

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN LA INSTALACIÓN VANDELLÓS I Nº EXPEDIENTE: CO-CV-21-002	Clave: 058-ES-CV-0159 Páginas: 26
---	--

ÍNDICE

1. ALCANCE.....	2
2. INTRODUCCIÓN	2
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	2
4. MEDIOS MATERIALES	4
5. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO.....	5
6. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	6
7. REQUISITOS.....	6
8. ANEXOS	8

ANEXO I - Relación de actividades sistemáticas derivadas de requisitos de vigilancia

ANEXO II – Relación de otras gamas de mantenimiento que Enresa realizará

ANEXO III – Relación de equipos a calibrar

ANEXO IV - Requisitos aplicables a empresas contratistas, cuyo personal tenga que realizar trabajos en las instalaciones de Enresa

ANEXO V - Política ambiental Instalación Vandellós I

ANEXO VI - Declaración de compromiso ambiental Instalación Vandellós I

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 2
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

1. ALCANCE

El presente documento tiene como objeto describir las prescripciones técnicas requeridas por Enresa para la contratación del servicio de mantenimiento en la instalación Vandellós I, situada en el término municipal de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant (Tarragona).

2. INTRODUCCIÓN

En la actual fase de latencia de la central nuclear Vandellós I, en adelante instalación, parte de los equipos, sistemas y componentes se tienen que controlar desde el puesto de vigilancia a través del sistema de supervisión y control.

El sistema de supervisión y control lo visualiza y lo manipula en horario laboral el servicio de mantenimiento objeto de esta licitación, bajo la supervisión del jefe de latencia y de los supervisores.

Fuera del horario laboral lo visualiza el servicio de vigilancia que Enresa tiene contratado. Ante cualquier desviación detectada en el sistema o en la instalación se dispone de varios retenes, uno de los cuales es el retén de mantenimiento, también objeto de la presente licitación.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El servicio de mantenimiento consistirá en la realización de las actividades sistemáticas de mantenimiento mecánico, eléctrico e instrumentista de los equipos y sistemas necesarios para llevar a cabo las labores de vigilancia y seguridad de la instalación, así como de todas aquellas actividades de mantenimiento correctivo no programadas.

Para optimizar la gestión de las intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo, el contratista dispondrá de una aplicación informática de gestión de mantenimiento en instalaciones industriales, basada en la programación y gestión administrativa de todas las intervenciones que deben llevarse a cabo mensualmente.

También consistirá en la visualización y manipulación del sistema de supervisión y control de la instalación Vandellós I propiedad de Enresa, teniendo que actuar según procedimiento ante la aparición de cualquier alarma o de cualquier desviación operativa detectada por este.

Asimismo, se realizarán rondas diarias de operación para la supervisión de todos los equipos, sistemas y componentes a excepción del sistema de vigilancia y seguridad física. También diariamente se cumplimentará el diario de operación del puesto de vigilancia con los datos suministrados por el sistema de supervisión y control.

El servicio englobará las siguientes tareas:

3.1. INTERVENCIONES SISTEMATICAS

Las intervenciones sistemáticas se describen a continuación y se realizarán con la periodicidad indicada en los anexos I y III del presente documento.

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 3
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

3.1.1. Intervenciones mecánicas

- Vigilancia sistemática de las estructuras, sistemas y equipos establecida en los requisitos preceptivos, así como realización de rondas diarias de verificación del estado de estos con registro de los datos correspondientes.
- Revisiones periódicas de máquinas rotativas de acuerdo con los procedimientos de la instalación e interpretación de los resultados obtenidos.
- Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos mecánicos y de accesorios de paramentos.

3.1.2. Intervenciones eléctricas

- Vigilancia sistemática de las estructuras, sistemas y equipos establecida en los requisitos preceptivos, así como realización de rondas diarias de verificación del estado de estos con registro de los datos correspondientes.
- Revisiones periódicas de motores de máquinas, disyuntores, rectificadores y baterías de acuerdo con los procedimientos de la Instalación e interpretación de los resultados obtenidos.
- Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos y de accesorios de paramentos.

3.1.3. Instrumentación

- Vigilancia sistemática de las estructuras, sistemas y equipos establecida en los requisitos preceptivos y realización de rondas diarias de verificación del estado de estos con registro de los datos correspondientes.
- Verificaciones y/o calibraciones de equipos de medida, verificaciones de caudales de ventilación y vibraciones de equipos rotativos de acuerdo con los procedimientos de la Instalación e interpretación de los resultados obtenidos.
- Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos indicados anteriormente y componentes electrónicos.

En el anexo I se recoge la relación de las actividades sistemáticas correspondientes a los requisitos de vigilancia requeridos que forman parte del alcance de este contrato.

La relación de requisitos de vigilancia programados da una visión de aquellas actuaciones sistemáticas que se llevan a cabo en las actuales condiciones de operación de la instalación. Cada una de estas actuaciones está recogida en los procedimientos correspondientes de la instalación.

Todas las gamas de mantenimiento relacionadas en el anexo I son susceptibles de ser subcontratadas.

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 4
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

A modo informativo se relacionan en el anexo II otras gamas de mantenimiento, que Enresa realizará con otros medios, para las que se solicitará al equipo de trabajo el apoyo necesario para verificar que no hay desviaciones operativas en la realización de las tareas.

En cuanto a las calibraciones de los equipos, estas deberán ser realizadas por un laboratorio acreditado en base a la UNE-EN ISO/IEC 17025:2017.

Dentro de las tareas englobadas en el servicio estarán:

- La planificación y gestión de la documentación que se derive de los trabajos de vigilancia y mantenimiento.
- El cumplimiento de los plazos de calibración de los equipos de medida necesarios para llevar a cabo los requisitos de vigilancia establecidos en el anexo I. Dichos equipos de medida, así como las fechas de la última calibración y su periodicidad, quedan definidas en el anexo III.
- Mantener en buen estado los medios materiales de Enresa puestos a su disposición.

3.2. INTERVENCIONES NO PROGRAMADAS

Adicionalmente a las intervenciones sistemáticas, el servicio de mantenimiento deberá realizar todas aquellas acciones correctivas u otras actividades de mantenimiento no programado, que sean necesarias acometer para el normal funcionamiento de la Instalación.

Algunas de estas intervenciones podrán realizarse fuera de la jornada laboral si Enresa así lo autoriza.

3.3. SERVICIO DE RETÉN

El servicio de retén de mantenimiento se prestará durante los 365 días al año las 24 horas del día. La empresa contratista comunicará al inicio del contrato y en el mes de diciembre de cada año la previsión anual del retén, con los nombres y números de teléfono móvil de sus integrantes. Si durante el año hubiera algún cambio en la composición del retén, el coordinador del servicio lo comunicará al responsable del contrato con la máxima antelación posible.

Este retén atenderá las llamadas de activación y, en su caso, acudirá a la instalación cuando el servicio de vigilancia determine la necesidad de comunicación ante cualquier hecho en base al procedimiento de vigilancia operativa de jornada laboral (058-PC-CV-0047).

El personal que cubra el retén se presentará en la instalación en un tiempo máximo de 60 minutos desde el aviso telefónico de la incidencia por parte del servicio de vigilancia.

4. MEDIOS MATERIALES

El contratista deberá dotar a su personal del equipamiento del puesto de trabajo: ordenadores (uno para cada perfil), pantallas (una para cada perfil), impresora (compartida para los tres perfiles), digitalizadora (compartida para los tres perfiles) y teléfonos móviles (uno para cada perfil) con el fin de que Enresa pueda contactar con el retén de mantenimiento. Además, dotará de las comunicaciones, el acceso a Internet, las cuentas de correo, el software (Office 365) y las licencias necesarias a cada perfil para el correcto desarrollo de sus funciones.

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 5
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

Enresa utiliza en sus puestos de trabajo como herramientas de software ofimático, comunicación, colaboración y trabajo en equipo la suite de Office365 al completo. Es requisito por tanto entregar e intercambiar la documentación en los formatos de este conjunto de herramientas, así como en el formato PDF.

Enresa pondrá a disposición del contratista los elementos necesarios para facilitar el acceso al sistema de supervisión y control propiedad de Enresa. El acceso a dicho sistema corresponde a la necesidad derivada de la prestación del servicio. Estos elementos incluyen software que se deberá instalar en los puestos de trabajo y en dispositivos móviles de los recursos asignados por el contratista al proyecto o servicio, por lo que se deberá permitir la instalación en los equipos del contratista. Estas instalaciones podrán requerir autorización y actuaciones en los firewalls o en los puestos de trabajo del contratista (instalación) y que éste deberá realizar, y que serán de tipo:

- Exploradores web, diferentes versiones y fabricantes.
- Plug-in's para exploradores.
- Clientes de escritorio remoto.
- Clientes VDI.
- Clientes de autenticación.

Enresa podrá variar, si las circunstancias lo aconsejan, los horarios establecidos en este pliego, quedando el contratista obligado a adaptarse a dicha variación la prestación del servicio. Estas variaciones en ningún caso supondrán un incremento en el coste del servicio para Enresa.

Existe la posibilidad de que la instalación cierre un máximo de 10 días laborables al año en función de su calendario laboral. Dicho calendario será facilitado al contratista con suficiente antelación.

El personal que preste el servicio deberá realizar un desplazamiento anual a Madrid para pasar el contador de cuerpo entero. El coste de este desplazamiento será asumido por el contratista. Asimismo, en el caso que un trabajador proceda de otra instalación nuclear o radiactiva se le requerirá que haya pasado el contador de cuerpo entero de entrada, así como el informe del contador de cuerpo entero de salida al finalizar la prestación del servicio.

5. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

El contratista deberá designar un responsable coordinador del servicio, con los medios de comunicación necesarios para estar localizable, que será el responsable directo del mismo, con los debidos conocimientos de la actividad objeto del contrato y con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario, y que se relacionará con el responsable de este contrato asignado por Enresa para resolver las incidencias que pudieran surgir sobre la ejecución de este.

Asimismo, este coordinador será responsable de emitir a Enresa cuantos informes relacionados con el servicio le sean solicitados por esta última y será el encargado de asistir a las reuniones de seguimiento del contrato cuando Enresa así lo solicite. La periodicidad y desarrollo de las reuniones serán determinadas por el responsable del contrato.

La empresa contratista se compromete a mantener en todo momento el nivel de calidad exigido del servicio.

En caso de sustitución del personal adscrito al servicio por las ausencias previstas en la legislación vigente (vacaciones, baja por enfermedad o cualquier otro motivo por el cual no pueda prestar el

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 6
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

servicio) la empresa contratista notificará con una antelación mínima de 2 días naturales al responsable del contrato de Enresa, quien se reserva el derecho de verificar si el personal propuesto cumple con las condiciones y requisitos solicitados en la documentación contractual.

Cuando las sustituciones sean debidas a motivos de carácter imprevisible el contratista tendrá un máximo de 3 días laborables para aportar a un sustituto.

En cualquier caso, el contratista deberá presentar en el menor plazo posible, la documentación que Enresa exige para el personal externo, indicada en el anexo IV del presente documento.

6. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

En todas las actividades de este pliego será de aplicación la documentación reglamentaria de la instalación que esté en vigor.

Igualmente serán de aplicación todos aquellos procedimientos que desarrollan dicha documentación reglamentaria preceptiva, incluyendo el plan de mantenimiento y los procedimientos específicos que del mismo se derivan, así como cualquier otro documento de rango nacional, autonómico y/o local que sea aplicable.

7. REQUISITOS

7.1. REQUISITOS GENERALES

Se adjunta como anexo IV del documento el cuadro de “Requisitos aplicables a empresas contratistas, cuyo personal tenga que realizar trabajos en las instalaciones de Enresa”, que aplicará tanto al inicio como durante y a la finalización de la realización del servicio.

La empresa contratista deberá presentar en un plazo máximo de 20 días laborables desde la formalización del contrato la documentación acreditativa del cumplimiento de estos requisitos.

Enresa no se hará responsable de los perjuicios que la no presentación de los requisitos pueda provocar, tanto al inicio de los trabajos como en su renovación. La no presentación de la documentación preceptiva al inicio del trabajo o en su renovación, podrá suponer no poder acceder a la instalación con las consiguientes penalizaciones fijadas en el pliego de cláusulas administrativas.

7.2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

7.2.1. Prevención de Riesgos Laborales

El contratista se responsabilizará del estricto cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, y en particular las estipuladas en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y demás normas reglamentarias al respecto.

La empresa contratista deberá impartir a su cargo los cursos de formación en prevención de riesgos laborales necesarios para las personas que ocupan los puestos de trabajo objeto de la licitación, en función de su propia especialidad y riesgos. Se incluirá la formación reglamentaria en protección radiológica. Enresa impartirá la formación específica de la instalación con una periodicidad anual

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 7
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

(plan de emergencia interior, lucha contra el fuego y específico de protección radiológica, entre otros).

Todo el personal que participe en el servicio deberá conocer los requisitos y directrices sobre Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral relativos a su puesto de trabajo de acuerdo con la normativa vigente y deberá cumplir las disposiciones legales en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral. Todo el personal será informado de los riesgos específicos de la instalación.

La empresa contratista queda obligada al cumplimiento de la legislación laboral, ordenanzas de trabajo, legislación medioambiental, normas y reglamentos vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo tanto en lo que respecta al personal como a los materiales y medios empleados.

7.2.2. Ropa de trabajo y equipos de protección individual (EPI)

La empresa contratista dotará al personal de ropa de trabajo adecuada, tanto para la época de verano como de invierno, que sea necesaria para el desarrollo de su actividad.

Asimismo, deberá dotar a su personal de todos los equipos de protección individual (EPI) y materiales necesarios para la realización de las tareas propias y habituales del servicio. El material deberá cumplir la normativa correspondiente de Prevención de Riesgos Laborales, con los marcados adecuados a la legislación europea y deberá constar un registro de entrega de los EPI al trabajador con una periodicidad anual tal y como se indica en la tabla del anexo IV.

Los EPI y los equipos de protección respiratoria que se utilicen en zonas controladas serán entregados por Enresa.

7.2.3. Protección Radiológica

El personal adscrito al servicio objeto de este pliego deberá ser “trabajador expuesto” de acuerdo con lo especificado en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes (R.D. 783/2001 de 6 de julio) y estará sometido al Manual de protección radiológica en vigor en la instalación, así como a los procedimientos en los que se desarrolla.

Deberá utilizar el equipo de protección que aplique en cada caso y someterse a los controles que se definan, así como tener actualizado el carné radiológico del Consejo de Seguridad Nuclear.

7.2.4. Seguridad Física

El contratista deberá tener en cuenta las normas previstas en el plan de protección física de la instalación y en los procedimientos que lo desarrollan, para el control de accesos de personal y material a las instalaciones, siendo responsable de que su personal conozca y obedezca los procedimientos e instrucciones que estén en vigor.

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 8
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

7.2.5. Plan de Emergencia

El contratista será responsable de que todo el personal a su cargo en el emplazamiento conozca las normas a seguir en caso de emergencia y las misiones y obligaciones que se deriven del plan de emergencia interior (PEI) y del plan de autoprotección (PAU).

Los trabajadores adscritos al servicio formarán parte, tanto dentro como fuera de jornada laboral, de la función de emergencia vigilancia y mantenimiento definida en el PEI y en los procedimientos que lo desarrollan. Asimismo, pueden formar parte del equipo de intervención de la función de emergencia contra incendios dentro de jornada laboral en caso de ser designados por el supervisor en una emergencia, siempre y cuando cumplan con los criterios de cualificación en vigor definidos en el PEI y en los procedimientos que lo desarrollan.

La formación específica del personal que forma parte de la organización de respuesta en emergencias (ORE) la impartirá personal de Enresa durante el horario laboral.

7.2.6. Medio Ambiente

Enresa tiene implantado para su centro de trabajo, un Sistema de Gestión Ambiental certificado en ISO 14001, desarrollado mediante un amplio manual de procedimientos.

Con motivo de cumplir y hacer cumplir con lo requerido en dicho sistema, se le entregarán al inicio de los trabajos, los documentos adjuntos en los anexos V y VI:

- Política Ambiental, en la que se desarrollan los principios para la mejora ambiental de las actividades realizadas en la instalación Vandellós (anexo V).
- Declaración de compromiso ambiental, con el ruego de que sea cumplimentado y devuelto a la mayor brevedad posible, siendo este documento un acto cierto de intención de colaborar con Enresa cumpliendo con el compromiso de conservar y favorecer el medio ambiente (anexo VI).

8. ANEXOS

Anexo I: Relación de actividades sistemáticas correspondientes a los requisitos de vigilancia.

Anexo II: Relación de otras gamas de mantenimiento que Enresa realizará

Anexo III: Relación de equipos de medida a calibrar.

Anexo IV: Requisitos aplicables a empresas contratistas, cuyo personal tenga que realizar trabajos en las instalaciones de Enresa.

Anexo V: Política Ambiental de la instalación Vandellós I.

Anexo VI: Declaración de compromiso ambiental instalación Vandellós I.

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 9
--------------------------	----------------	----------------------	--------------

ANEXO I
RELACIÓN DE ACTIVIDADES SISTEMÁTICAS CORRESPONDIENTES A LOS REQUISITOS DE VIGILANCIA

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0159	0	Marzo 2021	10

ACTIVIDADES SISTEMÁTICAS DERIVADAS DE REQUISITOS DE VIGILANCIA	PERIODICIDAD
Vigilancia en continuo del buen funcionamiento del sistema de supervisión y control	Mensual
Comprobación del inventario de agua y niveles de aceite y gasóleo del grupo diésel	Semanal
Verificación de la medida de humedad MCOA 01 MG	Mensual
Verificación de las medidas de presión del cajón	Mensual
Comprobación de la alineación del sistema de abastecimiento de agua contra incendios	Mensual
Revisión de las baterías del grupo diésel	Mensual
Comprobación del funcionamiento manual y automático de las bombas del grupo contra incendios	Trimestral
Verificación de las medidas de temperatura a distintos niveles en el interior del cajón	Semestral
Prueba funcional sistema abastecimiento de agua red contraincendios y renovación combustible grupo diésel	Anual
Prueba de señales y verificación del bus de comunicaciones del sistema de supervisión y control	Anual
Verificación instrumentación nivel depósito e interruptor presión circuito agua contraincendios	18 meses
Calibración de los medidores de presión del cajón	Bienal
Calibración de la medida de humedad MCOA 01 MG	Bienal
Prueba funcional del sistema de extracción de aire del cajón	Quinquenal puntual
Sistema de drenajes - control de agua en pocetas cava y ATOC	En continuo mensual puntual
Procedimiento de comprobación de la disponibilidad del suministro eléctrico	En continuo mensual
Verificación condiciones funcionamiento DTG: integridad de los contenedores y confinamiento del depósito	Mensual
Comprobación de posición de cierre de puertas y compuertas cortafuego	Mensual
Comprobación disponibilidad sistema ventilación ATOC y control del estado de los filtros	Trimestral puntual
Control estado filtros de ventilación del ATOC	Al requerirse
Sistema de drenajes - comprobación instrumentación de nivel	Trimestral
Sistema de drenajes - verificación instrumentación de nivel	18 meses
Prueba funcional del sistema de ventilación del ATOC	Anual trimestral
Toma de muestras de partículas del ambiente del interior del cajón del reactor	Semestral

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 11
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ACTIVIDADES SISTEMÁTICAS DERIVADAS DE REQUISITOS DE VIGILANCIA	PERIODICIDAD
Procedimiento de apertura y cierre del cajón	Quinquenal puntual
Inspección de los cambiadores de parada RAiE	Quinquenal
Medidas de estabilidad del cajón y temperaturas del hormigón	Quinquenal
Prueba funcional de los equipos portátiles de ventilación	Quinquenal puntual
Prueba funcional del sistema de ventilación del DTG	Al requerirse
Inspección y prueba de las columnas hidrantes de la red de agua contra incendios	Trimestral
Prueba funcional del sistema de la red de agua contra incendios y columnas hidrantes equipadas	Anual
Comprobación e inspección de las centrales de detección	Trimestral
Prueba funcional de las centrales de detección	Anual
Rondas de vigilancia en zonas con detección inoperable	Puntual
Verificación de detectores, pulsadores y alarmas	Trimestral
Prueba funcional manual local de las compuertas cortafuegos	Anual
Verificación del estado operable de los mecanismos de cierre, apertura, etc. de las puertas contra incendios	Anual
Verificación manual del correcto funcionamiento de cierre y apertura de las compuertas cortafuego de fusible	Trienal
Inspección visual de las barreras, incluidos sellados	Trienal
Rondas de vigilancia por barrera inoperable	Puntual
Control administrativo mensual de extintores	Mensual
Control administrativo trimestral de extintores	Trimestral
Revisión de plataformas móviles, carretillas y traspaletas	Semestral
Revisión de las motobombas de achique	Semestral
Revisión del cuadro general de distribución	Anual
Revisión del útil de inspección de los cambiadores RAiE	Anual
Revisión de las motobombas de agua sanitaria	Anual
Revisión de las motobombas de dilución DAOM	Anual
Revisión de los motoventiladores	Anual

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 12
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ACTIVIDADES SISTEMÁTICAS DERIVADAS DE REQUISITOS DE VIGILANCIA	PERIODICIDAD
Revisión de las plataformas fijas de la nave del reactor	Anual
Revisión de las puertas cremallera	Semestral
Verificación semestral de la calibración del higrómetro MCOA 01 MG	Semestral
Renovación kit de sales de calibración del higrómetro MCOA 01 MG	Anual
Calibración de equipos de medida 1	Bienal
Calibración de equipos de medida 2	Quinquenal
Calibración de equipos de medida 3	Bienal
Revisión del equipo de cloración de agua sanitaria	Trimestral
Verificación mensual de la depuradora	Mensual
Revisión anual de las carretillas elevadoras	Anual
Descarga programada de las baterías del equipo de tensión segura	Trimestral
Termodinámica del reactor	Mensual
Consumo mensual agua instalación Vandellós I	Mensual
Calibración de equipos de medida 4	Anual
Registro de los vertidos de la depuradora	Mensual
Trabajos varios de mantenimiento instalación Vandellós I	Mensual

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 13
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

**ANEXO II:
LISTADO DE OTRAS GAMAS DE MANTENIMIENTO QUE ENRESA REALIZARÁ**

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 14
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

OTRAS GAMAS DE MANTENIMIENTO DERIVADAS DE REQUISITOS DE VIGILANCIA	PERIODICIDAD
Prueba de estanqueidad del cajón del reactor de CNVI	Quinquenal
Vigilancia terrenos contaminados SROA	Semestral
Revisión de los interruptores de las barras 400/230 VCA y de 48/24 VCC	Anual
Prueba funcional ETS - verificación de la tensión de salida y tasa de distorsión armónica	Anual
Prueba funcional ETS - verificación de la capacidad disponible de la batería	Anual
Sistema de seguridad física: verificación de la disponibilidad y prueba funcional	En continuo anual
Seguimiento de la corrosión ambiental del interior del cajón con probetas	Quinquenal
Seguimiento de la velocidad de corrosión ambiental del interior del cajón con corrosímetro	Semestral
Control de la estructura externa del cajón: velocidad de corrosión de la armadura e inspección visual exterior	Quinquenal
Prueba de eficacia de los filtros HEPA	Quinquenal puntual
Inspección visual de todos los apoyos del cajón	Quinquenal
Inspección visual del edificio de protección de intemperie	Quinquenal
Mantenimiento semestral del sistema de abastecimiento de agua contra incendios	Semestral
Mantenimiento anual del sistema de abastecimiento de agua contra incendios	Anual
Mantenimiento semestral de las columnas hidrantes equipadas	Semestral
Mantenimiento anual de las columnas hidrantes equipadas	Anual
Mantenimiento quinquenal de las columnas hidrantes equipadas	Quinquenal
Mantenimiento trimestral de las centrales de detección	Trimestral
Mantenimiento anual de las centrales de detección	Anual
Mantenimiento anual de detectores, pulsadores y alarmas	Anual
Control administrativo anual de extintores	Anual
Control administrativo quinquenal de extintores	Quinquenal
Mantenimiento trimestral de los sistemas para el control de humos y de calor	Trimestral
Mantenimiento semestral de los sistemas para el control de humos y de calor	Semestral
Mantenimiento anual de los sistemas para el control de humos y de calor	Anual

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 15
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

OTRAS GAMAS DE MANTENIMIENTO DERIVADAS DE REQUISITOS DE VIGILANCIA	PERIODICIDAD
Mantenimiento anual de la señalización fotoluminiscente	Anual
Muestreo, análisis y estimación de dosis semestral de la atmósfera interior del DTG	Semestral
Cálculo de dosis anual en base a las dosis de los vertidos realizados durante el año	Anual
Muestreo, análisis y estimación de dosis del aire descargado del cajón	Quinquenal puntual
Muestreo, análisis y estimación de dosis de la atmósfera interior del cajón antes de su apertura	Quinquenal puntual
Muestreo, análisis y estimación de dosis previo a la puesta en marcha de la ventilación del DTG	Puntual
Muestreo, análisis y estimación de dosis del aire descargado a través de la ventilación del DTG	Puntual
Muestreo, análisis y estimación de dosis del agua recogida de los drenajes DTG/ ATOC/ otros	Puntual
Operativa de vertido del agua recogida en los sistemas de drenaje	Puntual
Vigilancia radiológica semanal del ATOC	Semanal
Vigilancia radiológica mensual de la instalación	Mensual
Vigilancia radiológica trimestral del vallado perimetral	Trimestral
Inventario de equipos y material de emergencia	Trimestral
Inventario de documentación de los centros de emergencia	Trimestral
Inventario de la documentación del mural del centro de control de la emergencia	Mensual
Analítica preceptiva anual del agua de la depuradora	Anual
Tratamiento higiénico-sanitario instalación Vandellós I	Mensual
Revisión anual de la boya marítima	Anual
Revisión mensual de los sistemas de climatización en los edificios	Mensual
Revisión semestral de los sistemas de climatización en los edificios	Semestral
Revisión semestral de la depuradora	Semestral
Limpieza y revisión semanal de la instalación	Semanal
Revisión mensual de la plataforma elevadora	Mensual
Inspección OCA bienal del ascensor nave reactor	Bienal
Verificación trimestral del sistema de vigilancia de seguridad física	Trimestral

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0159	0	Marzo 2021	16

OTRAS GAMAS DE MANTENIMIENTO DERIVADAS DE REQUISITOS DE VIGILANCIA	PERIODICIDAD
Revisión reglamentaria anual del C.T. 20708	Anual
Inspección OCA trienal del C.T. 20708	Trienal
Revisión mensual del ascensor	Mensual
Revisión reglamentaria anual de la red de tierras	Anual
Pruebas de fugas de válvulas y componentes del cajón del reactor	Quinquenal
Movimiento de residuos a zona controlada	Mensual
Revisión quinquenal de la boya marítima	Quinquenal
Campañas de expedición de residuos	Mensual
Muestreo de tritio de la atmósfera del cajón	Semestral
Muestreo de carbono 14 de la atmósfera del cajón	Semestral
Muestreo de tritio de la atmósfera del DTG	Semestral
Muestreo de carbono 14 de la atmósfera del DTG	Semestral
Medición del nivel de ruido en la instalación	Anual
Inspección OCA de eficiencia energética en edificios – IPE	Quinquenal
Analítica trimestral del agua de la depuradora	Trimestral
Vaciado bienal de las cubas de la depuradora	Bienal
Revisión anual del puente grúa del ATOC y de los polipastos de la nave del cajón del reactor	Anual
Revisión de equipos de respiración autónoma	Semestral
Revisión anual del alumbrado perimetral	Anual
Revisión anual de la instalación eléctrica de baja tensión	Anual
Inspección oca quinquenal de la instalación eléctrica de baja tensión	Quinquenal
Revisión anual del sistema anticaída del talud	Anual
Pruebas hidrostáticas en las mangueras contra incendio	Quinquenal
Inspección OCA de eficiencia energética en instalación completa – IPIC	Quindencial
Certificado de mantenimiento anual de climatización	Anual

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 17
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

OTRAS GAMAS DE MANTENIMIENTO DERIVADAS DE REQUISITOS DE VIGILANCIA	PERIODICIDAD
Certificado anual de inspección de fugas en equipos de climatización	Anual
Cambio de las baterías de las centrales contra incendios	Trienal
Cambio de los detectores de humo	Decenal
Cambio de la señalización fotoluminiscente	Decenal
Inspección OCA del sistema de protección contra incendios	Decenal
Verificación del pórtico de salida de material	Mensual / trimestral
Revisión anual del pórtico de salida de material	Anual

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 18
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

**ANEXO III:
LISTADO DE EQUIPOS A CALIBRAR**

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 19
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

RELACIÓN DE EQUIPOS DE MEDIDA A CALIBRAR						
Denominación instrumento	Fabricante	Marca	Modelo	Nº de serie	Fecha última calibración	Periodicidad de calibración
Multímetro digital	FLUKE	FLUKE	117	98340657	29/06/2020	Bienal
Comparador	MITUTOYO	MITUTOYO	543-681B	9039620	24/05/2019	Quinquenal
Cronómetro	HANHART	HANHART	262.1762 00	3979	24/05/2019	Quinquenal
Anemómetro	TESTO	TESTO	435-2	02017650/102/102296	09/07/2020	Bienal
Pinza Amperimétrica	HIOKI	HIOKI	3285	55191	07/07/2020	Bienal
Equipo multifunción	HT-ITALIA	HT-ITALIA	2019	1122668	20/03/2019	Bienal
Multímetro digital	FLUKE	FLUKE	185	87330015	29/06/2020	Bienal
Pie de rey	MITUTOYO	MITUTOYO	500-182-20	8533497	24/05/2019	Quinquenal
Manómetro analógico tipo bourdon	WIKA	WICA	232.50.100	75PE1573	10/07/2020	Bienal
Simulador de señal	FLUKE	FLUKE	714B	45470051	29/05/2019	Bienal
Kit sales de calibración	VAISALA	VAISALA	19729HM	R422	14/01/2020	Anual
			19731HM	R491	10/02/2020	Anual
Manómetro digital	GOMETRICS	GOMETRICS	T210	23695	01/04/2019	Bienal
Luxómetro	Delta Ohm	Delta Ohm	HD2302.0	10000321/09032294	09/07/2020	Bienal
Manómetro digital	GOMETRICS	GOMETRICS	T210-300E2	25.213	13/07/2020	Bienal
Termómetro digital	KIMO	KIMO	K50	1P160537853	07/07/2020	Bienal
Anemómetro de hélice	KIMO	KIMO	LV 111	1P160537235	03/04/2019	Anual

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 20
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

RELACIÓN DE EQUIPOS DE MEDIDA A CALIBRAR

Denominación instrumento	Fabricante	Marca	Modelo	Nº de serie	Fecha última calibración	Periodicidad de calibración
Manómetro analógico	ITEC	ITEC	P905	180.604.140.032	22/05/2019	Anual
Cámara termométrica	FLIR	FLIR	C3	720.094.343	16/04/2020	Anual
Multímetro- Pinza amperimétrica	FLUKE	FLUKE	T6-1000	41.230.102	04/04/2019	Bienal
Analizador de redes	HT	HT	GSC60	A20023886	19/03/2020	Anual

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Marzo 2021	Página: 21
--------------------------	----------------	----------------------	---------------

ANEXO IV

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS, CUYO PERSONAL TENGA QUE REALIZAR TRABAJOS EN LAS INSTALACIONES DE ENRESA

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
058-ES-CV-0159	0	Febrero 2021	22

REQUISITOS APLICABLES A EMPRESAS CONTRATISTAS CON PERSONAL

		ADJUDICACIÓN:	EMPRESA:	CENTRO / INSTALACIÓN:
		TRABAJO:		FECHA INICIO PREVISTA:
				FECHA FIN PREVISTA:
		AL INICIO DE LOS TRABAJOS	PERIODICAMENTE	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 Cumplimentada (*). <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 checked="" 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"/> Justificación Alta Seguridad Social de Trabajadores o Recibo de Autónomo. (Mensual). (*)	
	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 checked="" 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, manto, etc.).	<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).	
	PRL (Obras y Construcción)	<input type="checkbox"/> Libro de Subcontratación debidamente actualizado. <input type="checkbox"/> Registro de Empresa Acreditada REA (RD 1109/07). <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Plan de Medidas Preventivas. (Obras sin Proyecto) <input checked="" type="checkbox"/> Adhesión al Plan 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).	<input type="checkbox"/> Copia Libro de Subcontratación.
TRABAJADOR	PR	<input checked="" type="checkbox"/> Registro de Empresas Externas del CSN.		
	VS	<input checked="" type="checkbox"/> Copia del último Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínic/Laboral específica para el puesto de trabajo (no TE).	<input checked="" type="checkbox"/> Reconocimiento Médico en vigor (para TE) ó Aptitud Clínic/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 Cumplimentada. (*) <input checked="" type="checkbox"/> Presentación del N.I.F. / N.I.E. / Pasaporte Extranjero.	<input checked="" 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 EPI's 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 checked="" 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 EPI's firmados por el Trabajador (en su caso). (Anual).	
PR	<input checked="" type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R.	<input checked="" type="checkbox"/> Carné Radiológico (Trabajador expuesto categoría A). (Triannual). <input checked="" type="checkbox"/> Acreditación de Formación Básica en P.R. (Bianual).	<input checked="" type="checkbox"/> Carné Radiológico Cumplimentado.	

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

NOTAS:

- Los impresos marcados con (*) serán facilitados por ENRESA.
- 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).

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2021	Página: 23
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

ANEXO V
POLÍTICA AMBIENTAL DE LA INSTALACIÓN VANDELLÓS I

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2021	Página: 24
------------------------------	--------------------	----------------------------	-------------------

POLÍTICA AMBIENTAL DE LA INSTALACIÓN VANDELLÓS I (ENRESA)

La Instalación Vandellós I de ENRESA tiene establecidos los siguientes compromisos para la mejora de la gestión ambiental de todas sus actividades, el ahorro de recursos, la prevención de la contaminación y la protección del medio ambiente:

GESTIÓN AMBIENTAL

La Instalación tiene implantado un Sistema de Gestión Ambiental de aplicación a todas las actividades que puedan producir un impacto ambiental significativo, comprendiendo la gestión y control de las emisiones, vertidos, residuos, ruido, paisaje y consumo de recursos. Además, los procesos están sistematizados en procedimientos, lo que permite realizar un control preventivo de los mismos.

GESTIÓN DE RESIDUOS

El confinamiento seguro y la vigilancia son prioridades en la gestión de los residuos radiactivos. La Instalación fomenta prácticas ambientales orientadas a la prevención y minimización de los residuos mejorando su gestión mediante la recogida selectiva, la reutilización, el reciclado de materiales y la sustitución progresiva de productos por otros más respetuosos con el medio ambiente. Los residuos peligrosos son controlados y gestionados de forma diferenciada por gestores autorizados.

MEJORA DEL DESEMPEÑO AMBIENTAL

La mejora continua es una constante en las actuaciones de carácter ambiental desarrolladas en la Instalación para dar cumplimiento al compromiso de prevención de la contaminación, la minimización de impactos y posibles riesgos, y la optimización del Sistema de Gestión Ambiental. Este compromiso se desarrolla con la fijación y revisión de objetivos ambientales de forma periódica.

OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS

El consumo eficiente de los recursos de energía, agua, materiales y productos necesarios para las actividades de la Instalación, constituye una prioridad para su ahorro y la mejora de la gestión ambiental. Para ello, es imprescindible la toma de conciencia de los empleados.

FORMACIÓN AMBIENTAL

Las acciones de formación y sensibilización están dirigidas a promover la participación activa de empleados y colaboradores para el logro de los objetivos de las actuaciones de carácter ambiental. El contenido de las mismas se adapta en función de la contribución de las personas a la eficacia del sistema.

COMUNICACIÓN AMBIENTAL

Las actuaciones relevantes en materia de gestión ambiental y sus objetivos y resultados, son divulgados a los empleados y agentes involucrados, facilitando su colaboración y la canalización de sus opiniones y sugerencias. Asimismo, la política ambiental está disponible para las partes interesadas en la web de Enresa.

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

Todas las actividades desarrolladas en la Instalación cumplen los requisitos de la legislación y normativa ambiental aplicable y otros requisitos que la organización tiene, relacionados con sus aspectos ambientales.

Los procesos de mejora continua y de planificación de objetivos de carácter voluntario permiten, en la medida de lo posible, ir más allá del estricto cumplimiento legislativo.

058-MI-EN-0001 (Rev.8) de marzo de 2019

CARLOS
PEREZ
ESTEVEZ

Firmado
digitalmente por
CARLOS PEREZ
ESTEVEZ
Fecha: 2019.03.20
09:31:25 +01'00'

Carlos Pérez Estévez
Director de la Instalación

Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2021	Página: 25
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

ANEXO VI
DECLARACIÓN DE COMPROMISO AMBIENTAL INSTALACIÓN VANDELLÓS I



Clave: 058-ES-CV-0159	Revisión: 0	Fecha: Febrero 2021	Página: 26
------------------------------	--------------------	----------------------------	-------------------



DECLARACIÓN DE COMPROMISO AMBIENTAL INSTALACIÓN VANDELLÓS I

Fecha:
[dd/mm/aaaa]

..... contratada para la realización de las siguientes
[Nombre de la empresa]

actividades
[relación de actividades]

durante el plazo
[Periodo de contratación]

y en su nombre
[Nombre y cargo del Responsable de la empresa]

habiendo sido informado del establecimiento de un Sistema de Gestión Ambiental en la Instalación, se compromete a:

1. Solicitar al Jefe de Latencia de la Instalación la información necesaria para el cumplimiento de los requisitos ambientales correspondientes.
2. Conocer y cumplir lo establecido en los procedimientos que le sean de aplicación, incluidos los requisitos legales que le sean de aplicación.
3. Controlar todo tipo de residuo, cualquiera que sea su naturaleza, que se haya producido como consecuencia de su actividad, solicitando el apoyo preciso para su correcta gestión.
4. No producir vertidos líquidos o gaseosos, o ruido al exterior sin conocimiento previo del Jefe de Latencia.
5. Hacer un uso responsable, evitando su derroche, de los materiales y recursos (agua, energía, etc.) facilitados por Enresa para la realización de las actividades contratadas.
6. Utilizar medios y recursos adecuados, con el menor impacto ambiental posible, para llevar a cabo las actividades contratadas.
7. Informar al Jefe de Latencia de cualquier actividad o incidente que pueda producir un impacto ambiental significativo.
8. Asistir al "Curso de Acceso" que con carácter obligatorio impartirá la Instalación, antes del comienzo de las actividades.

Firmado:

.....
[Nombre y cargo del responsable de la empresa contratista]