

<p><b>PLIEGO TÉCNICO PARA EL SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS OPERATIVOS DE LA CN JOSÉ CABRERA</b></p> <p>N.º EXPEDIENTE: CO-OE-22-016</p>	<p>Clave: 060-ES-OE-0549</p> <p>Páginas: 24</p>
---	---

## ÍNDICE

<b>1. ALCANCE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS .....</b>	<b>2</b>
<b>3. COORDINADOR DEL CONTRATO .....</b>	<b>15</b>
<b>4. RECURSOS.....</b>	<b>15</b>
<b>5. REQUISITOS .....</b>	<b>15</b>
<b>ANEXO I – LISTADO Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS (LOTE 3).....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO II – REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL .....</b>	<b>23</b>

PREPARADO: Jorge Borque Liñán	REVISADO: Manuel Ondaro del Pino	GESTIÓN DE CALIDAD: Julián Herrero García	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Manuel Rodríguez Silva	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mª Aurora Saeta del Castillo
----------------------------------	-------------------------------------	--	---	--

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 2
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

## **EXPEDIENTE Nº CO-OE-22-016**

### **1. ALCANCE**

El presente documento tiene por objeto describir y establecer las condiciones técnicas y requisitos para la prestación del servicio de revisión, verificación y mantenimiento de equipamiento y sistemas operativos de la Central Nuclear José Cabrera, desglosado en los siguientes lotes independientes:

- Lote 1: Revisión y mantenimiento del Generador Diésel de emergencia.
- Lote 2: Revisión, verificación y mantenimiento del Sistema de Vigilancia Sísmica.
- Lote 3: Revisión, verificación y mantenimiento de equipos de climatización
- Lote 4: Revisión, verificación y mantenimiento del sistema de vigilancia y supervisión
- Lote 5: Revisión, verificación y mantenimiento de la torre meteorológica

El lugar en el que se prestarán los servicios requeridos será la Central Nuclear José Cabrera, situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara).

### **2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS**

Se relacionan a continuación las diferentes tareas a ejecutar en cada uno de los lotes considerados:

- **Lote1: Revisión y mantenimiento del generador diésel de emergencia.**

Consiste en las actividades de inspección, revisión, verificación y mantenimiento del generador diésel Grupo electrógeno marca ELECTRA MOLINS, modelo EMV-400 tipo AUT-MP12 DR de potencia máxima en servicio 400 kVA 320 kw con el fin de mantener su correcto funcionamiento. Contempla la realización de las siguientes tareas:

- Mantenimiento preventivo:

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 3
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- Inspección técnica: una intervención al año que contempla la inspección, chequeo, limpieza, verificación y el mantenimiento preventivo integral del generador diésel incluyendo los siguientes componentes:
  - o Cuadro de control y mando
  - o Motor
  - o Filtros
  - o Válvulas y electroválvulas
  - o Refrigerante
  - o Aceite
  - o Arrancador, reguladores, termorregulador y baterías
  - o Conexiones, acoplamientos, depósitos, indicadores, sondas y resto de componentes.
- En la intervención de mantenimiento preventivo se procederá a sustituir los consumibles y materiales fungibles que sean necesarios para asegurar el correcto funcionamiento del equipo (aceite motor, líquido refrigerante, filtros y prefiltros de aceite, de agua y de gasóleo, etc.) El coste de los consumibles y del material fungible estará incluido en el precio de la intervención de mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo:
  - Intervenciones de mantenimiento correctivo, bajo justificación de la avería o mal funcionamiento (en base al informe diagnóstico anterior), que deberán ser aceptadas expresamente por Enresa, de forma previa a su realización.
  - Asistencia técnica telefónica permanente y desplazamiento a obra en un tiempo de respuesta no superior a 48 horas desde el aviso, en caso de fallo para diagnóstico y emisión de informe técnico de la indisponibilidad, fallo o mal funcionamiento.
  - A la finalización se deberá contemplar una prueba de funcionamiento

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 4
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- El ofertante deberá indicar el precio hora del equipo de trabajo requerido para la realización de las actuaciones de mantenimiento correctivo, que englobe la totalidad de los gastos referentes a dedicación, desplazamiento y dietas.
- Repuestos:
  - Repuestos requeridos en las intervenciones de mantenimiento, bajo justificación de la sustitución, uso o reposición, que deberá ser aceptado por Enresa de forma previa a su reposición. Enresa, dentro de su política de minimización de costes y de stocks no dispondrá de repuestos básicos y solo adquirirá en este alcance los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.

### Informe

A la finalización de cualquier intervención se indicará el estado operativo y la resolución de las incidencias encontradas, tanto de mantenimiento preventivo como de correctivo

Dentro del plazo máximo de 30 días naturales deberá emitirse un informe que incluya:

- a) Intervenciones, pruebas, ajustes y ensayos realizados.
- b) Incidencias y resultado de las medidas obtenidas, actuaciones realizadas, etc.
- c) Estado del equipo.
- d) Repuestos y fungibles utilizados.
- e) Cualquier otra información relevante (recomendaciones, fecha de próxima revisión, etc.).

En la siguiente tabla se detallan las dedicaciones estimadas para la prestación del servicio:

SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS OPERATIVOS DE LA CN JOSÉ CABRERA		24 meses
		Cantidad total
Lote 1: Revisión y mantenimiento del Generador Diésel	Mantenimiento preventivo	2 intervenciones
	Mantenimiento correctivo (horas)	50 horas

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 5
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

## **Lote 2: Revisión, verificación y mantenimiento del Sistema de Vigilancia Sísmica**

Consiste en las actividades de revisión, mantenimiento y calibración del sistema de vigilancia sísmica de la CN José Cabrera del suministrador IIC (Ingeniería de Instrumentación y Control) con el fin de mantener su correcto funcionamiento.

Contempla la realización de las siguientes tareas:

- Mantenimiento preventivo:
  - o Calibración cada 18 meses del sistema donde se efectuará el desmontaje de sensores, inspección, chequeo, limpieza, ajuste, verificación, realización de test y puesta en marcha del sistema de sensores y del equipo de análisis y evaluación.

Específicamente se ejecutarán las siguientes tareas:

1. Calibración de los sensores
  - a) Calibración ESTÁTICA de los tres ejes en cada sensor (3 sensores). La calibración deberá incluir comprobación y ajuste si este fuera necesario.
2. Calibración del sistema de registro
  - b) Calibración de los tres lazos de medida, tanto ESTÁTICA como DINÁMICA, en cinco puntos distintos de sus rangos de medida. La calibración deberá incluir comprobación y ajuste si este fuera necesario.
  - c) Los equipos de medida y ensayo utilizados para esta calibración serán suministrados por el proveedor del servicio con su certificación ENAC.
  - d) Comprobación del equipo de análisis y evaluación (software) con la utilización del mismo patrón.
3. Puesta en marcha del sistema
  - a) Finalizada la calibración, se realizará la puesta en marcha del Sistema de Vigilancia Sísmica.
  - b) Medición de "offset" de los tres sensores.
  - c) Realización de test funcional.
  - d) Comprobación del sistema de recepción de tiempo (GPS).

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 6
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

e) Ejecución de las pruebas recomendadas por el fabricante.

- o Prueba funcional del equipo sísmico cada 6 meses.

Específicamente se ejecutarán las siguientes tareas:

- Medida de tensiones en regleteros
- Verificar panel de alarmas
- Prueba funcional de la unidad Master
- Prueba funcional de la unidad 1
- Prueba funcional de la unidad 2
- Prueba funcional de la unidad 3
- Comprobación de los valores del OBE

Según procedimiento 060-PC-JC-0136 que se aportará por parte de Enresa al contratista en la reunión de lanzamiento.

El calendario previsto para la ejecución de las intervenciones de mantenimiento preventivo se establecerá en la reunión de lanzamiento con el contratista.

- Mantenimiento correctivo:

- o Asistencia técnica en caso de fallo que contempla asistencia telefónica y desplazamiento a la instalación para diagnóstico en un tiempo de respuesta no superior a 48 horas desde el aviso.
- o Intervenciones de mantenimiento correctivo bajo justificación de la avería o mal funcionamiento, que deberán ser aceptadas de forma previa por Enresa con anterioridad a su ejecución. Contempla igualmente, a petición de Enresa, el traslado de alguno de los sensores.

A la finalización de las intervenciones se deberá llevar a cabo una prueba de funcionamiento.

El ofertante deberá indicar el precio hora del equipo de trabajo requerido para la realización de las actuaciones de mantenimiento correctivo, que englobe la totalidad de los gastos referentes a dedicación, desplazamiento y dietas.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 7
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- Repuestos:
  - Repuestos requeridos en las intervenciones de mantenimiento, bajo justificación de la sustitución, uso o reposición, que deberá ser aceptado por Enresa de forma previa a su reposición. Enresa, dentro de su política de minimización de costes y de stocks no dispondrá de repuestos básicos y solo adquirirá en este alcance los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.

### **Informe**

A la finalización de cualquier intervención se indicará el estado operativo y la resolución de las incidencias encontradas, tanto de mantenimiento preventivo como de correctivo

Dentro del plazo máximo de 30 días naturales deberá emitirse un informe que incluya:

- a) Intervenciones, pruebas, ajustes y ensayos realizados.
- b) Incidencias, resultado de las medidas obtenidas y actuaciones realizadas.
- c) Estado del equipo.
- d) Repuestos y fungibles utilizados.

Cualquier otra información relevante (recomendaciones, fecha de próxima revisión).

En la siguiente tabla se detallan las dedicaciones estimadas para la prestación del servicio:

SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS OPERATIVOS DE LA CN JOSÉ CABRERA		24 meses
		Cantidad total
Lote 2: Revisión, verificación y mantenimiento del Sistema de Vigilancia Sísmica	Mantenimiento preventivo	○ 1 calibración
		○ 4 pruebas funcionales
	Mantenimiento correctivo (horas)	100 horas

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 8
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

### **Lote 3 Revisión, verificación y mantenimiento de equipos de climatización**

El servicio de mantenimiento de los equipos de climatización de frío y calor de la CN José Cabrera comprende las siguientes actuaciones:

#### **Mantenimiento preventivo:**

Contempla las intervenciones semestrales de mantenimiento preventivo de los equipos de climatización, previo al inicio de las estaciones de verano y de invierno.

El servicio de mantenimiento preventivo consistirá en los trabajos de verificación del estado de los equipos descritos, con la finalidad de mantener su correcto funcionamiento.

Las actividades a realizar serán:

Revisión y limpieza de filtros de aire de todas las unidades interiores.

- Tratamiento bactericida de los equipos.
- Limpieza y desinfección de los desagües de todas las unidades interiores.
- Limpieza y desinfección general de las unidades interiores. Incluye el desmontaje, limpieza y montaje de componentes.
- Limpieza y mantenimiento de las unidades exteriores, teniendo especial énfasis en las rejillas de ventilación y en el correcto paso del aire.
- Reposición de material fungibles y pequeños elementos en caso de ser necesario (aceites, refrigerantes, valvulería y tornillería, conexiones, serpentines, indicadores y manómetros, filtros y anclajes)

#### **Mantenimiento correctivo:**

- o Asistencia técnica en caso de fallo que contempla asistencia telefónica y desplazamiento a la instalación para diagnóstico en un tiempo de respuesta no superior a 48 horas desde el aviso.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 9
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- o Contempla intervenciones de mantenimiento correctivo bajo justificación de la avería o mal funcionamiento, emanadas de las inspecciones o de aviso por mal funcionamiento o indisponibilidad.

Se contempla también, dentro de la política de repliegue del PDC de la C.N. José Cabrera, la necesidad de desmontaje y traslado de equipos a nuevas ubicaciones para su reutilización o su embalaje definitivo para almacenamiento.

Antes de la reparación, desmontaje y nuevo montaje, caso de que aplique, deberá indicarse la dedicación estimada, así como el coste del suministro de los repuestos necesarios.

El ofertante deberá indicar el precio hora del equipo de trabajo requerido para la realización de las actuaciones de mantenimiento correctivo, que englobe la totalidad de los gastos referentes a dedicación, desplazamiento y dietas.

### **Repuestos y fungibles:**

- o Repuestos requeridos en las intervenciones de mantenimiento, bajo justificación de la sustitución, uso o reposición, que deberá ser aceptado por Enresa de forma previa a su reposición. Enresa, dentro de su política de minimización de costes y de stocks no dispondrá de repuestos básicos y solo adquirirá en este alcance los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.

El plazo máximo para la prestación del servicio desde la solicitud por parte de Enresa será de 3 días hábiles.

Se adjunta como anexo 1 la lista y ubicación con las características técnicas de los equipos. No obstante, este listado es orientativo y corresponde a las unidades en servicio en el momento de la licitación, pudiendo modificarse parcialmente el número de unidades en el transcurso del contrato.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 10
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

<b>SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS OPERATIVOS DE LA CN JOSÉ CABRERA</b>		<b>24 meses</b>
		<b>Cantidad total</b>
Lote 3: Revisión, verificación y mantenimiento de equipos de climatización.	Mantenimiento preventivo (intervenciones semestrales)	4 intervenciones
	Mantenimiento correctivo (horas)	200 horas

#### **Lote 4: Servicio de mantenimiento del Sistema de Supervisión y Control (SSC).**

Este servicio consistirá en el mantenimiento del Sistema de Supervisión y Control (SSC) de la CN José Cabrera con el fin de mantener su correcto funcionamiento. (Suministrador del sistema: *Zeus Control*).

Contempla las siguientes actividades:

- Mantenimiento preventivo:
  - Inspección técnica: dos inspecciones al año con carácter semestral que contemplan la inspección y verificación de equipos y elementos.

Incluye las siguientes tareas:

- Verificación y chequeo del estado de baterías y de equipamiento eléctrico y conexiones.
- Verificación y chequeo de programación y equipamiento asociado.
- Chequeos de redundancia de antenas, de PLC y servidores.
- Verificación del sistema de radiofrecuencia. Estudio de “logs” de antenas y PLC.
- Forzado de alarmas de alimentación a cuadros de agrupamiento.
- Limpieza de eventos.
- Copia de seguridad de la base de datos.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 11
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- Apoyo para la explotación de datos históricos y actualización de eventos.
- Modificación, revisión y/o actualización de pantallas o señales (aquellas que puedan compatibilizarse con la periodicidad de esta verificación semestral).

El calendario previsto para la ejecución de las intervenciones de mantenimiento preventivo se establecerá en la reunión de lanzamiento con el adjudicatario del servicio.

- Mantenimiento correctivo:
  - Asistencia técnica en caso de fallo que contempla asistencia telefónica y desplazamiento a la instalación para diagnóstico en un tiempo de respuesta no superior a 48 horas desde el aviso.
  - Intervenciones de mantenimiento correctivo bajo justificación de la avería o mal funcionamiento, que deberán ser aceptadas por Enresa de forma previa a su realización. A la finalización de las intervenciones deberá contemplar una prueba de funcionamiento. El ofertante deberá indicar el precio hora del equipo de trabajo requerido para la realización de las actuaciones de mantenimiento correctivo, que englobe la totalidad de los gastos referentes a dedicación, desplazamiento y dietas.
- Repuestos:
  - Repuestos requeridos en las intervenciones de mantenimiento, bajo justificación de la sustitución, uso o reposición, que deberá ser aceptado por Enresa de forma previa a su reposición. Enresa, dentro de su política de minimización de costes y de stocks no dispondrá de repuestos básicos y solo adquirirá en este alcance los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.
  - Componentes del sistema de radiofrecuencia (antenas, alimentación).
  - Componentes de cuadros de agrupamiento (rectificador-cargador, baterías, convertidores, módulos de señales).

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 12
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- o Enresa, dentro de su política de minimización de stocks no dispondrá de repuestos básicos recomendados y solo adquirirá en función de cada necesidad los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.

En la siguiente tabla se detallan las dedicaciones estimadas para la prestación del servicio:

SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO Y SISTEMAS OPERATIVOS DE LA CN JOSÉ CABRERA		24 meses
		Cantidad total
Lote 4: Servicio de mantenimiento del Sistema de Supervisión y Control (SSC).	Mantenimiento preventivo (intervenciones semestrales)	4 intervenciones
	Mantenimiento correctivo (horas)	100 horas

### **Informe**

A finalización de cualquier intervención se indicará el estado operativo y la resolución de las incidencias encontradas, tanto de mantenimiento preventivo como de correctivo

Dentro del plazo máximo de 30 días deberá emitirse un informe que incluya:

- Intervenciones, pruebas, ajustes y ensayos realizados.
- Incidencia, resultado de las medidas obtenidas y actuaciones realizadas.
- Estado del equipo.
- Repuestos y fungibles utilizados.
- Cualquier otra información relevante (recomendaciones, fecha de próxima revisión).

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 13
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

### **Lote 5: Servicio de mantenimiento de la torre meteorológica**

Este servicio consistirá en el trabajo de revisión, mantenimiento y calibración de la torre meteorológica de la CN José Cabrera del suministrador GEONICA con el fin de mantener su correcto funcionamiento.

El detalle técnico de esta calibración se encuentra recogido en el procedimiento “060-PC-JC-0135 Calibración de las torres meteorológicas”, a disposición en régimen de consulta para el ofertante que lo solicite en una visita técnica a la instalación.

Contempla:

- Mantenimiento preventivo:
  - Calibración semestral de la torre meteorológica principal que contempla inspección, chequeo, limpieza, ajuste, verificación y calibración de los equipos que constituyen el control meteorológico: anemómetro, veleta y temperatura a 10 m de altura

El calendario previsto para la ejecución de las intervenciones de mantenimiento preventivo se establecerá en la reunión de lanzamiento con el adjudicatario del servicio técnico.

- Mantenimiento correctivo:
  - Asistencia técnica en caso de fallo que contempla asistencia telefónica y desplazamiento a la instalación para diagnóstico en un tiempo de respuesta no superior a 48 horas desde el aviso.
  - Intervenciones de mantenimiento correctivo bajo justificación de la avería o mal funcionamiento, que deberán ser aceptadas de forma previa por Enresa con antelación a su realización.

A la finalización de las intervenciones deberá contemplar una prueba de funcionamiento.

El ofertante deberá indicar el precio hora del equipo de trabajo requerido para la realización de las actuaciones de mantenimiento correctivo, que englobe la totalidad de los gastos referentes a dedicación, desplazamiento y dietas.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 14
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- Repuestos:
  - Repuestos requeridos en las intervenciones de mantenimiento, bajo justificación de la sustitución, uso o reposición, que deberá ser aceptado por Enresa de forma previa a su reposición. Enresa, dentro de su política de minimización de costes y de stocks no dispondrá de repuestos básicos y solo adquirirá en este alcance los imprescindibles para asegurar el correcto funcionamiento y disponibilidad del equipo.

### **Informe**

A finalización de cualquier intervención se indicará el estado operativo y la resolución de las incidencias encontradas, tanto de mantenimiento preventivo como de correctivo

Dentro del plazo máximo de 30 días deberá emitirse un informe que incluya:

- a) Intervenciones, pruebas, ajustes y ensayos realizados.
- b) Incidencias, resultado de las medidas obtenidas y actuaciones realizadas.
- c) Estado del equipo.
- d) Repuestos y fungibles utilizados.
- e) Cualquier otra información relevante (recomendaciones, fecha de próxima revisión).

SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE LA CN JOSÉ CABRERA		24 meses
		Cantidad total
Lote 5: Servicio de mantenimiento de la Torre Meteorológica	Mantenimiento preventivo (Intervención semestral)	4 intervenciones
	Mantenimiento correctivo (horas)	50 horas

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 15
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

### 3. COORDINADOR DEL CONTRATO

El contratista de cada uno de los lotes deberá designar un coordinador que será el responsable directo del servicio, con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que se relacionará con el técnico encargado del contrato por parte de Enresa para resolver las incidencias que pudieran surgir sobre la ejecución del mismo.

Asimismo, el coordinador del servicio será el responsable de emitir a Enresa cuantos informes relacionados con el servicio le sean solicitados por esta última.

Adicionalmente a lo establecido en referencia a la atención telefónica de incidencias operativas para cada lote, el coordinador del servicio deberá contar con un teléfono móvil de localización, que será comunicado al responsable del contrato en la instalación para resolver cualquier incidencia que se produzca en la ejecución del servicio. La disponibilidad horaria deberá coincidir con el horario de la instalación establecido.

Para todos los lotes el coordinador del servicio será el interlocutor para la planificación de las intervenciones de mantenimiento preventivo y para la solicitud de las actividades de mantenimiento correctivo que se requieran.

### 4. RECURSOS

Para la debida ejecución de los trabajos cada adjudicatario deberá disponer de los recursos humanos y materiales necesarios.

La empresa contratista dotará a su personal de los medios requeridos para el correcto desempeño de sus funciones como son: vestuario, medios de seguridad, herramientas y equipos de medida.

Los equipos de medida a utilizar deberán estar debidamente calibrados y etiquetados.

### 5. REQUISITOS

Serán de aplicación los requisitos administrativos y de prevención de riesgos laborales para la realización de trabajos en la CNJC que se incluyen como Anexo I. Se explicitan a continuación los requisitos específicos aplicables.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 16
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

### **5.1. Prevención de riesgos laborales**

El contratista deberá tener en cuenta las normas previstas en el Plan de Prevención de Riesgos Laborales de Enresa, así como a cualquier otra disposición sobre la materia.

Todo el personal que participe en los trabajos deberá conocer los requisitos y directrices sobre Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral relativos a sus tareas de acuerdo con la normativa vigente. Todo el personal será informado de los riesgos específicos de la instalación.

De acuerdo con la legislación y la documentación aplicable deberá acreditar la formación básica en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

La empresa Contratista queda obligada al cumplimiento de la legislación laboral, ordenanzas de trabajo, legislación medioambiental (en concreto, y de forma específica lo referente a residuos tóxicos y peligrosos), normas y reglamentos vigentes en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo tanto en lo que respecta al personal como los materiales y medios empleados.

### **5.2. Seguridad Física**

El contratista deberá tener en cuenta las normas previstas para el control de accesos de personal y material a la CN José Cabrera, siendo responsable de que su personal conozca y obedezca los procedimientos e instrucciones que estén en vigor, así como de su comportamiento en el interior de la Instalación. Todo personal será informado en el curso de acceso sobre las pautas generales a cumplir sobre la seguridad física de la instalación.

### **5.3. Emergencias**

El contratista será el responsable de que todo el personal a su cargo en el Emplazamiento conozca y cumpla las normas a seguir en caso de emergencia y las misiones y obligaciones que se deriven del Plan de Emergencia Interior del PDC de la CNJC (060-PE-EN-0001), vigente en el Emplazamiento. Todo el personal será formado sobre dichas normas y actuaciones.

### **5.4. Garantía de Calidad**

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 17
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

### Nivel III

Los trabajos correspondientes a los lotes 1 y 4 son de nivel III de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que los trabajos que realice el contratista se realizarán al amparo de un sistema de calidad que cumpla como mínimo con los requisitos establecidos en la norma UNE-EN ISO 9001:2015 o análoga.

### Nivel II

Los trabajos correspondientes a los lotes 2 y 5 están sujetos a requisitos de garantía de calidad de nivel II de calidad de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que los trabajos que realice el contratista se realizarán al amparo de un sistema de calidad que cumpla con la norma UNE 73401 o normas equivalentes tal y como se establece en el pliego de cláusulas administrativas.

El contratista deberá cumplir con el Programa de Garantía de Calidad de Enresa para el proyecto, del cual dependerá, de forma general, el Plan o Programa de Calidad Específico que el contratista desarrolle para el servicio que va a proporcionar.

El contratista elaborará un Plan o Programa de Calidad Específico que deberá enviar a Enresa para su consideración y aceptación, de forma previa al inicio de los trabajos, junto con la documentación de gestión elaborada de manera específica para el presente contrato (manuales, procedimientos, programas u otros planes). Este plan o programa contendrá al menos la siguiente información:

- Organización
- Control de documentos de compra
- Instrucciones, procedimientos y representaciones gráficas
- Control de documentos
- Control de servicios y productos adquiridos
- Control de desviaciones.
- Acciones correctoras.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 18
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- o Registros de garantía de calidad.
- o Auditorías

En caso de que la empresa contratista tenga prevista la subcontratación de trabajos sometidos a GC, asegurará que, en su documentación de compra a subcontratistas o proveedores subsidiarios, se recogen adecuadamente los requisitos dados en el pliego técnico y administrativo, incluyendo la autorización de acceso de Enresa y el CSN a las instalaciones y registros. La disposición que el contratista adopte frente a las No Conformidades identificadas a los subcontratistas durante las auditorías externas que realice en relación con el presente contrato, deberá ser facilitada a Enresa para el control, revisión y aprobación.

La empresa contratista deberá cumplir la Instrucción Técnica de Seguridad del Consejo de Seguridad Nuclear IS-24, por la que se regulan el archivo y los periodos de retención de los documentos y registros de las instalaciones nucleares. Los documentos y registros importantes para la seguridad nuclear y radiológica generados por empresas externas de ingeniería, servicios, agencias de inspección y fabricantes, que por razones de propiedad industrial o intelectual no puedan ser transferidos a Enresa, serán archivados y conservados por el adjudicatario, en las condiciones establecidas en dicha Instrucción. Dichos registros deberán quedar claramente identificados en el plan o programa de calidad o procedimientos específicos.

#### Común a todos los niveles

Las actuaciones que realizará Enresa para verificar el cumplimiento de estos requisitos podrán consistir en las siguientes, según aplique al producto o servicio:

- Evaluación trienal del suministrador: el método de evaluación podrá ser mediante la realización de auditorías trienales que contemplen la totalidad de los alcances de los contratos que el contratista tenga en ejecución sometidos a garantía de calidad, inspecciones o supervisiones directas a los trabajos o por el mantenimiento de acreditaciones emitidas por otra entidad o de la evaluación emitida por el GES.

En el supuesto de producirse alteraciones significativas del contrato original, podrá realizarse una auditoría a los nuevos requisitos, dando comienzo desde ese momento a un nuevo periodo trienal de auditorías.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 19
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- Aceptación de documentos
- Aceptación de no conformidades
- Revisión documental de evidencias objetivas (documentación y registros GC) de cumplimiento con todos los requisitos de la especificación de compras y de los registros de elementos no conformes.

#### **5.5. Medio ambiente**

El contratista será responsable de que su personal conozca y aplique los procedimientos previstos en materia de protección del medio ambiente, en todas las actividades que realicen dentro de la Instalación. Se compromete, asimismo, a cumplir la legislación aplicable y a pedir cuanta información sea necesaria para dar cumplimiento a los requerimientos ambientales. Los procedimientos internos de Enresa que resulten de aplicación serán puestos a disposición del contratista en la reunión de lanzamiento de los trabajos.

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 20
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

## ANEXO 1: LISTADO Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS DE LOS EQUIPOS (LOTE 3)

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 21
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

## 1. UNIDAD DEL ALMACÉN

### 2.1. Unidad enfriadora

1 unidad de consola inverter pequeña marca Daikin

## 2. UNIDAD DEL EDIFICIO DE SEGURIDAD

### 2.1. Cuarto Vigilancia CAS

1 unidad de consola invertir Samsung

### 2.2. Cuarto armero Seguridad Física

1 unidad de consola invertir Samsung

### 2.3. Control de accesos Zona Vigilantes

1 unidad de consola invertir marca Daikin TX25 KN

### 2.4. Control de accesos Zona Pórticos

1 unidad de consola invertir marca Hisense AUV 36

## 3. UNIDADES DEL EDIFICIO DE FORMACIÓN Y OFICINAS EN EL EXTERIOR DE PLANTA

### 3.1. Unidad enfriadora

Item: VA-94

Marca: FUJI-ELECTRIC

Modelo: ROA45LATL

Nota: Tres unidades

Nº Serie: T 000329; T-000137; T-000138

3.2. 16 unidades de consola inverter pequeñas instaladas en la cubierta del edificio

## 4. VESTUARIOS, ACCESOS A ZONA CONTROLADA Y COMEDORES

### 4.1. Edificio SPR

3 unidades inverter de consola pequeña

### 4.2. Vestuarios SPR

1 unidad Fuji Eléctric invertir R-410, Modelo: ROR 12 LGC

1 unidad Fujitsu R-410, Modelo: AOY18FNBN

2 unidades de consola inverter pequeña

### 4.3. Acceso Zona Controlada P18

1 unidad de consola inverter pequeña

### 4.4. Acceso Planta Lavado de Tierras

1 unidad de consola inverter pequeña

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 22
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

#### **4.5. Casetas comedores**

4 unidades de consola inverter pequeñas

#### **5. EDIFICIO BOX COUNTER**

4 unidades de consola inverter pequeña

#### **6. ATI**

##### **8.1. Cuarto de Vigilantes**

1 unidad de consola inverter pequeña

##### **8.2. Sala SAI**

2 unidades consola inverter marca Fuji AUY71UiA-LB

#### **7. EDIFICIO ELÉCTRICO ANTIGUAS TORRES DE REFRIGERACIÓN**

1 unidad ROCA YORK, serie VICTORIA, Modelo: AVO-120-F38<sup>a</sup>

1 unidad consola inverter marca Jhonson DCD

#### **8. PUESTO DE VIGILANCIA Y SUPERVISIÓN (PVS) Y CCE**

4 unidades de consola inverter pequeña

2 unidades consola inverter marca Daikin TX25 KN

#### **9. ESPACIO ENRESA**

3 unidades FUJI-ELECTRIC RS-24 LCC

1 unidad FUJI-ELECTRIC RSA-07 LCC

#### **10. CUARTO SERVIDORES EDIFICIO ENRESA**

1 unidad consola inverter marca Daikin TX25 KN

#### **11. SALA SAI OFICINA ENRESA**

1 unidad consola inverter marca Daikin TX25 KN

#### **12. OTRAS DEPENDENCIAS E INSTALACIONES MODULARES**

Entre 6 a 10 unidades de consola inverter pequeñas en diferentes ubicaciones (puesto de vigilancia del EAD, camión contador cuerpo entero, casetas exteriores, etc.).

Clave: 060-ES-OE-0549	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2022	Página: 23
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

## ANEXO 2 - REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

		EMPRESA:	CENTRO / INSTALACIÓN:
		EMPRESA:	FECHA INICIO PREVISTA:
		SERVICIO DE REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO DE LA CN JOSÉ CABRERA	FECHA FIN PREVISTA:
		AL INICIO DE LOS TRABAJOS	PERIÓDICAMENTE
		AL INICIO DE LOS TRABAJOS	AL CIERRE DE LOS TRABAJOS
EMPRESA	ADM	<input checked="" type="checkbox"/> Justificación Trabajadores al Corriente de Pagos de Salarios y Seguridad Social. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Ficha Empresa Complimentada (*). <input checked="" type="checkbox"/> Certificación Negativa de Descubiertos Seguridad Social. <input checked="" type="checkbox"/> Certificado de Contratistas y Subcontratistas – Mod. 01C. <input checked="" type="checkbox"/> Justificación Alta Seguridad Social de Trabajadores o Recibo de Autónomo. <input type="checkbox"/> Devolución firmada Declaración de Compromiso Ambiental. (*)	<input checked="" type="checkbox"/> Justificación Trabajadores al Corriente de Pagos de Salarios y Seguridad Social (Semestral). (*) <input checked="" type="checkbox"/> Resumen Mensual de Personal en Obra (en su caso). (Mensual). (*) <input checked="" type="checkbox"/> Certificación Negativa de Descubiertos Seguridad Social (Semestral) <input checked="" type="checkbox"/> Certificado de Contratistas y Subcontratistas – Mod. 01C (Anual).
	PRL (General)	<input checked="" type="checkbox"/> Devolución Firmada Carta de ENRESA con Información e Instrucciones sobre Riesgos Laborales, Obligaciones y medidas de emergencia de la Instalación. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Definición de la Modalidad del Servicio Preventivo (alcance del concierto). <input checked="" type="checkbox"/> Evaluación de Riesgos y Planificación de la Actividad Preventiva. <input type="checkbox"/> Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil. <input checked="" type="checkbox"/> Plan de Prevención Específico de la Actividad Contratada. <input checked="" type="checkbox"/> Documentación relativa a la Maquinaria y Medios Auxiliares (marcado CE, adecuación RD.1215/97, manual de instrucciones del fabricante).	<input checked="" type="checkbox"/> Revisión de las Evaluaciones de Riesgos y Medidas Preventivas derivadas de éstos (en su caso). <input checked="" type="checkbox"/> Definición de la Modalidad del Servicio Preventivo (alcance del concierto) (Anual). <input type="checkbox"/> Póliza del Seguro de Responsabilidad Civil (Anual)
	PRL (Obras y Construcción)	<input type="checkbox"/> Libro de Subcontratación debidamente actualizado. <input type="checkbox"/> Registro de Empresa Acreditada REA (RD 1109/07). <input type="checkbox"/> Designación Recurso Preventivo por parte del Contratista Principal y Acta de Designación de Encargado de Seguridad por parte de Subcontratistas. <input type="checkbox"/> Plan de Seguridad y Salud (incluye Evaluación Riesgos). (Obras con Proyecto) <input type="checkbox"/> Anexos al Plan de Seguridad y Salud. (Obras con Proyecto) <input type="checkbox"/> Plan de Medidas Preventivas. (Obras sin Proyecto) <input type="checkbox"/> Adhesión al Plan Marco de PRL del Promotor. (*) <input type="checkbox"/> Apertura del Centro de Trabajo. <input type="checkbox"/> Solicitud Subcontratación trabajos y documentación aplicable en caso de Aceptación de la misma y actas de Adhesión al Plan de Seguridad y Salud / Plan de Medidas Preventivas de las Subcontratas y trabajadores Autónomos. (Obras con/sin Proyecto siempre que exista Subcontratación).	<input type="checkbox"/> Actualización del Libro de Subcontratación. <input type="checkbox"/> Registro de Empresa Acreditada REA (RD 1109/07). (Triannual).
	P	<input type="checkbox"/> Registro de Empresas Externas del CSN.	
TRABAJADOR	VS	<input checked="" type="checkbox"/> Copia del último Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE).	<input checked="" type="checkbox"/> Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínico/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE). (Anual)
	ADM	<input checked="" type="checkbox"/> Documento de Reconocimiento en materia de Protección de Datos y Consentimiento Informado de ENRESA. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Ficha Colaborador Complimentada. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Presentación del N.I.F. / N.I.E. / Pasaporte Extranjero.	<input type="checkbox"/> Registros de alta/baja médica que se produzcan durante el servicio. (Mensual) (*) <input checked="" type="checkbox"/> Comunicación Baja Trabajador.
	PRL	<input checked="" type="checkbox"/> Registro Entrega de EPIs firmados por el Trabajador (en su caso). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de haber sido informado de los Riesgos existentes en su puesto de trabajo firmado por el Trabajador. <input checked="" type="checkbox"/> Formación acreditada en PRL. <input type="checkbox"/> Formación PRL para trabajos sujetos a Plan de Seguridad y Salud.(2) (J. Cabrera) <input type="checkbox"/> Formación de manejo Maquinaria de Transporte, Elevación (carretilla, puente grúa, P.E.M.P), Montaje de Andamios, Trabajos en Altura. (en su caso) <input checked="" type="checkbox"/> Autorización firmada por la Empresa y el Trabajador de uso de Maquinaria, Herramientas y Medios Auxiliares.	<input checked="" type="checkbox"/> Registro Entrega de EPIs firmados por el Trabajador (en su caso). (Anual).
	P	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). <input type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R.	<input type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). (Triannual). <input type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R. (Bianual).

**ABREV:** ADM: Administrativos PRL: Prevención de Riesgos Laborales PR: Protección Radiológica VS: Vigilancia Salud TE: Trabajador Expuesto

**NOTAS:** 1.- Los impresos marcados con (\*) serán facilitados por ENRESA.

2.- Para Recursos Preventivos: Formación Nivel Básico de Prevención en Construcción (60 horas) y 6 horas específicas por Oficio. /

Resto Trabajadores: Nivel Inicial (8 horas) y Segundo Ciclo de Formación (20 horas: 14 troncales y 6 específicas por Oficio).