

# INFORME DE SUPERVISIÓN DE PROYECTO

## ENRESA

PROYECTO DE OBRA DE ACONDICIONAMIENTO DEL ACTUAL EDIFICIO DEL COMEDOR Y COCINA COMO ALMACÉN DE RESIDUOS RADIATIVOS DE MUY BAJA ACTIVIDAD (RBBA) EN LA CENTRAL NUCLEAR SANTA MARÍA DE GAROÑA

Marzo 2026

Entidad adherida a la alianza



ER-0885/1998 001/00 Tragsa  
GA-2003/0120 001/00 Tragsa  
SR-0229-ES-001/00 Tragsa  
ER-0885/1998 002/00 Tragsatec  
GA-2003/0120 002/00 Tragsatec  
SR-0229-ES-002/00 Tragsatec  
SI-0033/2014 Tragsatec

*INFORME DE SUPERVISIÓN DE PROYECTO*

---

**FICHA RESUMEN**

CÓDIGO TRAGSATEC:	<b>3052665-03</b>	FECHA REDACCIÓN DEL PROYECTO:	<b>05/03/2026</b>
PROYECTO:	<b>PROYECTO DE OBRA DE ACONDICIONAMIENTO DEL ACTUAL EDIFICIO DEL COMEDOR Y COCINA COMO ALMACÉN DE RESIDUOS RADIATIVOS DE MUY BAJA ACTIVIDAD (RBBA) EN LA CENTRAL NUCLEAR SANTA MARÍA DE GAROÑA</b>		
REVISIÓN:	<b>0 - Edición inicial</b>		
FECHA INFORME:	<b>19/03/2026</b>		
UBICACIÓN:	<b>Central Nuclear Santa María de Garoña. Burgos</b>		
PLAZO EJECUCIÓN:	<b>13 meses</b>		
P.E.M.:	<b>1.492.722,51 €</b>	<b>G.G: 194.053,93 €</b>	<b>B.I: 89.563,35 €</b>
P. TOTAL:	<b>1.776.339,79 €</b>	<b>I.V.A.: 373.031,36 €</b>	
PROMOTOR:	<b>ENRESA (Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A, S.M.E)</b>		
REDACTOR	<b>Israel Rodríguez Fernández. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</b>		

## **Índice**

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. LISTA DE ACRÓNIMOS.....	5
3. DOCUMENTOS INFORMADOS.....	6
4. COMPROBACIÓN DEL CONTENIDO .....	6
4.1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA .....	6
4.1.1. Introducción.....	6
4.1.2. Objeto de las obras .....	7
4.1.3. Antecedentes e información previa.....	8
4.1.4. Justificación de la solución adoptada.....	8
4.1.5. Descripción detallada de las obras.....	8
4.1.6. Códigos, reglamentos y normas de aplicación. ....	8
4.1.7. Declaración de obra completa .....	9
4.2. ANEXO 1. Justificación de precios.....	9
4.3. ANEXO 2. Cálculos justificativos.....	9
4.4. Clasificación del contratista .....	9
4.5. PLANOS.....	10
4.6. PLIEGO DE CONDICIONES.....	10
4.7. MEDICIONES Y PRESUPUESTO.....	10
4.8. PROGRAMA DE OBRA .....	10
4.9. FUNDAMENTOS DE REPLANTEO .....	10
4.10. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD .....	10
4.11. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.....	10
4.12. PLAN DE CALIDAD.....	10
5. CONCLUSIONES .....	11

## **1. INTRODUCCIÓN**

Se redacta el presente informe al amparo del ENCARGO A MEDIO PROPIO DE LA EMPRESA NACIONAL DE RESIDUOS RADIATIVOS S.A., S.M.E. (ENRESA) A LA EMPRESA DE TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS AGRARIOS S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC), PARA LLEVAR A CABO LA SUPERVISIÓN DE SUS PROYECTOS DE OBRAS. Expte. CO-DM-25-001, por el que Enresa encarga a Tragsatec la supervisión de los proyectos de obras que lo requieran según lo dispuesto en el artículo 235 de la LCSP.

La supervisión que se desarrolla en el presente informe es una función técnica de análisis y control que no comporta el ejercicio de la autoridad inherente a los poderes públicos y tampoco supone la asunción de la autoría del proyecto supervisado, ni de las eventuales responsabilidades derivadas de los errores de este.

La función de supervisión, conforme al artículo 136 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos, se concreta para este caso en:

- Verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica, que resulten de aplicación para cada tipo de proyecto.
- Examinar que los precios de los materiales y de las unidades de obra son los adecuados para la ejecución del contrato.
- Verificar que el proyecto contiene el estudio de seguridad y salud o, en su caso, el estudio básico de seguridad y salud.

Para ello se procede a:

- Comprobar que su contenido cumple con lo especificado en el artículo 233 de la LCSP.
- Analizar la necesidad a la que responde el proyecto y las diferentes alternativas planteadas en él, y que está justificada la solución desarrollada.
- Verificar la coherencia entre los diferentes documentos o partes del proyecto, en particular la de los textos y los cálculos con lo representado en los planos y con las mediciones del presupuesto.
- Verificar que la clasificación de las obras es conforme con lo señalado en el artículo 232 de la LCSP y que la clasificación exigible a los empresarios como contratistas de obras para acreditar su solvencia corresponde con el objeto del contrato.
- Comprobar que el pliego de prescripciones técnicas recoge las características de los materiales y la forma de ejecutar las unidades de obra del proyecto.
- Revisar los tipos de unidades de obra y sus precios comprobando su correspondencia con tarifas de uso habitual.
- Comprobar aritméticamente el presupuesto del proyecto, de acuerdo con las mediciones y precios que recoja, así como la aplicación de los porcentajes del beneficio industrial, los gastos generales, y los impuestos indirectos.
- Asegurar que el proyecto contiene un listado de la normativa en vigor que se le aplica.

## 2. LISTA DE ACRÓNIMOS

CNSMG	Central Nuclear Santa María de Garoña
CTE	Código Técnico de la Edificación
ENRESA	Empresa Nacional de Residuos Radiactivos
ESC	Estructuras, sistemas y componentes
ESS	Estudio de Seguridad y Salud
ITC	Instrucción Técnica Complementaria
I&C	Instrumentación y Control
LCSP	Ley de Contratos del Sector Público
PCI	Sistema de Protección Contra Incendios
PRL	Prevención de Riesgos Laborables
PDC	Plan de Desmantelamiento y Clausura
RBBA	Residuos radiactivos de muy baja actividad
RCDs	Residuos de construcción y demolición
REBT	Reglamento electrotécnico de baja tensión
RGLCAP	Reglamento General Ley de Contratos de las Administraciones Públicas
RIPCI	Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
SAT	Solicitud de Autorización de Trabajo
TF	Tomas de fuerza
UTE	Unión Temporal de Empresas
UWII	UTE Westinghouse Idom Ingecid

### **3. DOCUMENTOS INFORMADOS**

El “PROYECTO DE OBRA DE ACONDICIONAMIENTO DEL ACTUAL EDIFICIO DEL COMEDOR Y COCINA COMO ALMACÉN DE RESIDUOS RADIATIVOS DE MUY BAJA ACTIVIDAD (RBBA) EN LA CENTRAL NUCLEAR SANTA MARÍA DE GAROÑA” está compuesto por los documentos:

A. MEMORIA

ANEXO 1 – JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS  
ANEXO 2 – CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

B. PLANOS Y FIGURAS

C. PLIEGO DE CONDICIONES

D. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

E. PROGRAMA DE OBRA

F. FUNDAMENTOS DE REPLANTEO

G. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

H. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

I. CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA

### **4. COMPROBACIÓN DEL CONTENIDO**

#### **4.1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA**

La memoria del Proyecto incluye aspectos fundamentales de las características generales de la obra: funcionales, formales y constructivas.

Describe el objeto de las obras, los antecedentes, situación previa, necesidades a satisfacer y la justificación de la solución adoptada, detallando factores de todo orden a tener en cuenta en el marco del proceso de almacenamiento, en este caso, de residuos de muy baja radioactividad.

##### **4.1.1. Introducción**

El documento describe los antecedentes y los agentes de la edificación intervinientes en las actividades de las instalaciones de la central nuclear.

Las instalaciones son de titularidad de ENRESA, asimismo se indica que las obras están calificadas como obras públicas de interés general, en cumplimiento de la disposición final novena de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, por lo que no están sujetas a licencia municipal de obras.

#### **4.1.2. Objeto de las obras**

El apartado describe de forma adecuada el objeto de las obras recogidas en el proyecto, consistentes en acondicionar el actual edificio del comedor y cocina para su utilización como almacén de residuos radiactivos de muy baja actividad (RBBA). Esta actuación se realiza para adaptar la instalación a las necesidades de almacenamiento de residuos durante la ejecución del desmantelamiento.

Las actividades incluidas dentro del alcance del proyecto de obra son:

##### Actividades previas

- Comprobaciones previas
- Inventario de residuos peligrosos
- Implantación en obra
- Instalación de protecciones provisionales

##### Desmontaje de equipos y sistemas

- Desmontaje de equipos de gran tamaño
- Desmontaje de equipos
- Desmontaje de las cámaras frigoríficas
- Desmontaje del sistema de climatización y ventilación
- Desmontaje del sistema eléctrico
- Desmontaje del sistema de abastecimiento
- Desmontaje de la red de saneamiento

##### Demoliciones

- Desmontaje de la cubierta
- Demolición de falsos techos
- Desmontaje y demolición de carpintería interior
- Desmontaje y demolición de baños
- Demolición de tabiquería y mamparas
- Demolición de forjados
- Demolición de escalera
- Demolición de pórticos de acceso
- Demolición de pavimentos

##### Rehabilitación y adaptación de la estructura

- Estructura
- Cubierta
- Solera
- Drenajes
- Cerramientos
- Acceso de vehículos
- Acceso peatonal

##### Instalación de sistemas

- Sistema de abastecimiento
- Instalación eléctrica
- Sistema contra incendios
- Puesta a tierra
- Sistema de megafonía

## *INFORME DE SUPERVISIÓN DE PROYECTO*

---

### Trabajos finales

- Puesta en servicio y pruebas funcionales
- Actividades finales y dossier final de los trabajos

### Gestión de residuos

- Gestión de residuos inertes
- Gestión de residuos peligrosos

#### **4.1.3. Antecedentes e información previa**

Este apartado incluye la localización dentro del complejo del edificio a acondicionar, la descripción geotécnica del mismo, antecedentes históricos, descripción general del comedor y concinas, estructura y tipología constructiva.

El proyecto incluye en este capítulo un apartado denominado “Descripción de los Sistemas”, en el que se describen de forma pormenorizada las instalaciones con que cuenta el edificio, con indicaciones enfocadas para su adecuado desmantelamiento.

Asimismo, el proyecto recoge un análisis del estado de conservación del edificio, inferido solamente de inspecciones visuales, incluyéndose en este punto la justificación de la necesidad de intervenir en la cubierta, motivado por el deterioro de ciertas placas de cubrición y por precisar también una mejora de aislamiento radiológico, debido al nuevo uso al que se destinará el espacio.

#### **4.1.4. Justificación de la solución adoptada**

El proyecto expone de manera completa y adecuada las necesidades a satisfacer que motivan la obra, así como la justificación de la solución propuesta.

Resumidamente se refleja que, en la fase actual del desmantelamiento de la Central Nuclear, existe una creciente necesidad de almacenamiento de residuos radiactivos, y que la ubicación y características del edificio de comedor, lo hacen óptimo para ser usado como almacén de residuos RBBA.

Las actuaciones incluidas en el alcance del proyecto darán respuesta a estas necesidades:

- Liberar espacios del actual edificio que alberga el comedor, adecuándolos a nuevos usos requeridos por las tareas de desmantelamiento.
- Ampliar la capacidad global de almacenamiento y gestión de los residuos generados durante el desmantelamiento.

#### **4.1.5. Descripción detallada de las obras**

Este apartado desarrolla de forma completa los trabajos a llevar a cabo, separados por actividades.

Abarca todo el proceso constructivo, incluyendo entre otras tareas las de comprobaciones y actuaciones previas, inventario de residuos peligrosos, implantación e instalaciones provisionales, así como el desmantelamiento ordenado de las instalaciones y equipos afectados, llegando hasta los trabajos finales y puesta en servicio.

#### **4.1.6. Códigos, reglamentos y normas de aplicación.**

Se verifica que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica que resulta de aplicación.

#### 4.1.7. Declaración de obra completa

La memoria recoge la preceptiva declaración, indicando que la ejecución de la obra comprendida en el proyecto supone la ejecución de una obra completa en el sentido exigido por el art. 13.3 de la LCSP y el art. 125 del RGLCAP.

#### 4.2. ANEXO 1. Justificación de precios

La justificación de precios expuesta en el proyecto es adecuada.

El proyecto indica que el cálculo de los costes directos de cada una de las unidades empleadas en el presupuesto tiene su origen en la base de precios del Generador de Precios de CYPE para obras de rehabilitación ubicadas en Burgos a fecha de la redacción del proyecto.

No se han detectado desviaciones de precios significativas.

En el caso de algunos elementos en particular no recogidos en la base de precios, se ha optado por un estudio comercial para establecer el coste aproximado de la partida.

#### 4.3. ANEXO 2. Cálculos justificativos

##### 4.3.1.1. ESTRUCTURA METÁLICA

El proyecto desarrolla los cálculos justificativos pertinentes acorde a las actuaciones de acondicionamiento del edificio del comedor, estas incluyen la demolición de parte del forjado de la entreplanta del edificio, al objeto de ampliar la altura libre disponible en esa zona y de esta forma maximizar la capacidad de almacenamiento del edificio, afectando a ciertos pórticos y comprobándose la estabilidad de estos.

##### 4.3.1.2. SOLERA

La adaptación del edificio como almacén implica un cambio de uso para la solera del edificio con respecto al uso para el que fue diseñada. Esto implica la necesidad de verificar la capacidad estructural de la misma, el proyecto determina de forma adecuada las mejoras necesarias para poder acometer esta nueva función.

##### 4.3.1.3. INSTALACIONES

El proyecto cuenta con los desarrollos correspondientes de cálculos eléctricos, de iluminación, PCI, puesta a tierra y sistema de megafonía.

#### 4.4. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Se verifica que la clasificación de contratista reflejada es justificada, y acorde con el tipo de obra y presupuesto de la misma, siendo:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
C Edificaciones	1. Demoliciones	4
C Edificaciones	2. Estructuras de fábrica u hormigón	4

#### **4.5. PLANOS**

El proyecto aporta 26 planos del proyecto original de construcción del comedor de 1986 como estado actual.

Correspondientes a la actuación proyectada, se incluye una colección de 15 planos codificados que definen correctamente la ubicación, planta, secciones, instalaciones y detalles constructivos de las diferentes actuaciones que comprende el proyecto.

#### **4.6. PLIEGO DE CONDICIONES**

Proyecto incluye el preceptivo Pliego de Condiciones, considerándose adecuado.

#### **4.7. MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

Se ha procedido a examinar la adecuación de los precios de los materiales y unidades de obra para la ejecución del contrato.

Las partidas de medición incluyen descripciones suficientes para la ejecución de las actuaciones. Los precios de los materiales y de las unidades de obra se consideran adecuados para la ejecución del contrato.

#### **4.8. PROGRAMA DE OBRA**

El programa de obra indica una duración de 13 meses de obra.

Se incluye en el programa de trabajo la previsible financiación de la obra durante el período de ejecución, distribuyéndolos en función de los capítulos del presupuesto que intervienen, cumpliendo lo especificado en art. 233 e) LCSP y art. 132 del RLCSP.

#### **4.9. FUNDAMENTOS DE REPLANTEO**

La zona de actuación y el replanteo quedan adecuadamente definidos en los planos del proyecto.

#### **4.10. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**

El proyecto cuenta con el preceptivo Estudio de Seguridad y salud y se recoge en el Documento G.

#### **4.11. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

El proyecto incluye un estudio de gestión de residuos, que se recoge en el Documento H, en cumplimiento con el Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

#### **4.12. PLAN DE CALIDAD**

El proyecto no incluye el plan de control de calidad, contrariamente a lo establecido en el Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Enresa indica que, por las siguientes razones, no es necesaria la inclusión de un Plan de Control de Calidad en los términos reflejados en el Anejo I de la parte I del CTE:

*Enresa cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad que integra la seguridad nuclear, la protección radiológica, la prevención de riesgos laborales, la protección ambiental y física, la calidad y los aspectos económicos, con objeto de mejorar el comportamiento de la seguridad mediante la planificación, el control y la supervisión. El sistema, aplicable en todas sus instalaciones, se despliega y materializa en los diversos Programas de Garantía de Calidad.*

## 5. CONCLUSIONES

Una vez revisada la documentación que compone el “PROYECTO DE OBRA DE ACONDICIONAMIENTO DEL ACTUAL EDIFICIO DEL COMEDOR Y COCINA COMO ALMACÉN DE RESIDUOS RADIATIVOS DE MUY BAJA ACTIVIDAD (RBBA) EN LA CENTRAL NUCLEAR SANTA MARÍA DE GAROÑA “, versión de fecha 4 de marzo de 2026, se comprueba lo siguiente:

Se han verificado las disposiciones de carácter legal y reglamentario que resultan de aplicación, la clasificación propuesta del contratista, así como que los precios de los materiales y unidades de obra son adecuados para la ejecución del contrato.

El proyecto incluye los documentos de acuerdo con lo establecido en el artículo 122. RD 1098/2001 del Reglamento general de la Ley de Contratos del Sector Público, por lo que se considera que es un documento completo.

**Se emite el presente informe de supervisión favorable.**

Madrid, a la fecha de la firma digital  
Por TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS AGRARIOS, S.A., S.M.E., M.P.

Elaborado

Revisa y aprueba

Gerente de Ingeniería y Edificación