS grundfos mod. 100la2 28f130.
	1 bomba retorno Roca pc 1025.
	1 bomba recirc. Roca pc 1025.

Mantenimiento	Descripción maquinaria
AIRE ACONDICIONADO	5 conjuntos Cassette marca Mitsubishi ubicados en sala de reuniones (planta 1) , 1 conjunto exterior.
	1 conjunto de conductos Daikin – DQ250B ubicado en comedor, 1 conjunto exterior.
FONTANERÍA	Sanitarios y complementos.
	Termos eléctricos.
	Tomas de agua.
	Depuradora y filtros.
EQUIPOS COCINA/CAFETERÍA/OFFICE	Cámaras frío cocina.
	Arcón congelador.
	Cafeteras.
	Campana extractora y de freidoras industriales.
	Lavavajillas.
	Frigoríficos industriales-bodegueros-minibar.
	Máquinas de hielo.
	Horno industrial / planchas.
Mesa calentadora platos.	
ALBAÑILERÍA	Trabajos de albañilería en función de las necesidades (goteras, levantamiento de baldosas, etc.).
INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CENTRO DE TRANSFORMACIÓN	Transformador alta tensión. Centro de transformación en torreón exterior con transformador de 250 KVA.
	Instalación de baja tensión. Cuadro general, Batería de condensadores de 42,5 Kvar y 25 Cuadros secundarios de distribución. Grupo electrógeno de 85 KVA.
CERRAJERÍA	Puertas de una hoja, resistentes al fuego.
	Puertas de una hoja con barra antipánico, resistentes al fuego.
	Puertas de dos hojas resistentes al fuego.
	Puertas de dos hojas con barra antipánico, resistentes al fuego.
	Barandillas, pasamanos, rampas, carpintería metálica y de aluminio.
	Cristalería y carpintería propia del edificio.

Unidad: Servicios Centrales

Edificio	Mantenimiento	Descripción maquinaria
ARGUMOSA	EXTINTORES	17 extintores.
		4 BIES.
	SISTEMA DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	Central de detección y extinción de incendios AGUILERA mod. AESA C1.
		Dos conjuntos de botellas de extinción con un total de 20 botellas con HFC23 (que no se incluye en este mantenimiento pues se va a remodelar por estar fuera de normativa).
	ELECTRICIDAD	1 Cuadro general.
		1 Cuadro ascensores.
	CLIMATIZACIÓN	Mantenimiento parcial de la instalación de climatización pues está en su mayoría averiada y fuera de normas.
5 unidades autónomas.		
FONTANERÍA	Sanitarios y complementos.	
	Bomba de achique.	
FARMACIA MILITAR	EXTINTORES	44 Extintores (nave BNE y uno por planta en el resto de edificios).
		15 BIES en la zona exterior de los edificios.
	DETECCIÓN DE INCENDIOS	Central de incendios COFEM modelo COAM-LION en garita.
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Instalación a 220/125 V. Se mantiene la nave 7 (empleada por BNE) y la caseta de vigilancia con un total de 5 cuadros; y el alumbrado exterior.
CLIMATIZACIÓN	Un Split en la caseta de seguridad.	

ANEXO V

Relación de trabajos mínimos a efectuar

Las revisiones se llevarán a cabo siempre de acuerdo con las indicaciones, alcances, métodos y periodicidades de la normativa estatal, autonómica y local vigente y las directrices indicadas por el fabricante de los equipos. Habrán de revisarse por empresa habilitada e inspeccionarse por OCA (Organismo de Control Autorizado) según la periodicidad que se establezca en dicha normativa para estas revisiones e inspecciones.

Además de lo anterior, como trabajo mínimos a efectuar se establecerán al menos los siguientes para cada especialidad o tipo de instalación:

1. Instalación de electricidad

1.1 Instalaciones de Alta Tensión.

Entendiendo como tal el conjunto de instalaciones de Seccionamiento, Centro de Transformación (incluyendo todos sus equipos y elementos tales como transformadores, seccionadores, fusibles, interruptores automáticos, varillas, porta varillas, cableado de A.T., herrajes, toma de tierra, aparatos de medida, etc.) y cualquier otro que, aun no formando parte de la instalación de A.T. fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

Trabajos y periodicidad de las comprobaciones a realizar en cada equipo o elemento.

1.1.1 Transformadores de potencia.

Entre los trabajos a llevar a cabo cabe destacar: Medida de la rigidez dieléctrica del aceite. Revisión de las protecciones propias; Bucholz. Termómetros, etc. Medida de aislamiento de los devanados entre sí y a masa. Comprobación del estado general del transformador: nivel, fugas, cuba, radiadores, aisladores, desecador, pintura y sistemas de refrigeración, anclajes, etc. Comprobación de ruidos y vibraciones.

Con frecuencia mensual se realizará:

- Comprobar visualmente el estado exterior del transformador.
- Verificar la temperatura de la sala.

Con frecuencia anual:

- Limpiar el transformador y el local con aire seco.
- Verificar las fijaciones de conexionado.
- Eliminar el óxido de las partes metálicas, aplicando una capa de imprimación y una capa de esmalte.
- Verificar el funcionamiento del equipo detector de temperatura.
- Medir los aislamientos entre los devanados.
- Medir los aislamientos entre los devanados y tierra.
- Medir la resistencia de la puesta a tierra de herrajes del C.T. y neutro del transformador.

Con frecuencia trianual:

- Inspección obligatoria a realizar por una entidad de Inspección y Control.

1.1.2 Seccionadores.

Funcionamiento de mandos mecánicos/ Engrase. Limpieza y revisión de contactos. Comprobación de enclavamientos. Medida de aislamiento.

Con frecuencia anual se realizará:

- Limpiar los aisladores y cuchillas.
- Lubricar los mecanismos.
- Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos.
- Comprobar los deterioros y desgastes en las piezas de más trabajo.
- Verificar aislamientos en los aisladores.
- Comprobar enclavamientos.
- Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar funcionamiento.

1.1.3 Disyuntores.

Comprobación de las maniobras de apertura y cierre, viendo sincronismo de contactos, resistencia de los mismos. Situación de niveles de aceite, con toma de muestras para ensayo de rigidez dieléctrica. Comprobación de todos los elementos eléctricos y mecanismos, así como el estado de ajuste de los mecanismos. Estado y funcionamiento de los enclavamientos. Lubricación del disyuntor.

Trabajos a realizar con periodicidad anual:

- Comprobar las regulaciones de los mecanismos de apertura y cierre.
- Comprobar la desconexión del disyuntor por la actuación de los relés indirectos.
- Ejecutar diversas maniobras de accionamiento eléctrico a distancia para verificar la correcta actuación.

1.1.4 Interruptor.

Trabajos a realizar con periodicidad anual:

- Verificar la penetración, presión y simultaneidad de contactos.
- Verificar las regulaciones de los mecanismos y varillas de transmisión para la desconexión y rearme por actuación de relés directos y fusibles.
- Comprobar el calibrado de los fusibles.
- Ejecutar varias maniobras de conexión y desconexión para verificar el funcionamiento.

1.1.5 Fusibles.

Trabajos a realizar con periodicidad anual:

- Comprobación de estado de mordazas.
- Comprobación de las características adecuadas.

1.1.6 Interruptores.

Trabajos a realizar con periodicidad anual:

- Funcionamiento de mandos mecánicos/ Engrase.
- Revisión del estado de los contactos.

1.1.7 Relés de protección.

Trabajos a realizar con periodicidad anual:

- Comprobación de la relación de los transformadores auxiliares.
- Comprobación y tarado de todos los elementos de protección.
- Verificación del correcto disparo (según curva de protección) de cada uno de los relés sobre el interruptor correspondiente.
- Limpieza y engrase de relés.
- Ajuste de la timonería (relés directos).

1.1.8 Cables de potencia.

Trabajos a realizar con periodicidad anual:

- Revisión de botellas terminales, conexiones, fugas y puesta a tierra.
- Medida de aislamiento entre fases y tierra.
- Estado de la canalización.

1.1.9 Embarrados.

Trabajos a realizar con periodicidad anual:

- Revisión estado de conexiones, aisladores, soportes y pasamuros (oxidaciones y estado de pintura).

1.1.10 Batería de Condensadores.

Estado de los elementos (contactores, regulador, etc.) Medida de aislamientos. Comprobación de resistencia de descarga. Comprobación de conexiones. Sistemas de sujeción, interconexión y dispositivos de corte y protección.

Comprobaciones periódicas (frecuencia mensual):

- Observar sobrecalentamiento de los elementos de la batería.
- Verificar que la temperatura de salida no supera la indicada por el fabricante.

Inspección y repaso (frecuencia semestral):

- Supervisar el estado de fijación de los tornillos.
- Comprobar el accionamiento mecánico de los contactores.
- Inspeccionar el cableado interior.

Revisión general (frecuencia anual):

- Verificar la puesta a tierra y la continuidad del chasis.
- Verificar los parámetros de regulación.
- Inspeccionar el correcto estado de la pintura.

1.2 Instalación de Baja Tensión y Puesta a Tierra.

Entendiendo como tal el conjunto de instalaciones de distribución de energía eléctrica a partir de la salida en B.T. del Centro de Transformación, incluyendo todos sus elementos y equipos tales como, cuadros eléctricos general y secundarios, batería de condensadores, diferenciales, magnetotérmicos, cebadores, reactancias, tomas de corriente (enchufes), interruptores, luminarias interiores, exteriores, de emergencia y seguridad, toma de tierra, grupo electrógeno, alumbrado exterior, pararrayos, etc., y cualquier otro que no teniendo naturaleza eléctrica fuese indispensable para su correcto funcionamiento.

En el ámbito de la iluminación, la mano de obra necesaria para la sustitución de equipos de iluminación por otros más eficientes (bajo consumo o led).

1.2.1 Uso, Conservación y Mantenimiento.

El mantenimiento de esta instalación contemplará, fundamentalmente, los siguientes trabajos:

- Limpieza de embarrados y aparellaje de potencia.
- Revisión de conexiones eléctricas mediante termografías.
- Comprobación del estado de cortacircuitos, verificado de la presión, calibre y tipo de fusibles.
- Revisión general de carpintería metálica y fijaciones de elementos y embarrados.
- Revisión de las líneas de enlace entre transformadores y cuadro, su aislamiento, trazado y cinchado. Revisión de puesta a tierra del cuadro y su conexión.

1.2.2 Revisiones Periódicas.

- Se llevará a cabo una inspección visual de los cuadros comprobando el estado de interruptores, así como lámparas de señalización, que deberán ser repuestas inmediatamente en caso de hallarse fundidas.
- Anualmente se revisarán y testearán los interruptores diferenciales que protegen los servicios del Edificio para comprobar su buen funcionamiento.
- Una vez al año la empresa de mantenimiento deberá emitir un informe del estado de la instalación de Baja Tensión.
- Cada 2 años, comprobar la puesta a tierra, si hay corrosión en las conexiones de la línea general, y la continuidad de ésta.
- Cada 2 años, se realizará una revisión general de la instalación del Edificio, comprobando los dispositivos de protección, la sección de los conductos, el aislamiento, y la continuidad de las conexiones entre masa, conductores y red de toma de tierra, siempre por personal especializado.

1.2.3 Alumbrado exterior.

Los equipos que constituyen la iluminación exterior de los edificios quedan comprendidos dentro del conjunto de instalaciones a mantener. Por tanto, las labores

vinculadas al uso, conservación y mantenimiento de estos deberán ajustarse a lo siguiente:

- Para cualquier manipulación en la instalación se dejarán sin tensión todas las líneas.
- No se realizará ninguna modificación que disminuya los valores de iluminación.
- Las lámparas que se repongan serán de las mismas características que las reemplazadas.
- Se limpiarán las lámparas en frío, y se limpiarán las luminarias con detergentes neutros.

Revisiones periódicas:

- Cada semana se realizarán inspecciones visuales del conjunto de los equipos, reponiéndose las lámparas que presenten fallos de funcionamiento.

1.2.4 Grupo Electrónico.

En este epígrafe se contemplan los GRUPOS ELECTRÓGENOS que se encuentran instalados en los Centros, de forma fija, para suplir un posible fallo de red junto a sus cuadros de conmutación, contactores y automatismos y aquellos móviles que por alguna circunstancia hubiera sido preciso instalar.

Con frecuencia mensualmente se realizarán las siguientes comprobaciones, a efectuar antes del arranque del equipo:

- Verificar nivel de aceite y líquido refrigerante.
- Verificar nivel de combustible.
- Verificar nivel de electrolito y agua de las baterías.
- Verificar el estado del filtro del aire.
- Verificar el nivel del agua del radiador.
- Verificar el estado de posición de los selectores.
- Verificar el sistema de precalentamiento.
- Arranque del equipo (provocando un cero de tensión) y realizar las siguientes comprobaciones:
 - Verificar la presión y temperatura del aceite.
 - Verificar la temperatura de refrigeración.
 - Comprobar la ausencia de ruidos y vibraciones.
 - Comprobar la inexistencia de fugas de aceite, agua, combustible, aire y humos de escape.
 - Verificar y controlar el consumo.
 - Verificar los amperímetros.
 - Comprobar las tensiones en cada fase.
 - Verificar la frecuencia con el frecuencímetro.
 - Comprobar el funcionamiento de las diversas alarmas y pilotos de señalización.
 - Verificar el funcionamiento del temporizador.

Comprobaciones periódicas de frecuencia trimestral:

- Verificar el estado de bornes (desulfatado y engrasado) y las conexiones de las baterías.
- Verificar el sistema de carga de las baterías y la tensión de la correa del generador.
- Comprobar la tensión en bornes de baterías.
- Verificar el estado de fijación del motor, del alternador, del radiador, de la carcasa, del depósito y del cuadro.
- Verificar el estado de los antivibradores.
- Verificar le anticongelante del motor.
- Verificar la instalación eléctrica del grupo y del cuadro.

- Apriete de los contactos de los bornes y de los contactores.
- Verificar y ajustar los relés térmicos y comprobar los fusibles.
- Verificar el estado de las correas del ventilador.
- Verificar el estado de las poleas.
- Inspeccionar el estado de los manguitos de goma del radiador.
- Operaciones a realizar en el alternador:
 - Verificar el apriete de las conexiones.
 - Inspeccionar el cableado y conexiones entre el estator y el colector.
 - Controlar el estado de los diodos y el rectificador.
 - Verificar el estado de los rodamientos.
 - Pruebas en vacío:
 - Verificar la presión.
 - Verificar la temperatura.
 - Verificar el funcionamiento de las bombas de gas-oil.
 - Verificar las tensiones y frecuencias.

Comprobaciones periódicas de frecuencia anual. En todos los casos se intentará hacer coincidir con las revisiones anuales de electricidad de BT o de MT con el fin de interferir lo menos posible con la actividad de las unidades:

- Engrase general.
- Verificar el estado y cambio del aceite del motor.
- Verificar el estado y cambio del filtro de combustible.
- Drenar el circuito primario de gas-oil y encebar el circuito de combustible.
- Verificar el estado y circuito de los inyectores.
- Pruebas en carga:
 - Verificar la presión.
 - Verificar la temperatura.
 - Verificar el funcionamiento de las bombas de gas-oil.
 - Verificar las tensiones y frecuencias.
- Reglar las válvulas.
- Limpiar el colector.
- Verificar y ajustar las escobillas del motor de arranque y del generador de carga de baterías.
- Limpieza general del equipo.

2. *Instalación de Climatización: Producción de Frío y Producción de Calor*

Para mantener las características funcionales de las instalaciones y su seguridad y conseguir la máxima eficiencia de sus equipos, es preciso realizar las tareas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo contenidas en la normativa vigente, especialmente lo descrito en la Instrucción Técnica ITE 08 del RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios).

El Mantenimiento será efectuado por empresas mantenedoras o por mantenedores debidamente autorizados por la correspondiente Comunidad Autónoma. Siendo en el caso del presente pliego, las Comunidades de Madrid, Castilla la Mancha y Castilla-León.

2.1 Operaciones de Mantenimiento.

2.1.1 Registro de las Operaciones de Mantenimiento.

Debe consignarse un Registro de las Operaciones de Mantenimiento, para cumplir con lo dispuesto en la Instrucción Técnica ITE 08.1.4 del RITE. Este Registro se emitirá

por duplicado, siendo una de las copias entregada al Titular de la instalación y guardándose tales documentos, al menos durante tres años. En el Registro deben reflejarse los resultados de las tareas de mantenimiento realizadas, numerándose las mismas de forma correlativa y debe figurar, como mínimo, la siguiente información:

- El titular de la instalación y la ubicación de ésta.
- El titular del mantenimiento.
- El número de orden de la operación en la instalación.
- La fecha de ejecución.
- Las operaciones realizadas y el personal que las realizó.
- La lista de materiales sustituidos o repuestos cuando se hayan efectuado operaciones de este tipo.
- Las observaciones que se crean oportunas.

2.1.2 Revisiones Periódicas.

Independientemente de las indicaciones establecidas por la normativa vigente, se establece un listado de trabajos que con carácter semanal han de efectuarse en todos los edificios:

- Inspección visual de equipos comprobando consignas de funcionamiento, lámparas de señalización y alarmas.
- Estado de ventiladores y correas, y extractores.
- Revisión y control, torres de refrigeración.
- Revisar la maniobra completa de apertura y cierre de las válvulas de la caldera, la posición del regulador de tiro de la chimenea, y el estado del vaso de expansión, por la existencia de posibles fugas.

Con periodicidad mensual se efectuará:

- Comprobación de la estanquidad de cierre entre quemador y caldera.
- Comprobación de las fugas en la red de combustible.

Con periodicidad semestral se realizará la limpieza de los circuitos de humos de calderas.

Con periodicidad anual se realizará una evaluación del rendimiento de la caldera y de su dimensionado en comparación con la demanda de calefacción del edificio, tal como indica la normativa vigente.

2.1.3 Revisiones de Mantenimiento preventivo de las instalaciones de Climatización

Con periodicidad quincenal se efectuará una comprobación de los niveles de refrigerante y aceite.

Mensualmente se efectuará:

- La comprobación de los niveles de agua en los circuitos.
- La comprobación del tarado de los elementos de seguridad.
- Una limpieza mensual de los filtros de aire.
- La revisión de las bombas y de los ventiladores.

Semestralmente o por temporada se efectuará:

- La comprobación de la estanquidad de válvulas de interceptación, realizando una de las limpiezas al inicio de la misma.
- La revisión y limpieza de los filtros de agua, realizando una de las revisiones y limpiezas al inicio de la misma.
- La revisión de los recuperadores de calor instalados en los climatizadores de aire primario, realizando una de las revisiones y limpiezas al inicio de la misma.

- La revisión de las unidades terminales de agua aire, realizando una de las revisiones al inicio del encargo.
- La revisión de las unidades terminales de distribución de aire (cajas de volumen variable, difusores).
- La revisión de los equipos autónomos.
- La revisión del sistema de control automático.

Anualmente se efectuará:

- La comprobación de la estanquidad de los circuitos de distribución.
- Una revisión anual de las baterías de intercambio térmico.
- La revisión y limpieza de las unidades de impulsión y retorno.
- La limpieza de los evaporadores y condensadores.
- La revisión del estado del aislamiento térmico.

2.1.4 Revisiones trimestrales de Mantenimiento preventivo de los acondicionadores autónomos VRV.

- Comprobación de carga de refrigerante y ausencia de fugas.
- Comprobación de las presiones de refrigerante.
- Comprobación del consumo de los compresores.
- Comprobación del consumo de los motores/ventiladores.
- Control de la temperatura de impulsión/retorno del aire.
- Verificación de los saltos térmicos en intercambiadores
- Verificación del estado del Visor de líquido/indicador de humedad.
- Comprobación del cuadro de control.
- Verificación del estado y alineación de correas.
- Verificación de ausencia de ruidos y vibraciones anómalas.
- Comprobación del estado y reapriete de anclajes y sujeciones.
- Comprobación del estado de desagües y rebosaderos.
- Comprobación del estado de la toma de aire y exterior, y regulación si procede.
- Verificación del estado de engrase de los rodamientos.
- Verificación del estado de limpieza de las baterías.
- Verificación del estado y funcionamiento de las sondas de temperatura y humedad.
- Limpieza o sustitución de filtros, según proceda.
- Verificación del estado de amortiguadores.
- Comprobación de los caudales de aire o agua.
- Comprobación de los accesorios de control.

2.1.5 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo de los climatizadores, equipos autónomos y Fan-coils.

Mensualmente:

- Limpieza de filtros o reposición según estado.
- Comprobación de la no existencia de ruidos anormales.
- Comprobación de que el aire sale caliente o frío según la estación del año.
- Verificación de toberas.
- Verificación del interruptor de flujo.
- Verificar ausencia de humedad en el circuito refrigerante.
- Comprobación de presostatos y termostatos.
- Purga de la batería de agua si fuera necesario.
- Comprobación de anclajes y vibraciones.
- Lubricación y engrase de cojinetes.
- Comprobar obstrucciones en la bandeja del condensador. Limpieza desagüe bandeja de condensación.
- Comprobar presiones y temperaturas en evaporador y condensador.

- Comprobar presiones y temperaturas de entrada y salida en intercambiadores.
- Comprobación de poleas y correas de ventiladores.
- Comprobar el funcionamiento de los actuadores.

Anualmente:

- Limpieza de bandejas de condensación y red de desagües.
- Verificar el grupo moto-ventilador, incluso alineaciones.
- Comprobación del inversor de invierno-verano.
- Comprobar el estado de las correas de transmisión, si las hubiera.
- Comprobación del interruptor de flujo de aire.
- Comprobación de presostatos y termostatos de seguridad.
- Limpieza de circuitos intercambiadores.
- Revisión de juntas y aislamientos.
- Revisión y corrección de fugas en el circuito frigorífico.
- Limpieza de evaporadores y condensadores (exteriormente)
- Comprobación del estado del aceite y su cambio si fuese preciso.
- Comprobar que los bornes de conexión eléctricos están correctamente apretados.
- Contraste y ajuste de programadores.
- Contraste y ajuste de termómetros y manómetros.

2.1.6 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo de los extractores, ventiladores y difusores.

Mensualmente:

- Comprobar la no existencia de calentamientos anormales.
- Comprobar la tensión de las correas de transmisión.
- Verificar la inexistencia de ruidos y vibraciones.
- Comprobar que los equipos giran libremente con la mano.
- Verificar el estado de los anclajes.
- Comprobar las bornes de conexión y la toma de tierra.
- Comprobar holguras anormales en el eje.

Anualmente:

- Engrase de casquillos y rodamientos.
- Limpieza de palas o álabes.
- Comprobar el desgaste de ejes o cojinetes.
- Comprobar el acoplamiento y alineaciones motor-ventilador.
- Comprobación del aislamiento eléctrico.

Quedan excluidas las operaciones de comprobación de funcionamiento de las compuertas cortafuegos, ya que se trata de elementos de la instalación de protección contra incendios del aislamiento eléctrico.

2.1.7 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo de los aparatos recuperadores de calor.

Semestralmente:

- Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor.

2.1.8 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo de las cortinas de aire con batería de agua.

Mensual:

- Comprobación de elementos de seguridad, térmico, interruptor flujo, etc.

- Revisión y limpieza de filtros de aire.
- Revisión de ventiladores.

Semestral:

- Comprobación estanqueidad de válvulas de interceptación, asociadas.

Anual:

- Comprobación de la alineación motor-ventilador si procede.
- Comprobación del estado y tensado de correas, si procede.
- Engrase de rodamientos, si procede.
- Comprobación de la correcta sujeción del equipo.
- Revisión de baterías de intercambio térmico.
- Revisión del estado del aislamiento térmico.
- Revisión de unidades terminales agua aire.
- Reapriete de las conexiones eléctricas.

2.1.9 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo de las cortinas de aire con batería eléctrica.

Mensual:

- Medición de la potencia absorbida por las resistencias eléctricas durante la temporada de otoño e invierno.
- Comprobación de elementos de seguridad, térmico, interruptor flujo, etc.
- Revisión y limpieza de filtros de aire.
- Revisión de ventiladores.

Semestral:

- Revisión sistema de control y maniobra automático anotando el consumo según las ordenes de potencia al 50% y 100%. Comprobar que el sistema actúa según las ordenes y ajustar los componentes de mando.
- Comprobación del funcionamiento del termostato de trabajo, ajustar si fuera necesario, y comprobar el funcionamiento del termostato de seguridad.
- Medición del aislamiento eléctrico de las resistencias y del circuito y medida de la potencia absorbida.
- Inspección de las conexiones eléctricas, reapriete de las mismas.
- Revisión de unidades terminales de distribución de aire.

Anual:

- Comprobación del estado y tensado de correas, si procede.
- Comprobación de la alineación motor-ventilador si procede.
- Engrase de rodamientos, si procede.
- Comprobación de la correcta sujeción del equipo.
- Revisión del estado del aislamiento térmico.
- Reapriete de las conexiones eléctricas.

2.1.10 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo de los equipos de humectación de vapor eléctrico.

Mensual:

- Revisión de estanqueidad de alimentación de agua.
- Revisión y limpieza de desagüe y filtros.
- Revisión de circuito de recogida de condensados y de vapor.
- Revisión del estado de los electrodos.

- Revisión del sistema de control automático asociado.
- Comprobación de ausencia de calentamientos eléctricos.

Anual:

- Reapriete de conexiones eléctricas.
- Medición de la resistencia de aislamiento de los conductores.
- Limpieza de lanza.

2.1.11 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo de la red de conductos.

Semestral:

- Comprobar estanqueidad de válvulas de interceptación asociadas.

Anual:

- Revisión de las sujeciones de la red.
- Medición de caudales en ramales significativos, impulsión y retorno.
- Comprobar estanquidad del circuito de distribución.
- Revisión del estado del aislamiento térmico.

2.1.12 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo del recuperador calor de circuito de agua.

Mensual:

- Revisión y limpieza del filtro de aire, si existe.

Semestral:

- Revisión, limpieza o sustitución del filtro de agua.
- Comprobación de la estanqueidad de las válvulas de interceptación.
- Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor.
- Revisión del sistema de control automático.

Anual:

- Contraste de manómetros de lectura.
- Contraste de los presostatos de lectura.
- Medición de velocidad de paso de aire a través de baterías de intercambio.
- Medición del caudal de paso del fluido caloportador en baterías intercambio.
- Medición del salto térmico circuito primario y secundario.
- Comprobación del estado de los componentes de control, contactores, presostatos, interruptores de flujo, etc.
- Comprobación y ajuste de la protección diferencial eléctrica.
- Comprobación y ajuste de la protección eléctrica del relé térmico.
- Comprobación y medición de resistencia de la conexión de puesta a tierra.
- Comprobación del estado de los anclajes antivibratorios.
- Comprobación del estado de conservación exterior del equipo.
- Comprobación del estado del aislamiento térmico, sólo en máquina.
- Reapriete de las conexiones eléctricas.

2.1.13 Revisiones periódicas de Mantenimiento preventivo de los sistemas de regulación, control automático de la climatización.

Semestralmente:

- Comprobación de las distintas fuentes de alimentación, si dispone.
- Comprobación con termómetro patrón de las entradas analógicas.

Anual:

- Comprobación con polímetro, óhmetro, de las salidas analógicas.
- Comprobación de las salidas digitales.
- Comprobación que las aperturas y cierres de los actuadores corresponden a la señal emitida.
- Medición de aislamiento de líneas de alimentación.
- Limpieza general.
- Revisión de los parámetros de funcionamiento del sistema de control automático.
- Reapriete de contactos eléctricos.

3. Gas y/o Gasóleo

Es preceptivo efectuar revisiones e inspecciones periódicas según establece la normativa vigente en toda la instalación vinculada al almacenamiento y distribución de estos combustibles.

Las revisiones serán realizadas por una empresa instaladora y las inspecciones por un Organismo de control autorizado.

La empresa mantenedora deberá estar inscrita en el registro correspondiente de las Comunidades Autónomas en que se ubican los edificios objeto del encargo.

Los trabajos de mantenimiento que se llevarán a cabo, al menos una vez al año, son los siguientes:

3.1 Sala calderas de gas.

- Comprobar que el conjunto de regulación está en un lugar suficientemente ventilado y que dispone de armario ventilado al exterior.
- Comprobar la inexistencia de aparellaje eléctrico en el mismo recinto que el conjunto de regulación sin que éste se encuentre en un armario estanco con ventilación al exterior.
- Comprobar la inexistencia en el mismo recinto que el conjunto de regulación de calderas de calefacción y/o agua caliente que utilicen otro combustible distinto al gas suministrado, sin estar el conjunto de regulación en el interior de un armario estanco que ventile al exterior.
- Comprobar que la zona no es inundable.
- Comprobar que el conjunto de regulación no está en una zona de uso común, sin estar éste protegido en el interior de un armario cerrado y ventilado.
- Comprobar que el conjunto de regulación no dispone de válvula de seguridad por máxima en MPA > 100 mbar o MPB.
- Comprobar que el conjunto de regulación dispone de válvula de seguridad de mínima presión cuando no existe en la instalación común.
- Comprobar que no existen materiales no autorizados en las tuberías, uniones y accesorios. Comprobar que no existen conducciones eléctricas en contacto con las de gas.
- Comprobar que existen vainas en las tuberías que atraviesan cámaras, cielos rasos, altillos o dobles techos. Comprobar que existe protección mecánica en tuberías donde sea preciso.
- Comprobar las distancias órganos móviles, si tienen las distancias correctas.
- Comprobar que las instalaciones que discurren por sótanos, semisótanos garajes o aparcamientos cumplen con la normativa vigente.
- Comprobar la correcta ventilación del recinto.
- Comprobar la inexistencia de aparellaje, maquinaria y/o contador eléctrico a menos de 20 cm del contador.
- Comprobar que la iluminación de la sala de calderas es del tipo estanco y/o el cableado eléctrico no está contenido dentro de un tubo metálico.

- Comprobar que las dimensiones de la puerta de acceso son las adecuadas y/o se abre en el sentido de salida de la misma y/o dispone de cerradura con llave desde el exterior, y/o es de material que reúne las características de resistencia al fuego RF 60.
- Comprobar que la sala dispone de una superficie no resistente de al menos 1 m² independientemente del acceso al local y de las aberturas de ventilación, que dé directamente al exterior, y dispone de dispositivos que aporten unas condiciones equivalentes de seguridad.
- Comprobar que la sala de calderas cumple los requisitos sobre su emplazamiento y/o acceso, según lo establecido en la norma UNE 60601.
- Comprobar que existen o no están situados en el exterior de la puerta y en lugar y forma visible las inscripciones/carteles identificativos de la sala de calderas.
- Comprobar que la sala de calderas de potencia igual o inferior a 100 kW, dispone del correspondiente certificado en el que conste que se ha efectuado el mantenimiento periódico de la instalación, o el que se presenta esté en vigor.
- Comprobar que la sala de calderas de potencia superior a 100 kW dispone de libro de mantenimiento, o consta en el mismo el haber pasado la última revisión.

4. Instalación de agua caliente sanitaria

El correcto funcionamiento de la red de agua caliente es uno de los factores que influyen más decisivamente en el ahorro de energía, por esta razón debe ser objeto de una mayor atención para obtener un rendimiento energético óptimo.

- a. Equipos de producción y acumulación de A.C.S.
- b. Distribución.
- c. Elementos terminales.
- d. Termostatos, etc.
- e. Instalación de captación de energía solar.
- f. Equipos de control, bombeo y circulación.

La periodicidad con la que se abordarán los trabajos vinculados al mantenimiento preventivo de la instalación es la siguiente:

4.1 Sistemas solares por termosifón producción A.C.S.

En captación y con periodicidad semestral se realizará:

- Comprobación orientación de paneles.
- Comprobación ausencia de condensaciones y suciedad en cristales.
- Comprobación ausencia de corrosión y deformaciones en el absorbedor.
- Comprobación ausencia de deformaciones en carcasa.
- Comprobación de orificios de respiración.
- Comprobación de estanqueidad de conexiones.
- Comprobación de degradación, indicios de corrosión y apriete de tornillos en estructura.

En sistema de acumulación y con periodicidad anual se efectuará:

- Purga de fondo de depósito.
- Comprobación del desgaste de los ánodos de sacrificio.
- Comprobación estado de aislamiento.

En sistema de intercambio y con periodicidad anual se efectuará:

- Comprobar y anotar salto de temperatura.

En circuito hidráulico y con periodicidad semestral se realizará:

- Comprobar presión en vaso de expansión cerrado.
- Comprobar nivel de agua, si es posible.

- Comprobar estanqueidad del circuito.

Con periodicidad anual:

- Comprobar pH del agua.
- Comprobación del aislamiento.
- Vaciar aire en purgadores manuales.
- Apertura y cierre de válvulas de corte.
- Comprobación operatividad de válvula de seguridad.

Con periodicidad quinquenal:

- Cambio del agua del circuito primario.

En sistema eléctrico y de control y con periodicidad anual se efectuará:

- Comprobar operatividad del diferencial asociado.
- Comprobar funcionamiento de termostato.

En sistema de energía auxiliar y con periodicidad semestral se realizará:

- Comprobación de la entrada en funcionamiento automático.
- Comprobación de enclavamientos.

Termos eléctricos y acumuladores, con periodicidad semestral se realizará:

- Comprobación de funcionamiento del termostato.
- Comprobación de la puesta a tierra.
- Medida de la temperatura de salida del agua con el consumo de agua nominal.
- Limpieza de los elementos de resistencia eléctrica en caso necesario.
- Accionamiento de las válvulas de seguridad.

4.2 Contador agua caliente.

El mantenimiento preventivo contemplará la ejecución de las siguientes labores, con periodicidad anual:

- Limpieza del filtro de agua.
- Contrastar la correcta lectura del contador.
- Comprobar la operatividad de la fuente de alimentación, para contadores de kilocalorías.
- Contrastar las temperaturas de las sondas, para contadores de kilocalorías.
- Comprobar la operatividad de la válvula antirretorno y las válvulas de corte.

4.3 Producción de agua caliente sanitaria instantánea.

El mantenimiento preventivo contemplará la ejecución de las siguientes labores, con periodicidad semanal:

- Comprobación del sistema de refrigeración de cojinetes, si existe.
- Comprobación del sistema de refrigeración de cierre, empaquetadura, etc.
- Comprobación de ausencia de ruidos extraños.

Con periodicidad mensual:

- Medición de la temperatura de cuerpo de rotor.
- Medición de la temperatura del fluido caloportador del circuito.
- Comprobación de la ausencia de ruidos extraños Verificación del sistema de refrigeración, si existe.
- Comprobación del nivel de aceite de refrigeración de las bombas.

- Comprobación del cierre mecánico o empaquetadura.
- Comprobación del alineamiento del motor-bomba.
- Comprobación del acoplamiento motor-bomba.
- Accionamiento de las válvulas de cierre Verificación de las presiones de impulsión y aspiración de la bomba.
- Comprobación de engrase y nivel de aceite, rellenando si es necesario.
- Comprobación tarado de elemento de seguridad, térmico, etc.
- Medición del consumo eléctrico por cada fase.
- Revisión del estado de conservación de los circuladores.
- Comprobar la actuación del encendido del quemador, abriendo grifo.
- Comprobar la temperatura de distribución.
- Comprobar la operatividad de las seguridades de llama.
- Comprobar la operatividad del termostato trabajo, seguridad y limitador.
- Comprobar la actuación de la válvula de tres vías, sólo para mixtas.
- Comprobar la operatividad de la bomba, sólo para mixtas.
- Comprobar la presión del vaso de expansión, lado aire.
- Cambiar si procede membrana o ajuste de interruptor de flujo.
- Comprobar la operatividad de las válvulas de encendido.
- Limpieza general.
- Revisión del sistema de preparación de ACS.

Con carácter semestral:

- Revisión y limpieza de filtro de aspiración de la bomba.
- Comprobación de la estanqueidad de válvulas de intercaptación de bomba.

Con periodicidad anual:

- Contraste de manómetros de lectura.
- Contraste de termómetro de lectura.
- Comprobación del estado de los anclajes antivibratorios.
- Comprobación de la ausencia de ruidos extraños durante el funcionamiento de la bomba y análisis de los mismos (cavitación).
- Determinación de los puntos de funcionamiento de la bomba en su curva de rendimiento.
- Medición de la tensión eléctrica.
- Reapriete de contactos eléctricos.

4.4 Red de distribución.

Las labores de mantenimiento preventivo de la red de distribución serán similares a los descritos a continuación para la instalación de fontanería.

5. *Instalación de fontanería, riego y saneamiento*

El mantenimiento de las instalaciones situadas a partir de la llave de paso del edificio, corresponden al propietario del edificio o de las Instalaciones, por tanto, estas labores serán desarrolladas por la empresa de mantenimiento, conforme a las siguientes instrucciones. En la revisión general debe comprobarse el estado del aislamiento y señalización de la red de agua, la estanquidad de las uniones y juntas, y el correcto funcionamiento de las llaves de paso y válvulas, verificando la posibilidad de cierre total o parcial de la red.

5.1 Red de agua fría.

5.1.1 Uso, Conservación y Mantenimiento.

Se contemplará la realización de la revisión de la red con la siguiente periodicidad:

- Revisión anual de la instalación completa y el contador general, por personal debidamente cualificado, comprobando los anclajes de la red de agua vista.
- Cada dos años se realizará una prueba de estanqueidad de la instalación.
- Cada diez años una Inspección Técnica de Edificios.

5.1.2 Depósito de agua.

El programa de mantenimiento lo efectuará personal suficientemente cualificado y contendrá:

- Revisión trimestral de la instalación, comprobando el buen funcionamiento y estado del depósito, procediéndose a su limpieza si se considerara oportuno.
- Limpieza del depósito, al menos con periodicidad anual, debiéndose realizar entre otras funciones, la desincrustación y desinfección, seguida de un aclarado con agua potable; utilizándose en todo caso productos autorizados y registrados en el Ministerio de Sanidad para uso en agua potable, debiéndose conservar las fichas técnicas de dichos productos. Todo ello lo llevará a cabo una empresa autorizada y registrada en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas de la Comunidad Autónoma correspondiente.

5.1.3 Grupo de presión.

Los trabajos de conservación y mantenimiento tendrán en cuenta las siguientes indicaciones:

- No se desmontará el inyector de aire ni se aflojarán las uniones o acoplamientos. No se modificará la regulación de los controles automáticos.
- El grupo no trabajará nunca sin agua en el pozo o depósito. De faltar agua, se procederá a vaciar totalmente el depósito de presión y se procederá al reglaje del aire y puesta a punto.
- No cerrar de golpe las llaves de paso.
- No modificar ni alterar las presiones máximas o mínimas del presostato, en todo caso, consultar con personal especializado.

Con periodicidad trimestral se realizarán las siguientes comprobaciones:

- Puesta en marcha de bombas y control de funcionamiento.
- Control de actuación y funcionamiento de boyas de niveles.
- Modificación de niveles si fuese necesario.
- Revisión de electroválvulas y flotadores en depósitos y aljibes, así como la comprobación de su funcionamiento.
- Revisión de las uniones, llaves y motores por personal especializado, comprobando presostatos, así como la apertura de llaves y válvulas, no dejando que se oxiden. Cuando se compruebe la válvula de pie de aspiración, se verificará la entrada de agua al aljibe, flotador y válvula de cierre. Si el grupo de presión tiene membrana se comprobará el correcto inflado de la misma.

Con periodicidad semestral se realizarán las siguientes labores:

- Desmontaje y limpieza de la válvula de retención y sistema de filtros si los hubiese.
- Limpieza de la válvula de aspiración, impidiendo que las bombas trabajen en vacío y se quemem.

– Es conveniente alternar el funcionamiento de las bombas dobles o gemelas de los grupos de presión, cada 6 meses.

Con periodicidad anual se realizarán las siguientes labores:

- Se limpiará la electrobomba, el regulador y el depósito acumulador por personal especializado, aunque éste último es recomendable limpiarlo cada 6 meses.
- La revisión del depósito acumulador y el grupo de presión por personal especializado, observándose si existen corrosiones y/o fugas.
- Regulación de los presostatos.

6. Red de saneamiento y alcantarillado

Esta instalación es fácil de conservar y mantener, pero es imprescindible vigilar que esté limpia y que no se obstruya por un uso inadecuado.

Para desatascar los conductos no se pueden utilizar ácidos o productos que perjudiquen los desagües. Se utilizarán siempre detergentes biodegradables para evitar la creación de espumas que petrifiquen dentro de los sifones y de las arquetas del edificio. Tampoco se verterán aguas que contengan aceites, colorantes permanentes o sustancias tóxicas, ya que pueden contaminar el agua.

Cualquier modificación en la instalación o en las condiciones de uso que puedan alterar el normal funcionamiento será realizada mediante un estudio previo y bajo la dirección de un técnico competente.

6.1 Revisiones periódicas:

- Con frecuencia semanal se revisarán los sifones de los sumideros y se comprobará que no les falte agua, para evitar que los olores de la red salgan al exterior.
- Con frecuencia mensual se inspeccionará el estado de la valvulería y ajuste de descargas automáticas.
- Cada semestre se revisarán las cámaras de descarga, los pozos de resalte o de registro y demás elementos auxiliares.
- Cada año se revisará el buen funcionamiento de la bomba de la cámara de bombeo.
- Cada año se realizará una limpieza general de las cámaras de descarga, los pozos de resalte o de registro, las redes de evacuación, arquetas y demás elementos.
- Cada dos años se inspeccionará el estado de las bajantes, de los anclajes de la red horizontal colgada del forjado, y de los anclajes de la red vertical vista.
- Cada dos años se inspeccionará el estado de los albañales (conductos horizontales colgados).
- Cada diez años, debe revisarse la instalación y, especialmente, los sifones y arquetas.

7. Instalación Especiales

7.1 Instalación de Pararrayos.

7.1.1 Revisiones Periódicas:

- Después de una descarga, se inspeccionará toda la instalación.
- Cada año debe revisarse que esté firmemente sujeto al soporte, y la continuidad eléctrica de la red conductora.
- Cada año se debe revisar la resistencia del terreno en la época más seca, para la toma de tierra, así como la unión del cable con el electrodo.
- Cada 4 años se debe revisar la firmeza de la sujeción de la red conductora, así como el estado de las fijaciones aislantes. También se comprobará la existencia de corrosión en la toma de tierra y su correcta conexión con el resto de la instalación.

Todas las revisiones deberán ser realizadas por un técnico competente.

7.2 Instalación Petrolífera.

7.2.1 Revisiones e Inspecciones periódicas en Instalaciones de superficie:

- El correcto estado de las paredes de los cubetos, cimentaciones de tanques, vallado, cerramiento, drenajes, bombas, equipos, instalaciones auxiliares, etc.
- En caso de existir puesta a tierra, se comprobará la continuidad eléctrica de las tuberías o del resto de elementos metálicos de la instalación en caso de no existir documento justificativo de haber efectuado revisiones periódicas por el servicio de mantenimiento de la planta.
- En los tanques y tuberías se comprobará el estado de las paredes y medición de espesores si se observa algún deterioro en el momento de la revisión.
- Comprobación del correcto estado de las bombas.

Instalaciones que no requieren proyecto.

- Cada diez años se realizarán las revisiones y pruebas descritas anteriormente.

Instalaciones que requieran proyecto.

- Cada cinco años se realizarán las revisiones y pruebas descritas anteriormente.

7.2.2 Revisiones e Inspecciones periódicas en Instalaciones enterradas.

En las instalaciones enterradas de almacenamiento para su consumo en la propia instalación se realizarán además las siguientes pruebas:

- Protección activa. Cuando la protección catódica sea mediante corriente impresa, se comprobará el funcionamiento de los aparatos cada tres meses.
Se certificará el correcto funcionamiento de la protección activa con la periodicidad siguiente:

- Tanques de capacidad no superior a 10 m³ cada cinco años, coincidiendo con la prueba periódica.
- Tanques y grupos de tanques con capacidad global hasta 60 m³ cada dos años.
- Tanques y grupos de tanques con capacidad global de más de 60 m³ cada año.

En los tanques de doble pared con detección automática de fugas no será necesaria la realización de las pruebas periódicas de estanquidad.

Cuando se detecte una fuga se procederá a la reparación o sustitución del tanque.

En los tanques enterrados en cubeto estanco con tubo buzo no será necesaria la realización de las pruebas periódicas de estanquidad. No obstante, se comprobará al menos semanalmente la ausencia de producto en el tubo buzo.

Cuando se detecte una fuga se procederá a la reparación o sustitución del tanque.

A los tanques que no se encuentren en las situaciones citadas anteriormente se les realizará una prueba de estanquidad, según las opciones siguientes:

- Cada cinco años una prueba de estanquidad, pudiéndose realizar con producto en el tanque y la instalación en funcionamiento.
- Cada diez años una prueba de estanquidad, en tanque vacío, limpio y desgasificado, tras examen visual de la superficie interior y medición de espesores en tanques metálicos no revestidos.

Las tuberías deberán ser sometidas cada cinco años a una prueba de estanquidad, llevándose a cabo la primera prueba de estanquidad a los diez años de su instalación o reparación. El sistema para realizar la prueba de estanquidad ha de garantizar la detección de una fuga de 100 ml/h y tiene que estar evaluado con el procedimiento

indicado en el informe UNE 53.968. El laboratorio de ensayo que realice la evaluación ha de estar acreditado de acuerdo con el Real Decreto 2200/1995.

Estas pruebas serán certificadas por un organismo de control autorizado.

Así mismo, si las instalaciones disponen de algún sistema de detección de fugas distinto a supuestos indicados anteriormente, el órgano territorial competente en materia de industria de la Comunidad Autónoma podrá conceder la exención de las pruebas periódicas de estanquidad o aumentar su periodicidad.

No será necesario realizar la prueba de estanquidad en las revisiones de tanques enterrados que contengan fuelóleos, dado que las características del producto (fluidez crítica alta, viscosidad elevada, etc.) hacen que sea prácticamente imposible que fuguen.

Inspecciones periódicas.

Se inspeccionarán cada diez años todas aquellas instalaciones que necesiten proyecto. Esta inspección será realizada por un organismo de control autorizado.

La inspección consistirá, fundamentalmente, en la comprobación del cumplimiento, por parte del titular responsable de la instalación, de haberse realizado en tiempo y forma, las revisiones, pruebas, verificaciones periódicas u ocasionales indicadas para cada tipo de instalación en la presente instrucción. El procedimiento a seguir, sin que éste tenga carácter limitativo, será el siguiente:

- Identificación del establecimiento o instalación respecto a los datos de su titular, emplazamiento, registros y resoluciones administrativas que dieron lugar a la autorización de puesta en marcha.

- Comprobar de no haberse realizado ampliaciones o modificaciones que alteren las condiciones de seguridad por las que se aprobó la instalación inicial, o que en caso de haberse producido éstas, lo han sido con la debida autorización administrativa.

- Comprobación de que la forma y capacidad del almacenamiento, así como la clase de los productos almacenados, siguen siendo los mismos que los autorizados inicialmente, o como consecuencia de ampliaciones o modificaciones posteriores autorizadas.

- Comprobación de las distancias de seguridad y medidas correctoras.

- Mediante inspección visual, se comprobará el correcto estado de las paredes de los tanques, cuando estos sean aéreos, así como el de las paredes de los cubetos, cimentaciones y soportes, cerramientos, drenajes, bombas y equipos e instalaciones auxiliares.

- En los tanques y tuberías inspeccionables visualmente, se medirán los espesores de chapa, comprobando si existen picaduras, oxidaciones o golpes que puedan inducir roturas y fugas.

- Comprobación del correcto estado de mangueras y boqueroles de aparatos surtidores o equipos de trasiego.

- Inspección visual de las instalaciones eléctricas, cuadros de mando y maniobra, protecciones, instrumentos de medida, circuitos de alumbrado y fuerza motriz, señalizaciones y emergencias.

- En el caso de existir puesta a tierra, si no existiera constancia documental de haberse realizado las revisiones periódicas reglamentarias, se comprobará la continuidad eléctrica de tuberías o del resto de los elementos metálicos de la instalación.

- Se comprobará que se han realizado, en tiempo y forma, las revisiones y pruebas periódicas.

Del resultado de la inspección se levantará un acta en triplicado ejemplar, la cual será suscrita por el técnico inspector de la Administración o del organismo de control autorizado actuante, invitando al titular o representante autorizado por éste a firmarla, expresando así su conformidad o las alegaciones que en su derecho corresponda, quedando un ejemplar en poder del titular, otro en poder del técnico inspector y el tercero

para unirlo al expediente que figure en los archivos del organismo de la Administración competente a los efectos que procedan.

8. *Sistemas de extracción de humos de cocinas y offices*

En aquellos edificios que cuentan entre sus instalaciones con cocinas equipadas con campanas de extracción de olores y humos será preciso efectuar un mantenimiento de estos equipos, dado que cuando una campana no realiza la extracción de humos correctamente, el rendimiento es menor, por lo que el gasto energético y económico es mayor.

Según la normativa vigente las campanas extractoras, con superficie mayor de 2 m², situadas sobre las zonas donde se realice algún proceso de cocinado, deben disponer de sistema de extinción automática adecuado a la posible acumulación en la misma de grasas y depósitos en general. Se deben someter a limpieza periódica con una frecuencia mínima de dos veces al año.

9. *Sistema de alimentación ininterrumpida*

Se realizará la inspección visual del estado general de los mismos comprobando alarmas y lámparas de señalización. Toma de lectura de los mismos en caso de alarmas, tanto de tensiones como de consumos, comprobando el reparto de cargas. Inspección visual de las baterías comprobando su estado, así como posibles perforaciones o de temperaturas por encima de las recomendables por el fabricante.

10. *Puertas automáticas*

El servicio a prestar será el mantenimiento integral necesario para garantizar el correcto funcionamiento de cada una de las unidades de acceso. Para el correcto funcionamiento se establece un mínimo una revisión trimestral de cada una de las puertas y barreras instaladas, que consistirá en, al menos, la revisión, engrase (si procede) y puesta a punto de:

- Ajuste de velocidad.
- Eliminación de ruidos.
- Verificación de: Fococélulas.

- Bandas antiplastamiento.
- Sistema de apertura manual.
- Parada de emergencia.
- Bucles magnéticos.
- Emisores y receptores.

- Control, verificación y modificación de cuadros eléctricos:
 - Control, verificación de funcionamiento.
 - Verificación de etiquetas de control.
 - Verificación de señalizaciones.

- Revisión de motorizaciones:
 - Revisión y reparación de protecciones, tapas silentblocks, etc.
 - Revisión, reparación o sustitución de contrapesos, cables, cadenas, brazos de accionamiento, rótulas, acoplamientos, cojinetes etc.
 - Verificación del par de los embragues.
 - Verificación de sujeciones, abrazaderas, cableado, topes de final de carrera y guías.
 - Verificación de nivel de aceite y aporte en los grupos reductores.

11. *Instalación de protección, control, detección y extinción de Incendios*

Es responsabilidad del titular de la actividad el mantenimiento en condiciones correctas de funcionamiento de todas las instalaciones de protección contra incendios, recayendo dicha responsabilidad parcial o totalmente, en una empresa mantenedora autorizada y registrada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, cuando exista el correspondiente contrato o encargo de mantenimiento.

Las revisiones se llevarán a cabo de acuerdo con las indicaciones de la normativa estatal, autonómica y local vigente y las directrices indicadas por el fabricante de los equipos RIPCI (incluyendo sus revisiones de Tablas I a III), CTE en sus documentos básicos aplicables, OPI, etc.

11.1 Operaciones de revisión y mantenimiento de las instalaciones de detección y alarma de incendios.

Es importante no manipular la instalación sin el adecuado conocimiento de la misma, por lo cual todas las actuaciones habrán sido aprobadas previamente por el responsable del encargo.

Las revisiones periódicas relativas al mantenimiento de cada uno de los equipos y elementos que constituyen la instalación serán las siguientes:

11.2 Detección y alarma de incendios.

Central de Control.

Trimestralmente se ejecutará:

- Verificar la correcta accesibilidad a la central de Control.
- Comprobar que la alimentación a las centrales es directa desde el cuadro general y exclusiva.
 - Comprobar la alimentación eléctrica desde las baterías asegurándose que la misma se refleja correctamente en las centrales y que la tensión de trabajo es la requerida por el fabricante.
 - Comprobar que, produciendo un corte en la entrada de red a la Central, esta se refleja (óptica y acústicamente) y automáticamente entre la batería.
 - Comprobar que la tensión de entrada producida por la batería es la exigida por el fabricante.
 - Desconectar la batería (una vez repuesta la alimentación de red) y verificar que se señala (óptica y acústicamente).
 - Comprobar las tensiones de salida para cada una de las líneas de la instalación, según especificaciones de funcionamiento de la central.
 - Comprobar el correcto encendido de cada uno de los pilotos de las centrales.
 - Comprobar el listado y nomenclatura de los diferentes elementos de cada lazo.
 - Corregir los errores o actualizar los cambios en los listados anteriores.
 - Provocar una alarma de fuego en cada una de las líneas y comprobar que:
 - La señal óptica se refleja correctamente en el módulo correspondiente.
 - La señal de alarma acústica se produce en la propia central y en las alarmas locales y/o generales existentes.
 - Se activan los relés correspondientes a esa alarma.
 - Comprobar el funcionamiento de los relés y sustituir si fuera necesario.
 - Comprobar que las intensidades de cada una de las líneas, tanto en reposo como en alarma, se ajustan con los datos facilitados por el fabricante.
 - Comprobar las intensidades de salida de las líneas de alarma, verificando que se ajusta a los equipos que actúan, y que están de acuerdo a los datos del fabricante según sus especificaciones de funcionamiento.
 - Comprobar que el reflejo de las alarmas en la Central, es identificado en la misma sin lugar a error posible, identificándose la planta, ala, o local que se vigile.

- Verificar el calibrado de los fusibles de toda la Central.

Detectores:

- Verificar que los detectores no se encuentran limitados por obstáculos que restrinjan su área de captación.
- Proceder al desmontaje de cada uno de los detectores, comprobando que se produce la correspondiente señal de avería en la Central de Control.
- Limpiar el detector mediante soplado con nitrógeno a presión o similar.
- Comprobar que, con la alarma de fuego, provocada mediante humo, se enciende el led de cada detector.
- Comprobar el correcto encendido de las lámparas remotas si las hubiera, al producirse la señal de fuego.
- Comprobar la correcta ubicación de los detectores (fuera del alcance de corrientes de aire producidas por instalaciones de ventilación o climatización).
- Comprobar que los detectores no se encuentran sometidas a temperaturas excesivas (+50°).

Pulsadores:

- Comprobar uno a uno los pulsadores manuales de alarma, asegurando su correcta fijación y rótulo.
- Provocar alarma de fuego del pulsador mediante llave de comprobación.

Campanas/sirenas:

- Verificar la correcta puesta en marcha de cada una de las sirenas con la alarma de fuego correspondiente.
- Comprobar el correcto nivel sonoro de las sirenas, asegurando su audición en cualquier punto de la planta. Dicha comprobación deberá efectuarse en horario que no afecte al normal desarrollo de las actividades del Departamento.

Líneas de Conexión:

Comprobar y asegurarse que los tendidos de las líneas son exclusivos para este fin y que se encuentran fuera del alcance de posibles inducciones creadas por otras líneas de tensiones diferentes.

Verificación de otras maniobras:

Comprobar si existen programadas en la central de control de incendios otras maniobras (retenedores de puertas RF, extinciones, cierre de compuertas en conductos de aire acondicionado, parada de equipos eléctricos, etc.) que funcionan correctamente al producirse una alarma de incendios, tal y como está diseñada la instalación.

11.3 Instalaciones automáticas de extinción.

Trimestralmente se ejecutará:

- Inspección de válvulas, latiguillos y racores de conexión:
- Comprobar que la conexión a las válvulas, de los latiguillos, válvula antirretorno, tubo de cobre, biconos de conexión, etc. están suficientemente apretados y correctamente instalados.
- Comprobar si coincide con la carga marca en la etiqueta.
- Retimbrar aquellos Botellones que lo requieran y cargar en caso necesario.
- Inspección de herrajes, colector y red de distribución.
- Se observará si los herrajes están bien fijados a la pared, así como el colector de salida, tubería de distribución y difusores, comprobando la estabilidad de todo el conjunto de la instalación.

- Comprobación del correcto envío de señal eléctrica para la apertura de las válvulas.
- Mediante el sistema de detección se verificará que a la bobina de la válvula solenoide le llega señal de apertura de la válvula, desconectado los cilindros a priori y utilizando botellines auxiliares cargados con un gas limpio e inocuo.
- Comprobar medidas de ventilación, volumen del local y paro de ventiladores.
- Medir zona de ventilación natural, y comprobar si existe ventilación forzada, medir volumen del local donde está instalada la extinción automática y elaborar informe de si es correcto o no el diseño de la instalación.
- Comprobar que cuando se produce la descarga del agente extintor se para la ventilación forzada.
- Comprobar el dispositivo de seguridad para personas que trabajan en el interior protegido de bloqueo y rearme (puerta abierta, puerta cerrada).
- Verificación del funcionamiento de los pulsadores de disparo, bloqueo, letreros de extinción y sirenas.
- Verificación del funcionamiento de los pulsadores de disparo de bloqueo, letrero y sirenas.
- Comprobar que los pulsadores funcionan correctamente, que el letrero de "NO ENTRAR GAS DISPARADO" se enciende y funciona el zumbador y que la sirena de prealarma se activa antes de producirse el disparo del agente extintor.

Para evitar posibles accidentes en las operaciones de recarga, presurización, retimbrados o manipulación, fuera de su ubicación y anclaje de cualquier recipiente, se procederá a colocar un tapón en la salida de válvula para evitar fortuitas descargas que por efecto de retropropulsión propia de los gases contenidos en recipientes a presión o con tensión de vapor, pueda producir accidentes a personas o inmuebles.

11.4 Extintores móviles.

Con periodicidad trimestral (Serán como mínimo la totalidad de las establecidas en la Tabla I del RIPCI) se ejecutarán las siguientes labores:

- Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.
- Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.
- Comprobación del peso y presión en su caso.
- Recargar gas en aquellos extintores que lo precisen.
- Retimbrar aquellos extintores que lo requieran.
- Suministrar e instalar extintores nuevos sustituyendo aquellos que superen su vida útil y n.º de retimbrados.
- Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).

Con periodicidad anual (Serán como mínimo la totalidad de las establecidas en la Tabla II del RIPCI):

- Comprobación del peso y presión en su caso.
- En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.
- Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.

Con periodicidad quinquenal (Serán como mínimo la totalidad de las establecidas en la Tabla II del RIPCI):

- A partir de la fecha de timbrado (y por tres veces) se retimbrará el extintor de acuerdo con la ITC-MIE AP.5.

Se rechazarán aquellos extintores que, a juicio de la empresa mantenedora presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.

11.5 Extintores en instalaciones fijas.

Estas instalaciones de extinción fijas a través de bombonas de CO₂ o gases inertes (tipo inergén o similares) se ajustarán a lo especificado en las Normas UNE y las labores de mantenimiento se complementarán con las prescripciones señaladas por los fabricantes.

De conformidad con el apéndice 2 del RIPCI a estos sistemas se les aplicará el programa siguiente:

Con periodicidad trimestral:

- Comprobar que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.
- Comprobar el buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.
- Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico o hidrocarburos halogenados y de las botellas del gas impulsor cuando existan.
- Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc. en los sistemas con indicaciones de control.
- Limpieza general de todos los componentes.

Con periodicidad anual:

Se llevará a cabo una revisión integral de la instalación, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso:

- Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma.
- Comprobación de la carga del agente extintor y del indicador de la misma (medida alternativa del peso y presión).
- Comprobación del estado del agente extintor.
- Retimbrar aquellos Botellones que lo requieran y cargar en caso necesario.

11.6 Sistema de abastecimiento de agua contra incendios.

Con periodicidad trimestral se ejecutarán las siguientes labores:

- Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, puestos de control, etc.
- Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.
- Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornas (reposición de agua destilada, etc.).
- Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.).
- Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.

Cada semestre se realizará:

- Accionamiento y engrase de válvulas.
- Verificación y ajuste de prensaestopas.
- Verificación de velocidad de motores o carga de bombas con diferentes cargas.

- Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.

Con periodicidad anual:

- Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua.
- Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.

11.7 Instalación de red de BIES.

Con periodicidad trimestral se ejecutarán las siguientes labores:

- Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.
- Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla, caso de ser de varias posiciones.
- Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio.
- Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.

Con periodicidad anual:

- Verificación integral de la instalación de detectores y alarma de incendios.
- Limpieza del equipo de centrales y sus accesorios.
- Verificación de las uniones roscadas o soldadas.
- Limpieza y reglaje de relés.
- Regulación de tensiones e intensidades.
- Verificación de los equipos de transmisión de alarma.
- Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

Con periodicidad quinquenal:

- Pruebas de estado de la manguera, debiendo ser sometidas a retimbrado aquellas mangueras que lo requieran a presión establecida en la normativa aplicable. Según RIPCI.

11.8 Hidrantes.

Con periodicidad trimestral se ejecutarán las siguientes labores:

- Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.
- Inspección visual comprobando la estanquidad del conjunto.
- Quitar tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.

Con periodicidad semestral:

- Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.
- Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.

11.9 Columnas secas.

Con periodicidad semestral:

- Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso.

- Comprobación de la señalización.
- Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario).
- Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.
- Comprobar que las llaves de seccionamiento están abiertas.
- Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.

11.10 Alumbrado de emergencia.

Se aplicará todo lo establecido en el REBT para este tipo de instalaciones. Con periodicidad mensual se realizará una prueba de funcionamiento del sistema, simulando un fallo del suministro eléctrico estándar durante el tiempo suficiente para permitir la verificación de la activación de los dispositivos y los indicadores de iluminación. La duración de la prueba no deberá limitar de forma significativa la autonomía de los dispositivos probados, pero deberá conceder el suficiente tiempo para comprobar que los dispositivos están activos, limpios y que funcionan correctamente.

Con periodicidad semestral se realizará una prueba de descarga en cada luminaria de iluminación y de indicación simulando la pérdida del suministro eléctrico estándar durante el tiempo suficiente.

Con esta misma periodicidad se llevarán a cabo comprobaciones de los niveles de iluminación emitidos por las lámparas en la totalidad del edificio.

Con periodicidad anual se realizará la verificación integral de toda la instalación de alimentación eléctrica secundaria o de emergencia.

11.11 Señalización.

Cada semestre se realizará una revisión general de la señalización en la instalación de Protección Contra Incendios, actualizándola si fuera preciso. Se aplicará lo establecido en la tabla II del RIPCI.

11.12 Bloqueo y retención de puertas.

Con periodicidad trimestral se ejecutarán las revisiones que figuren en las instrucciones técnicas del fabricante, que a falta de ellas serán, al menos:

- Revisión de selectores de cierre en dobles hojas.
- Revisión de muelles y ajuste.
- Revisión de barras antipático.
- Revisión de chapas sueltas y su pintura.
- Revisión de ajustes hojas de las puertas.
- Revisión y soldadura de pernios partidos.
- Revisiones de bloqueo y retención de puertas.

11.13 Cortinas de humo y cortinas de fuego.

Con periodicidad trimestral se ejecutarán las revisiones que figuren en las instrucciones técnicas del fabricante y afectarán a todos los componentes de la instalación. Comprobando al menos semestralmente su correcto funcionamiento de bajada y subida bajo simulacro de actuación por corte de corriente automático por señal de centralita.

11.14 Exutorios y sistemas de presurización diferencial en vías de evacuación. (Presurización de Escaleras).

Cada tres meses:

Con periodicidad trimestral se ejecutarán las revisiones que figuren en las instrucciones técnicas de los fabricantes y, en todo caso, se efectuará al menos lo siguiente:

– Verificación integral de las instalaciones, mediante pruebas de apertura y cierre «modo pruebas», disparo de presurización, ajuste de la presión diferencial en la vía de evacuación protegida, comprobación de ventiladores de presurización, variadores de frecuencia en su caso, comprobación de cilindros de presurización de apertura en exutorios, compresores en el caso de los de tipo neumático, comprobación de células de lluvia, sensores de presión de viento exterior en su caso, baterías y reposición si es preciso, del pequeño material, fusibles y/o bombillas de señalización.

ANEXO VI

Relación de operarios encargados del funcionamiento de las instalaciones con dedicación vinculada a los horarios de desarrollo de la programación artística de los centros (mantenimiento conductivo)

Los horarios pueden variar y deberán confirmarse con los responsables de las Unidades.

Unidad: Centro Dramático Nacional

Nombre edificio	N.º Oficiales	Horario De septiembre a julio	Horas semana	Total horas año
Teatro María Guerrero.	1 climatización electricidad.	L: 16 a 22. M a V:15 a 23. S-D: 16 a 23.	52	2.496
Teatro Valle Inclán.	1 climatización electricidad.	L: 16 a 22. M a V:15 a 23. S-D: 16 a 23.	52	2.496
Almendrales (con movilidad a los Teatros según necesidades).	1 climatización electricidad.	De lunes a sábado. 9 a 15.	36	1.728

Unidad: Compañía Nacional de Teatro Clásico

Nombre edificio	N.º Oficiales	Horario De septiembre al 15 de julio	Horas semana	Total horas año
Teatro de la Comedia.	1 climatización electricidad.	Lunes a domingo: 17 a 23.	42	1.932
	1 Climatización electricidad.	Lunes a Viernes 8 a 15.	35	1.610

Unidad: Teatro de la Zarzuela

Nombre edificio	N.º Oficiales	Horario De septiembre a julio	Horas semana	Total horas año
Teatro de la Zarzuela.	1 climatización electricidad.	Miércoles a domingo 15 a 23. Lunes 17 a 23. Martes 16 a 21.	51	2.448
	1 oficial de 3. ^a	lunes a viernes: 8 horas de 8 h a 16 h.	40	1.920

Unidad: Auditorio Nacional

Nombre edificio	N.º Oficiales	Horario De septiembre a julio	Horas semana	Total horas año
Auditorio Nacional.	1 Oficial 1. ^a climatización.	7:30 a 15:00 de lunes a viernes.	37,5	1.800
	1 Oficial de 1. ^a Electromecánico.	7:30 a 15:00 h lunes a viernes.	37,5	1.800
	1 Oficial de 1. ^a Electromecánico.	Refuerzo en horario de 7:30 a 15:00.		460
	1 Oficial Carpintería.	8 h a 15 lunes a viernes.	35	1.680
	1 mozo.	8 h a 15 lunes a viernes.	35	1.680

Unidad: BNE/CND

Nombre edificio	N.º Oficiales	Horario De septiembre a 15 de agosto	Horas semana	Total horas año
Paseo Chopera 4.	1 Oficial 1. ^a climatización electricidad.	8:00 a 16:00 de lunes a viernes.	40	2000

Unidad: Museo Nacional del Teatro

Nombre edificio	N.º Oficiales	Horario Anual (12 meses)	Horas semana	Total horas año
Almagro (Ciudad Real).	1 Oficial 3. ^a	Lunes a jueves de 9 a 14:30 h y de 16 19 h. Viernes de 9:00 a 15:00.	40	2080

Unidad: Palacio de Magalia

Nombre edificio	N.º Oficiales	Horario Anual (12 meses)	Horas semana	Total horas año
Almagro (Ciudad Real)	1 Oficial 3.ª	2 jornadas de 8 h a la semana	16	768