

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS SERVICIO DE INGENIERÍA DEL ATI DE LA INSTALACIÓN NUCLEAR SANTA MARÍA DE GAROÑA Y LA TRANSICIÓN AL ATD	Clave: 062-ES-TC-0003 Páginas: 54
--	--

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	5
2. OBJETO	6
3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y DEL CONTENEDOR	7
3.1. ALMACÉN TEMPORAL INDIVIDUALIZADO (ATI)	7
3.2. INSTALACIÓN DE APOYO (IA)	9
3.3. CONTENEDOR ENUN 52B	16
4. ALCANCE DEL CONTRATO	18
4.1. PT-1 GESTIÓN DE PROYECTO	19
4.2. PT-2 REVISIÓN PERIÓDICA DE SEGURIDAD DEL ATI	21
4.3. PT-3 GESTIÓN DE VIDA	22
4.3.1. PT-3.1 Elaboración del PGV del ATD	22
4.3.2. PT-3.2 Actividades asociadas al PGV	24
4.3.3. PT-3.3 Actividades asociadas al PIM de ESC no incluidas en los PGV	25
4.4. PT-4 MODIFICACIONES DE DISEÑO	27
4.4.1. PT-4.1 Propuestas de Modificaciones de Diseño (PMD)	27
4.4.2. PT-4.2 Soporte técnico durante la fase de licenciamiento.	31
4.5. PT-5 CÁLCULOS RADIOLÓGICOS DEL ATI	32
4.6. PT-6 MODELO BIM	33
5. LISTADO DE ENTREGABLES	34
6. PROGRAMA BÁSICO DE TRABAJO	36
7. EQUIPO DE TRABAJO	39
7.1. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO Y REQUISITOS	39

PREPARADO: Javier García	REVISADO: Fernando Lentijo	GESTIÓN DE CALIDAD: Julián Herrero	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Inmaculada López	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mª Aurora Saeta
-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------------	---	---

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 2
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

8. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO	45
8.1. REUNIONES	46
8.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACTIVIDADES	47
9. GARANTÍA DE CALIDAD.	48
10. ACCESO A LA CN SMG Y OTROS REQUISITOS	51
11. IDIOMA OFICIAL	52
12. FINALIZACIÓN DEL SERVICIO	53
ANEXO 1: EIR	54

PREPARADO: Francisco Javier García García	REVISADO: Fernando Lentijo Robledo	GARANTÍA DE CALIDAD: Julián Herrero García	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Inmaculada López Díez	APROBACIÓN POR EL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mª Aurora Saeta del Castillo
--	---------------------------------------	---	--	---

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 3
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AGP: Almacén Geológico Profundo

ATD: Almacén Temporal Descentralizado

ATI: Almacén Temporal Individualizado

BD: Base de Datos

BIM: Modelado de Información de Construcción (*Building Information Modelling*)

CDE: Entorno de Datos Común

CG: Combustible Gastado

CN: Central Nuclear

CSN: Consejo de Seguridad Nuclear

EAMU: Edificio de Almacenamiento de Material Usado

Enresa: Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A., S.M.E.

EIR: Requisitos de Intercambio de Información (*Employer's Information Requirement*)

ES: Estudio de Seguridad

ESC: Estructuras, Sistemas y Componentes

ESP: Estudio de Seguridad en Parada

FFHH: Factores Humanos

IA: Instalación de Apoyo

IS: Instrucción de Seguridad

IT: Instrucción Técnica

ITC: Instrucción Técnica Complementaria

KOM: Reunión de Lanzamiento (*Kick Off Meeting*)

LCSP: *Ley de Contratos del Sector Público*

LOD: Nivel de Desarrollo (*Level of Development*)

LOI: Nivel de Información (*Level of Information*)

MAB: Módulo Auxiliar de Blindaje

MGC: Grúa Pórtico Móvil (*Mobile Gantry Crane*)

MITERD: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

MPR: Manual de Protección Radiológica

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 4
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

PDC: Plan de Desmantelamiento y Clausura

PEB: Plan de Ejecución BIM

PEI: Plan de Emergencia Interior

PGC: Programa de Garantía de Calidad

PGV: Plan de Gestión de Vida

PIA: Petición de Información Adicional

PIM: Plan de Inspección y Mantenimiento

PPT: Pliego de Prescripciones Técnicas

PR: Protección Radiológica

PT: Paquete de Trabajo

PTCA: Pliego Tipo de Cláusulas Administrativas

RAA: Residuos de Alta Actividad

RD: Real Decreto

RE: Residuos Especiales

RINR: Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas

RPS: Revisión Periódica de Seguridad

RPSRI: Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes

SMG: Santa M^a de Garoña

SPMT: Plataforma de Traslado Autopropulsada (*Self-Propelled Modular Transport*)

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 5
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

1. ANTECEDENTES

La Central Nuclear de Santa M^a de Garoña (CN SMG) está situada en la margen derecha del río Ebro, a la altura de la localidad del mismo nombre, en el municipio burgalés de Valle de Tobalina. Esta central se encuentra en situación de parada desde diciembre de 2012, habiéndose declarado el cese definitivo de su explotación con fecha 5 de julio de 2013 mediante Orden Ministerial IET/1302/2013.

El 27 de mayo de 2014, el titular solicitó la renovación de la autorización de explotación de acuerdo con lo establecido en el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RINR). Dicha renovación fue denegada por el Ministerio, con fecha 1 de agosto de 2017, mediante nueva Orden ETU/754/2017.

Con el cese de la explotación, se iniciaron los trabajos para la gestión del combustible gastado (CG) almacenado en la piscina del Edificio del Reactor (2.505 elementos de combustible) en una instalación de almacenamiento de CG en seco (ATI). Así, el 2 de agosto de 2013, Nuclenor solicitó la autorización de ejecución y montaje de la modificación de diseño correspondiente al ATI de la CN SMG. Esta solicitud fue autorizada por la Dirección General de Política Energética y Minas en fecha 13 de octubre de 2015, y las obras de construcción del ATI se desarrollaron entre agosto de 2016 y junio de 2018. Más tarde, el 2 de agosto de 2018, Nuclenor recibió autorización de la modificación de diseño para la puesta en servicio del ATI de la CN SMG.

Igualmente, tras el cese definitivo de explotación, se iniciaron las tareas previas al desmantelamiento. Para esta central, se seleccionó la alternativa de desmantelamiento inmediato en dos fases (Fase 1 y Fase 2) que implica realizar la primera fase con CG en la piscina e iniciar la segunda fase una vez éste haya sido evacuado al ATI, estando la piscina vacía. En esta segunda fase se acometerá el desmantelamiento de la piscina.

Con fecha 21 de mayo de 2020, Enresa envió al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) la Solicitud de Autorización de la Fase 1 de Desmantelamiento y Transferencia de Titularidad de la CN SMG junto con el resto de documentación preceptiva de licencia requerida en el RINR. El 13 julio de 2023, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico concedió la autorización para la transferencia de titularidad de la CN SMG a Enresa (Orden TED/796/2023).

El 11 de octubre de 2023 Enresa solicita al Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico la autorización de la modificación diseño del ATI de la CN SMG para aumentar su capacidad de almacenamiento de tal modo que permita albergar todo el CG disponible en piscina.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 6
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

Con fecha 20 de mayo de 2025, el citado Ministerio resuelve autorizar esta modificación de diseño. Hasta esta fecha, en el ATI se encontraban almacenados 5 contenedores de CG, quedando pendiente la carga, traslado y almacenamiento de los 44 contenedores restantes, lo cual estaba condicionado a la obtención de esta autorización.

Actualmente, en la CN SMG se continúa con las labores de desmantelamiento y de vaciado de piscina y almacenamiento de contenedores de CG en el ATI. De acuerdo con la programación, está previsto que el último contenedor de CG quede almacenado en el ATI en diciembre de 2027. Con posterioridad, según avancen las actividades del Plan de Desmantelamiento y Clausura (PDC), se iniciará el almacenamiento de contenedores de residuos especiales (RE) generados durante las actividades de desmantelamiento de la central, ocupando para ello las posiciones libres del propio ATI.

Así mismo, una vez se haya cargado y almacenado todo el CG en el ATI, se contará con una Instalación de Apoyo (IA) que dará soporte al ATI para realizar tareas de inspección, mantenimiento, reparación y acondicionamiento de los contenedores ENUN 52-B, garantizando la recuperabilidad del CG a nivel contenedor, como una de las funciones de seguridad de la instalación de almacenamiento, de acuerdo con lo establecido en la circular informativa CSN/C/DSN/SMG/21/09.

Una vez finalizadas las actividades del PDC, el ATI, con todo el CG y los RE almacenados, junto con la IA y otros edificios auxiliares que le permitan operar como una instalación nuclear independiente, pasará a denominarse Almacén Temporal Descentralizado (ATD). Este ATD estará dotado de todos los sistemas auxiliares y de seguridad que permitan su operación hasta el traslado de todo el CG y RE al Almacén Geológico Profundo (AGP).

2. OBJETO

El objeto del presente documento es establecer las prescripciones técnicas a cumplir para el desarrollo del "Servicio de Ingeniería del ATI de la Instalación Nuclear Santa María de Garoña y la transición al ATD" para la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A., S.M.E. (Enresa).

Se establece una definición del alcance y se determinan los condicionantes técnicos, plazos aplicables y otras prescripciones sobre la organización del servicio que deben ser tenidas en cuenta por el contratista.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	7

3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y DEL CONTENEDOR

3.1. ALMACÉN TEMPORAL INDIVIDUALIZADO (ATI)

El ATI de la instalación nuclear en desmantelamiento de Santa María de Garoña es una instalación a la intemperie ubicada dentro del emplazamiento de la central, al este del Edificio del Reactor y en una zona próxima al Edificio de Almacenamiento de Material Usado (EAMU). La parcela seleccionada para el emplazamiento del ATI presenta una topografía regular con cotas comprendidas aproximadamente entre +524,40 m y +526,20 m dentro de la totalidad de su superficie.

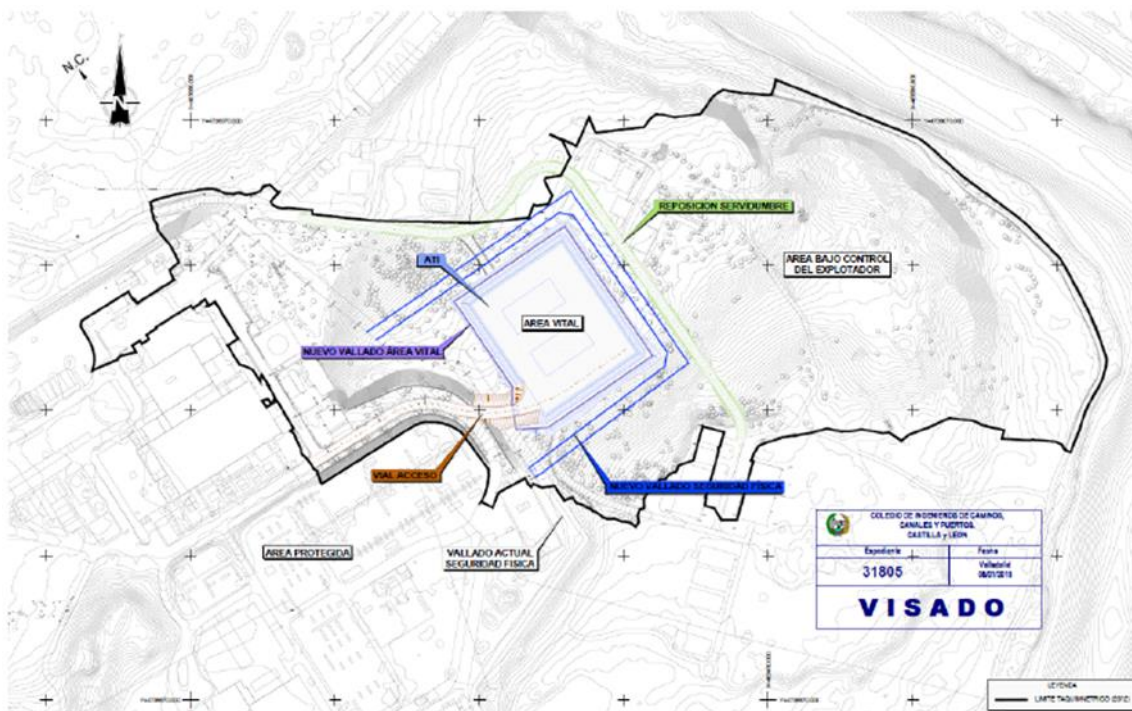


Figura 1. Situación del ATI de la CN SMG

Esta instalación está diseñada para el almacenamiento en seco del CG y los RE procedentes de la operación y del desmantelamiento de la central. Sus componentes constructivos fundamentales son dos losas sísmicas sobre las que descansan los contenedores en posición vertical, sin ningún tipo de anclaje.

En líneas generales, la instalación consta de los siguientes elementos principales:

- Un área de almacenamiento que consta de:

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 8
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- Dos losas sísmicas de 40x20x1 m sobre las que pueden descansar los contenedores sin ningún tipo de anclaje. En las losas se dispone de un máximo de 60 posiciones para la colocación de los contenedores, con un máximo de 30 posiciones por losa.
- Una superficie pavimentada de hormigón armado de 0,30 m de espesor y una extensión aproximada de 5.200 m², que se sitúa alrededor de las losas de almacenamiento hasta alcanzar el muro perimetral.
- Un muro perimetral de 3,50 m de altura sobre el pavimento, situado en todo el perímetro del ATI. Sobre este muro, se dispone una berma de 1,50 m de altura, lo que supone una altura total de 5,00 m, superior a la altura del contenedor.
- Un sistema de vallados que consta de:
 - Un vallado exterior sencillo de protección radiológica cuya función es delimitar la zona vigilada de la instalación, de la zona libre de acceso.
 - Un vallado doble de seguridad física, interior al vallado anterior, para vigilancia y delimitación del área de almacenamiento. A este vallado se le asigna una doble función: por un lado, realiza las funciones propias de protección física y, por otro lado, determina la separación entre la zona vigilada y la zona controlada de protección radiológica. Este doble vallado es una continuación del vallado de seguridad física de la central.
 - Un vallado sencillo del área vital para evitar y controlar el acceso al área de almacenamiento. Este vallado discurre por la zona de la berma perimetral al ATI. Dispone de puerta de acceso para personas y vehículos en el vial de acceso al ATI.
- Un vial de acceso para el traslado de contenedores cargados desde el Edificio del Reactor hasta el ATI. Para la ejecución de este vial, se aprovecha un vial existente, interior a la central, que accede al EAMU y que, en su parte final, se bifurcó para dar acceso al ATI, manteniendo la misma sección tipo.
- Un sistema de traslado y manejo de contenedores que está formado por dos vehículos:
 - Plataforma de Traslado de Contenedores (SPMT), para traslado interno de contenedores.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 9
--------------------------	----------------	------------------------	--------------

- Grúa Pórtico Móvil (MGC) para realizar las maniobras de izado, volteo y posicionado de los contenedores en el ATI.
- Otras infraestructuras y sistemas auxiliares, como serían la red de drenaje, iluminación y red de tierras, pararrayo, protección contra incendios, comunicaciones, instrumentación y control, vigilancia hidrogeológica y otros equipos auxiliares (equipos de izado, soportes, cunas, etc.).

3.2. INSTALACIÓN DE APOYO (IA)

De acuerdo con el 7º PGRR, la IA tiene como función principal dotar al ATI de la Instalación SMG de la capacidad de recuperabilidad a nivel contenedor. Para ello, y conforme a lo establecido en el Artículo 1 del Reglamento de Seguridad Nuclear (RDSN) y en el apartado 3.2 de la IS-26, el objetivo general de seguridad de la IA será la protección del público, trabajadores y el medio ambiente, contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes durante todas las fases de la vida del proyecto, construcción, operación y desmantelamiento, así como mantener la seguridad nuclear y promover su mejora.

Con el objetivo de cumplir con dichos requerimientos, la IA se diseñará para cumplir con las siguientes funciones de seguridad, tanto en condiciones normales como anormales o de accidente, de acuerdo con el RDSN:

Asegurar la subcriticidad

- 1) Refrigeración del combustible gastado
- 2) Confinamiento y blindaje del material radiactivo, que asegure el cumplimiento de los límites de dosis establecidos
- 3) Recuperabilidad

Desde el punto de vista de diseño, y atendiendo los posibles mecanismos de fallo que puedan presentar los contenedores ENUN 52B, como por ejemplo un potencial fallo de la barrera de confinamiento del contenedor ocasionado por un fallo en alguna de las juntas de la tapa interior, el diseño de la IA dispondrá de espacios suficientes para poder acometer las actividades necesarias para

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 10
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

abordarlos. Las medidas a abordar serán determinadas por el diseñador del contenedor, de manera que la IA dispondrá de los espacios y medios suficientes para poder llevarlas a cabo en su interior.

En consecuencia con los requerimientos legislativos y los criterios derivados del cumplimiento del objetivo de seguridad de la instalación nuclear, se ha establecido dotar a la IA del ATI de la Instalación SMG de las siguientes capacidades y funcionalidades:

- ✓ Capacidad de inspección, mantenimiento, reparación y acondicionamiento de los contenedores ENUN 52B en condiciones normales y frente a sucesos anormales (operacionales previstos). En particular, se deberán llevar a cabo en la IA las operaciones necesarias para garantizar las redundancias pertinentes de la barrera de confinamiento del contenedor contempladas en su Estudio de Seguridad de Almacenamiento (ES-A) durante su almacenamiento en el ATI.
- ✓ Capacidad de mitigación de fallos improbables del contenedor, no previstos en su diseño o consecuencia de sucesos más allá de las bases de diseño de la instalación, de modo que se permita garantizar el cumplimiento de las funciones de seguridad.
- ✓ Capacidad para evaluar si el contenedor es apto para el transporte a otra instalación en caso de sucesos más allá de las bases de diseño y, cuando no haya sido posible restaurar las condiciones de operación normal para la configuración de almacenamiento. Adicionalmente constará con capacidad de reparación de dichos contenedores, asegurando de esta manera el transporte fuera de la instalación de SMG.
- ✓ Diseño que garantice su operación en condiciones seguras para el trabajador y para el medio ambiente. Algunas de estas funciones serán, por ejemplo, las tareas de vigilancia radiológica, sustitución del transductor de presión en caso de avería, actividades de los Programas de Gestión de Vida del contenedor, reparación y sustitución de anillos del Módulo Auxiliar de Blindaje (MAB), almacenamiento de equipamiento auxiliar, repuestos, etc.
- ✓ Seguimiento del programa de evaluación y gestión del envejecimiento de contenedores, que evite los fenómenos de degradación de los contenedores en el almacenamiento a medio y largo plazo, o en su defecto, permita una pronta identificación.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 11
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

Atendiendo a las funcionalidades descritas, la Instalación de Apoyo (IA) consta, básicamente, de los elementos siguientes (Figura 2):

- Nave principal, diáfana y de una única planta, destinada a operaciones de mantenimiento y reparación de los contenedores tanto en vertical como en horizontal.

Consta de un acceso exterior destinado al paso de la Grúa Pórtico Móvil (MGC) cargada con el contenedor, y otro acceso interior para el paso del personal desde el edificio auxiliar. La nave de trabajo está organizada en diferentes zonas, que incluyen sendas estaciones de mantenimiento y reparación vertical y horizontal del contenedor, áreas de almacenamiento de equipamiento auxiliar y de descontaminación de equipos, así como un taller mecánico.

- Edificio auxiliar, para uso exclusivo del personal.

Consta de dos plantas. La planta baja comprende el vestíbulo de entrada, servicios de protección radiológica, aseos y vestuarios, salas técnicas, laboratorio, acceso desde el exterior y acceso a la nave principal. La planta superior consta de una sala de control y oficinas, aseos, centro de alarmas secundario y otras salas.

- Junta de expansión sísmica que separa la nave principal del edificio auxiliar (ambas edificaciones se conciben estructuralmente independientes).
- Plataforma que rodea ambas edificaciones, con zona diáfana al oeste de las mismas para facilitar la maniobrabilidad de la plataforma de transporte autopropulsada (SPMT) y del MGC en el exterior.
- Vial de acceso a la plataforma por el extremo noroeste de la parcela.
- Muro perimetral al norte de la plataforma, que discurre paralelo al actual doble vallado, y cuya función es salvar el desnivel de 3m de altura entre el terreno de apoyo del doble vallado actual y el nivel general de la explanada de la IA.
- Doble vallado nuevo que rodea la IA y el ATI.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	12

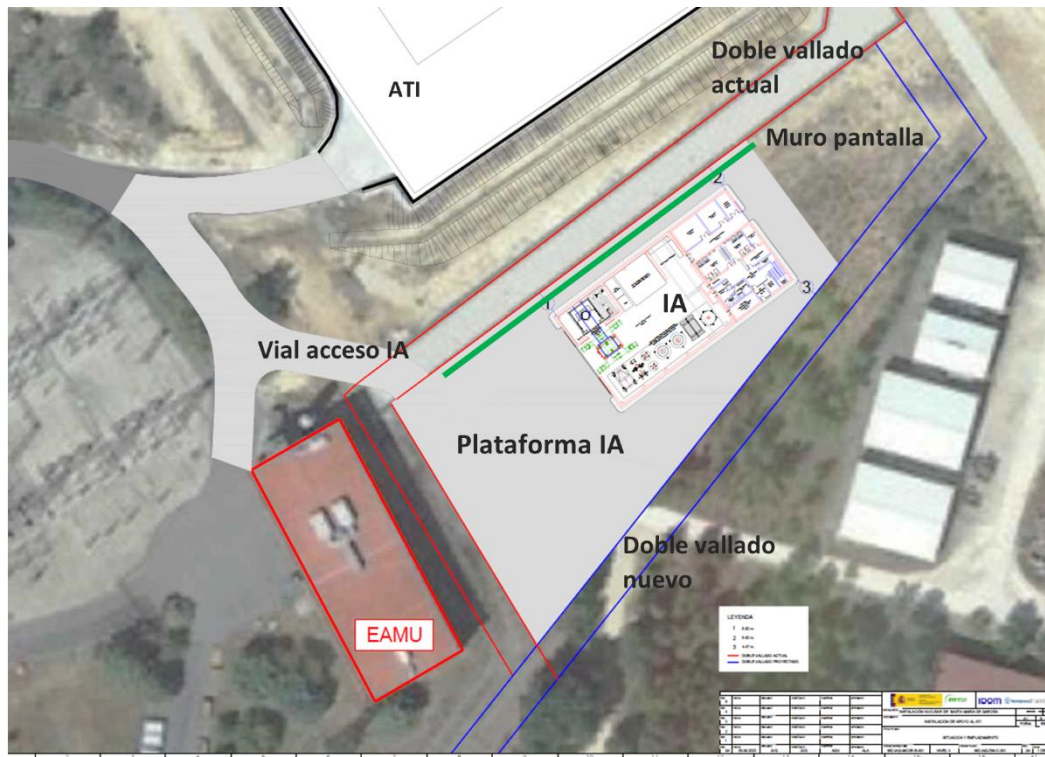


Figura 2. Disposición de la IA

Las siguientes figuras (Figura 3, Figura 4, Figura 5 y Figura 6) muestran diferentes vistas de la nave principal y el edificio auxiliar de la IA. Ambas edificaciones se disponen contiguas y son estructuras independientes (también sus cimentaciones), separadas por una junta de expansión sísmica.

La IA consta de las siguientes áreas/salas, como se puede ver en la disposición de la Figura 3 y de la Figura 4:

- Área de recepción, para el acceso del contenedor con la MGC y las operaciones de recepción y descarga del contenedor. El contenedor solo accederá al interior del edificio trasladado por la MGC. La SPMT solo accederá a la instalación en ausencia del contenedor para su eventual almacenamiento en épocas donde su utilización no sea requerida.
- Área de almacenamiento del Módulo Auxiliar de Blindaje (MAB), equipamiento auxiliar, utillaje, repuestos y todo tipo de equipamiento necesario para el contenedor, el ATI y la IA.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	13

- Área de almacenamiento de los sistemas de manejo del contenedor: plataforma de traslado (SPMT) y grúa pórtico móvil (MGC).
- Área de descontaminación y mantenimiento de equipos.
- Área de descontaminación de personas.
- Pequeño laboratorio o sala con capacidad de análisis de muestras de las atmósferas tomadas (detección de Kriptón), tanto del espacio entre tapas como de la cavidad interna, y análisis de frotis.
- Área de mantenimiento y reparación externa del contenedor.
- Sala de contenedor, con requisitos específicos que permitan su aislamiento durante un tiempo razonable en caso de pérdida de la función de confinamiento.
- Área de oficinas para el personal donde se llevarán a cabo las siguientes actividades:
 - Monitorizar las señales de vigilancia de los contenedores en la IA y en el ATI, así como las señales del sistema de vigilancia de la radiación.
 - Controlar el sistema de ventilación de la estación de mantenimiento vertical.
 - Visualizar las actividades de inspección y reparación con el sistema de comunicación.
 - Realizar la vigilancia de seguridad física.
 - Albergar el Centro de Alarmas Secundario (CAS).

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 14
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

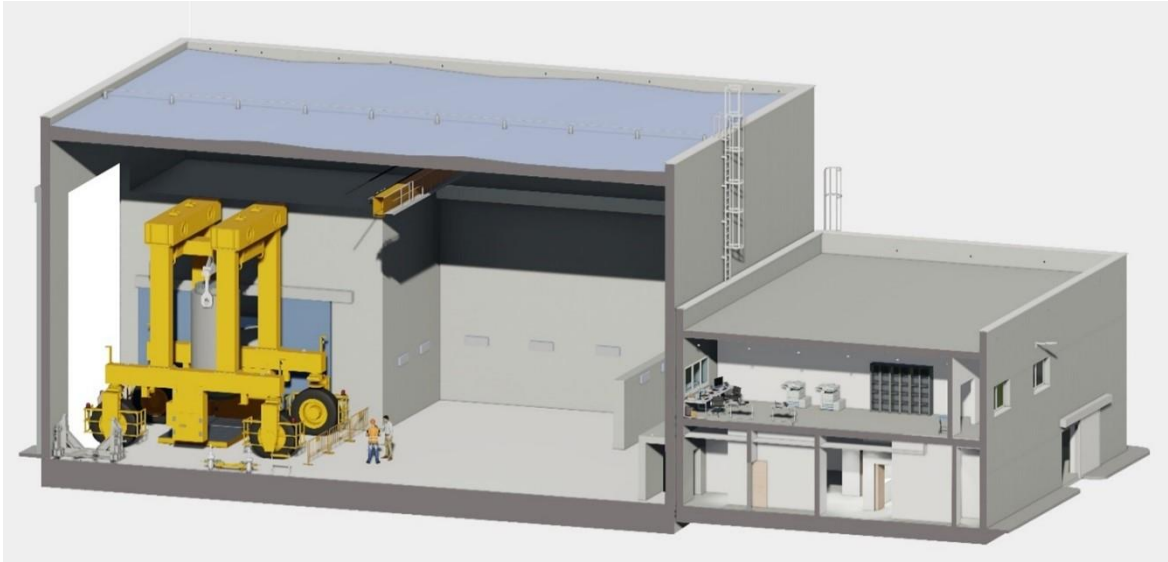


Figura 3. Vista general de la IA (izquierda: nave principal, derecha: edificio auxiliar)

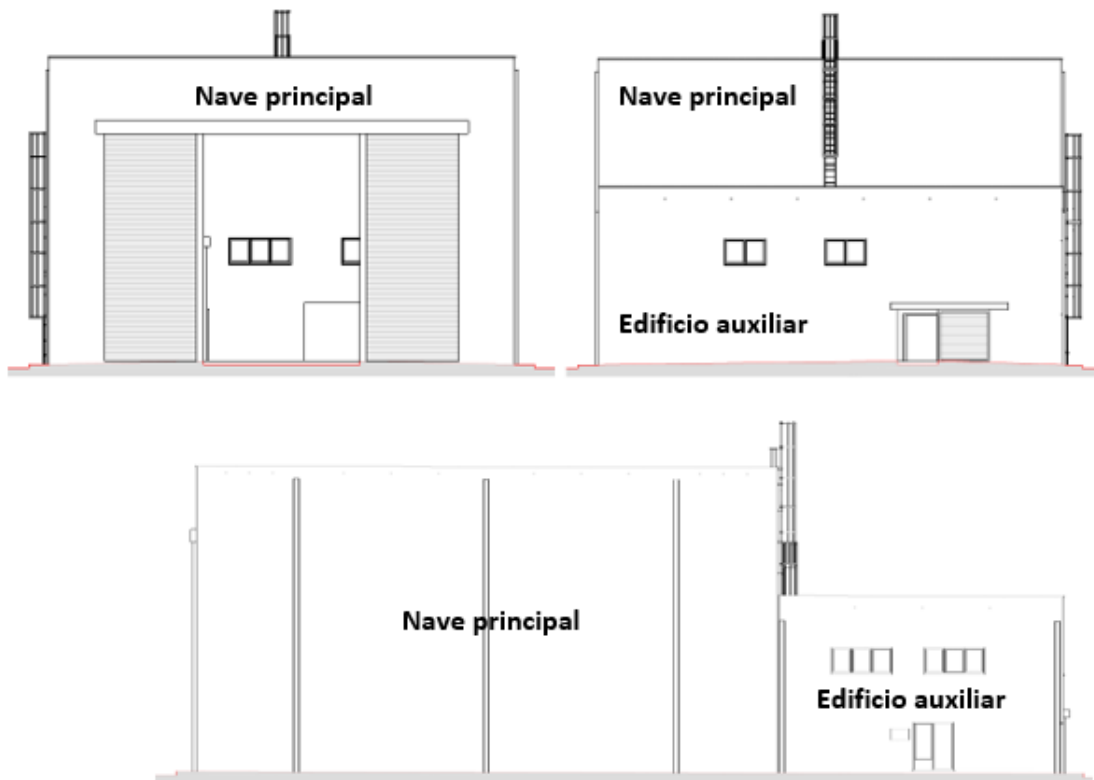


Figura 4. Alzados de la IA

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	16

3.3. CONTENEDOR ENUN 52B

El contenedor de almacenamiento utilizado en el ATI es el ENUN 52B, diseñado, fabricado y licenciado por ENSA. Es un contenedor de doble propósito para el almacenamiento y transporte de combustible nuclear gastado de tipo BWR.

Se trata de un contenedor metálico (acero de baja aleación, más blindaje neutrónico a base de una resina con alta concentración de hidrógeno). Tiene un reducido diámetro exterior (2,09 m) y un peso de unas 72 Tm en condiciones de carga.

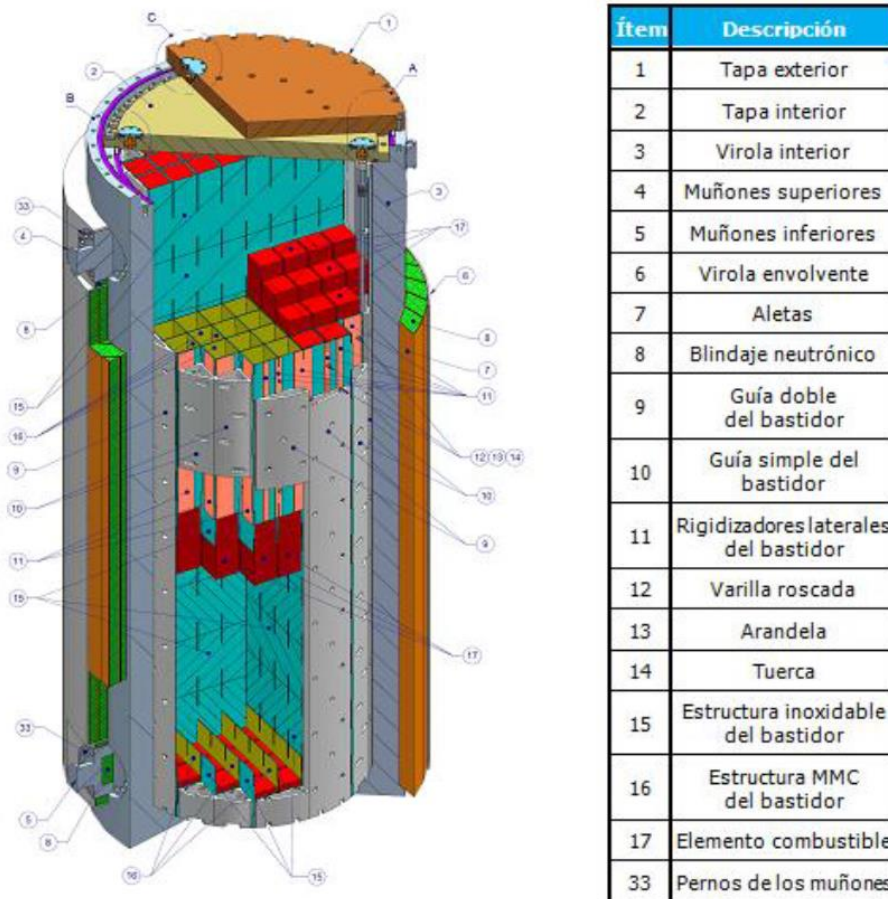


Figura 7. Esquema del diseño del contenedor ENUN 52B

El diseño del contenedor (Figura 7) está constituido por una virola principal de acero al carbono dividida en dos partes soldadas, las cuales, junto con el fondo, también soldado a la parte inferior, constituyen

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 17
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

el vaso del contenedor. El vaso tiene funciones estructurales, de confinamiento y de blindaje frente a las radiaciones gamma. La virola principal se halla rodeada de una resina absorbente de neutrones introducida dentro de unos perfiles de aluminio denominados aletas. Estas aletas están situadas radialmente alrededor de la virola principal y facilitan la extracción del calor residual almacenado en el interior del contenedor, de forma pasiva. Las aletas y el material del blindaje neutrónico se hallan a su vez confinadas por una segunda virola envolvente de acero aleado.

El sistema de cierre del contenedor está constituido por dos tapas empernadas. La tapa interior y sus pernos junto con el vaso constituyen la barrera de confinamiento del contenedor, y envuelven a la cavidad interior donde se haya alojado el combustible nuclear gastado. La tapa interior tiene embebidas dos penetraciones utilizadas para las operaciones de drenaje y secado, realizadas tras la operación de carga del combustible gastado. La tapa exterior es una barrera redundante que protege a la tapa interior de cualquier impacto. Ambas tapas están separadas por un espacio intermedio presurizado por helio, que sirve como sistema de seguridad en el hipotético caso de producirse alguna fuga desde de la barrera de confinamiento. Un dispositivo ubicado en una penetración embebida en la tapa exterior monitoriza en todo momento la presión entre tapas durante el almacenamiento del contenedor en el ATI. La estanqueidad de la cavidad interna y del espacio entre tapas se garantiza mediante la existencia de sellos metálicos dobles situados en cada una de las tapas.

El combustible gastado se aloja en el interior de la cavidad interna del contenedor, dentro de unas celdas que conforman la estructura del bastidor. El contenedor ENUN 52B puede tener dos tipos de bastidor para alojar los elementos combustibles: el bastidor Tipo A y el bastidor Tipo B.

- Tipo A: con capacidad para albergar 52 EECC clasificado como “No dañado” de los diseños GE-6 y GE-7B (siempre con canal).
- Tipo B: con capacidad para albergar combustible clasificado como “No dañado” de los diseños GE-4, GE-5, GE-6, GE-7B, GE-8B, GE-10, GE-11 y GE-14 (con o sin canal) de alto y bajo grado de quemado, y barras de combustible categorizadas como dañadas dentro de un Quiver diseñado para tal efecto.

El contenedor incluye cuatro muñones de manejo. Los dos superiores son utilizados para elevar el contenedor, y los dos inferiores, para voltearlo.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 18
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

Finalmente se incorpora al contenedor ENUN 52B un Módulo Auxiliar de Blindaje (MAB) para los dos tipos de bastidor (tipo A y tipo B), con el objeto de reducir y cumplir con los límites de dosis en el borde del área controlada (Figura 8).



Figura 8. Croquis de los módulos auxiliares de blindaje, sin su tapa.

4. ALCANCE DEL CONTRATO

El alcance del contrato incluye la elaboración de la documentación técnica y de licencia correspondiente a la Revisión Periódica de Seguridad (RPS) del ATI; la preparación de la documentación de gestión de vida del ATD, así como el seguimiento de las actividades asociadas; y la elaboración y tramitación de las modificaciones de diseño necesarias para permitir tanto la explotación del ATI como la transición del ATI/IA al ATD. Así mismo, el contratista deberá ir actualizando los cálculos radiológicos del ATI en función de las sucesivas cargas de contenedores hasta su completa ocupación. Por último, será alcance del contratista la revisión y actualización del modelo del ATI, así como la integración del modelo BIM de la IA para conformar el modelo BIM del ATD.

El contrato objeto del presente PPT se divide en seis paquetes de trabajo:

1. Paquete de trabajo 1 (PT-1) | Gestión del proyecto.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 19
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

2. Paquete de trabajo 2 (PT-2) | Revisión Periódica de Seguridad del ATI.
3. Paquete de trabajo 3 (PT-3) | Gestión de Vida.
4. Paquete de trabajo 4 (PT-4) | Modificaciones de diseño.
5. Paquete de trabajo 5 (PT-5) | Cálculos radiológicos.
6. Paquete de trabajo 6 (PT-6) | Modelo BIM.

Seguidamente se describen de manera más detallada dichos paquetes de trabajo y las tareas que se incluyen en cada uno de ellos. Estas tareas son coherentes con la lista de entregables que se incluye en el apartado 5 de este PPT.

4.1. PT-1 | GESTIÓN DE PROYECTO

Al inicio del contrato, el contratista deberá elaborar toda la documentación para la gestión del proyecto, en particular:

- 1) El programa de garantía de calidad (PGC) específico de los trabajos, con sus procedimientos asociados. Este programa o Plan de Calidad específico, será conforme a lo establecido en el apartado 99 de este documento y deberá ser aceptado por Enresa.
- 2) El programa de trabajo del proyecto, que servirá de base para hacer el seguimiento del contrato, y que se confeccionará en base al programa básico de trabajo indicado en el apartado 6 de este PPT y el programa de trabajo incluido en la oferta del contratista.
- 3) El plan de organización del proyecto que incluya, al menos, la organización del contratista, responsabilidades del equipo mínimo de trabajo, documentos de referencia y el protocolo de comunicaciones interno, tanto con Enresa como con otros interesados o participantes del proyecto. El organigrama del proyecto podrá tratarse como un documento independiente si así se considera más operativo.
- 4) El Plan de Ejecución BIM (PEB) con, al menos, la siguiente información:
 - a. Proceso de modelado y herramientas propuestas
 - b. Definición de los procesos de entrega y entregables

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	20

- c. Definición de roles y responsabilidades BIM
- d. Los niveles de información (LOI) y de detalle (LOD)
- e. La gestión de la calidad en BIM

Este PEB se elaborará tomando como base el PRE-PEB presentado por el contratista en la oferta y deberá tener en cuenta los requisitos de Enresa para el intercambio de información (EIR) establecidos en el Anexo 1. El contratista utilizará la herramienta BIM que Enresa tiene implantada (VIRCORE).

- 5) El plan de formación en cultura de seguridad, para el personal del contratista, cuyo seguimiento deberá ser reportado a Enresa según lo establecido en el Anexo al Pliego Tipo de Cláusulas Administrativas (PTCA).
- 6) El listado de aplicaciones informáticas, que incluirá la relación de todos los softwares que se prevean utilizar durante el desarrollo del contrato, detallando para cada uno, su relación con la seguridad o la protección radiológica y su función principal.
- 7) El procedimiento de gestión de las bases de datos (BD) de datos e hipótesis de partida y bases de licencia del proyecto, que comprenderá requisitos y prescripciones para la generación de datos e hipótesis de partida y bases de licencia y su control, seguimiento, actualización y revisión a través de las BD durante todo el ciclo de vida del proyecto. En caso necesario, se impartirá formación al equipo de proyecto sobre la aplicación de este procedimiento para garantizar un uso adecuado de las BD desde el inicio del proyecto.
- 8) El procedimiento para la codificación de Estructuras, Sistemas y Componentes (ESC), donde deberá analizarse el marco procedimental o la sistemática existente en la instalación en desmantelamiento CN SMG, para codificar las diferentes ESC de la instalación, y proponer un procedimiento específico que integre y tenga en cuenta los sistemas y componentes específicos del ATI/IA/ATD.

Estos documentos deberán mantenerse actualizados durante el desarrollo del contrato, para su aplicación en todas las fases de este.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 21
------------------------------	--------------------	----------------------------	-------------------

Adicionalmente y durante toda la duración del contrato, el contratista deberá elaborar actas de las reuniones que se celebren (seguimiento, técnicas, etc.), tal y como se indica en el apartado 8.1 de este PPT. También, será labor del contratista la preparación de los informes de seguimiento del contrato con la periodicidad (mensual y anual) y el alcance y contenido que se expone en el apartado 8.2 de este PPT.

Por otra parte, a la finalización de los trabajos, el contratista deberá elaborar un informe final de actividades con el contenido y alcance, así como en los plazos que se definen en el apartado 12 de este PPT.

4.2. PT-2 | REVISIÓN PERIÓDICA DE SEGURIDAD DEL ATI

En agosto de 2028 se cumplirán 10 años desde la autorización de explotación del ATI de la instalación en desmantelamiento CN SMG, por lo tanto, de acuerdo con los requisitos incluidos en la IS-26, será necesario realizar y documentar una Revisión Periódica de Seguridad (RPS), centrada en la gestión y explotación del ATI, incluyendo tanto la instalación como sus sistemas de almacenamiento.

El contratista deberá elaborar la documentación correspondiente a la RPS, haciendo una valoración global de la instalación durante el periodo considerado, mediante un análisis sistemático de todos los aspectos de seguridad nuclear y protección radiológica. El objetivo principal es asegurar que la instalación sigue cumpliendo los requisitos legales, técnicos y regulatorios aplicables.

La RPS deberá incluir, como mínimo, los siguientes bloques de evaluación, conforme a lo establecido en la IS-26:

- Bases de licencia: revisión de la vigencia de las bases de licencia, adecuación de los límites y condiciones de operación, y consideración de cambios normativos.
- Estado de ESC: análisis del estado físico y funcional de los elementos relevantes para la seguridad, basándose en inspecciones, pruebas y registros de mantenimiento.
- Experiencia operativa: revisión de eventos, desviaciones, análisis de tendencias y aplicación de lecciones aprendidas.
- Protección radiológica: evaluación de dosis recibidas por los trabajadores y el público, así como del cumplimiento de los límites y medidas de control radiológico.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	22

- Gestión del envejecimiento: análisis del programa de gestión de envejecimiento de los ESC, considerando la evolución de su comportamiento a largo plazo.
- Organización y cultura de seguridad: valoración de la estructura organizativa, procedimientos internos, formación del personal y auditorías realizadas.
- Cumplimiento normativo: verificación de la normativa nacional e internacional aplicable, así como de guías y recomendaciones técnicas actualizadas.
- Programas de mejora: identificación de acciones implementadas o planificadas para mejorar la seguridad y la protección de la instalación.

Enresa enviará al CSN esta RPS para su evaluación antes de agosto de 2028, estando previsto que, durante el proceso de evaluación, el CSN remita a Enresa alguna Petición de Información Adicional (PIA) como viene siendo habitual.

El contratista será responsable de preparar los informes de respuesta a las PIA, tantos como PIA se reciban durante la evaluación, y de participar activamente en el proceso de licenciamiento, lo que incluirá la asistencia a reuniones con el CSN, la respuesta a consultas del regulador y la elaboración de informes adicionales.

Durante este proceso de licenciamiento, el contratista deberá elaborar versiones actualizadas de la RPS, incorporando las modificaciones requeridas por el CSN, hasta su aprobación definitiva.

Adicionalmente, el contratista deberá elaborar un informe, dos años después de la última edición de la RPS, o, en su defecto, antes de la finalización del contrato, que sirva de base técnica para la próxima RPS. Su contenido se estructurará en los mismos bloques que la propia RPS, presentando una evaluación resumida del comportamiento de la instalación durante el periodo correspondiente.

4.3. PT-3 | GESTIÓN DE VIDA

4.3.1. PT-3.1 | Elaboración del PGV del ATD

El contratista deberá elaborar un Plan de Gestión de Vida (PGV) del ATD que englobe tanto el PGV del ATI como el PGV de la IA, en caso de requerirse, y que permita la gestión del envejecimiento de todas las ESC identificadas en el alcance y que formarán parte del futuro ATD.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 23
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

En un primer paso, el contratista deberá desarrollar el PGV del ATI, que consiste en un plan integrado que deberá recoger conjuntamente tanto los estudios de envejecimiento del ATI como los de los contenedores ENUN 52B.

Una primera versión del PGV integrado ATI-Contenedor fue elaborada bajo la titularidad de Nuclenor, utilizando para ello como documentación de partida el Estudio de Seguridad del contenedor ENUN 52B de la configuración de almacenamiento (ES-A) y el Estudio de Seguridad en Parada (ESP) de la CN SMG, que incluía el ATI como parte de su anexo 1, en las revisiones vigentes en su día.

El ES-A del contenedor ENUN 52B se actualizó por la inclusión del nuevo Bastidor Tipo B y del Módulo Auxiliar de Blindaje (MAB), que permitía almacenar en el ATI la totalidad del CG alojado en la piscina. Además, está previsto que se edite una nueva revisión del ES-A para incorporar al mismo el nuevo sistema de cierre redundante para garantizar la función de seguridad de recuperabilidad en caso de suceso más allá de las bases de diseño (tercera tapa). Estas nuevas versiones del ES-A no han sido consideradas en la versión actualmente disponible del PGV integrado ATI-contenedor.

Por su parte, el ESP de la CN SMG dejó de estar en vigor en el momento de producirse la transferencia de titularidad de la instalación de Nuclenor a Enresa, resultando de aplicación en estos momentos el Estudio de Seguridad (ES) de la CN SMG en Fase 1 de desmantelamiento. El cambio más significativo a este respecto es la actualización del Anexo A correspondiente al ATI, que ha sido actualizado para acomodar la Modificación de Diseño (MD) de ampliación de la capacidad para albergar la totalidad del combustible alojado en la piscina. Adicionalmente, este Anexo A será actualizado (como parte de este contrato, definido en el apartado 4.4 del presente PPT) para incorporar las modificaciones del ES-A del contenedor correspondientes a la tercera tapa. Estas nuevas versiones del ES no han sido consideradas en la versión actualmente disponible del PGV integrado ATI-contenedor.

Por todo ello, el contratista deberá actualizar el PGV integrado ATI-contenedor y sus procedimientos asociados, utilizando como referencia las últimas revisiones de esta documentación de partida (ES-A del contenedor ENUN 52B y ES de la CN SMG en Fase 1 de desmantelamiento) y/o de cualquier otra que sea de aplicación, que será transmitida por Enresa al comienzo del contrato o durante el desarrollo del mismo en función de la disponibilidad de la citada documentación.

Por otro lado, en relación con los residuos especiales procedentes del desmantelamiento de la CN Santa María de Garoña, cuyo almacenamiento será objeto de una modificación de diseño del ATI que deberá tramitarse como parte del alcance del presente contrato (PT-4), también será responsabilidad

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 24
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

del contratista analizar su aplicabilidad al PGV del ATI en función de la evolución del marco normativo de aplicación y la experiencia en otros procesos de licenciamiento similares. En función de dicho análisis, será responsabilidad del contratista integrar los contenedores de residuos especiales en el PGV o bien en el Plan de Inspección y Mantenimiento (PIM).

Una vez revisado y actualizado el PGV del ATI, el contratista deberá llevar a cabo el desarrollo y seguimiento de determinadas actuaciones que se incluyan en su programación, en particular las que se detallan en los apartados 4.3.2 (PGV) y 4.3.3 (PIM) de este PPT.

Por último, el contratista deberá llevar a cabo las evaluaciones pertinentes conforme a la normativa aplicable, con el fin de determinar y justificar la necesidad de redactar un PGV para la IA. En caso de que se concluya que dicho plan es necesario, será labor del contratista tanto su preparación como su integración con el PGV del ATI garantizando la coherencia entre ambos. En caso de que se concluya que no es necesario un PGV para la IA, la misma deberá incluirse como parte del PIM, aunque en cualquier caso deberán formar parte de dicho PIM todas las ESC de la IA que no les apliquen los criterios de selección y alcance del PGV. Para la correcta elaboración de estas actividades, Enresa facilitará al contratista toda la documentación de diseño de la IA que resulte necesaria.

4.3.2. PT-3.2 | Actividades asociadas al PGV

El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades orientadas a la implantación y puesta en marcha del PGV:

1. Elaboración de un programa de actividades asociadas a los Planes de Gestión de Envejecimiento (PGE) definidos en el PGV y que afectan a ESC tanto del ATI y del contenedor, como de la IA si procede.
 - En base a los PGE aprobados tras la revisión del PGV, el contratista elaborará una programación para el cumplimiento de los PGE, en la que se deberán incluir tanto las actividades que dependan del contratista conforme al alcance del presente contrato, como aquellas que sean responsabilidad de terceros o de Enresa.
2. Elaboración de procedimientos, especificaciones técnicas, y desarrollo y seguimiento de las actividades incluidas en los PGE del contenedor y del ATI.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 25
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- El contratista deberá elaborar y/o revisar, según sea el caso, los procedimientos asociados a los PGE del contenedor, del ATI y de la IA según proceda.
- El contratista deberá elaborar informes técnicos sobre el alcance y desarrollo de todas aquellas actividades asociadas a los PGE que deban ser ejecutadas por terceros.
- Igualmente, el contratista deberá preparar las especificaciones técnicas para la licitación de dichas actividades o servicios, y deberá realizar posteriormente el seguimiento y la supervisión de los trabajos. Finalmente, el contratista elaborará los informes de resultado de dicho seguimiento y supervisión para reportar a Enresa y, en su caso, preparará los informes que deban remitirse al CSN sobre dichas actividades o servicios. Con carácter general, se realizará, al menos, un informe anual de seguimiento de experiencia operativa en materia de gestión de vida, en los que se reportarán todas aquellas actividades llevadas a cabo y sus resultados.

4.3.3. PT-3.3 | Actividades asociadas al PIM de ESC no incluidas en los PGV

El contratista deberá llevar a cabo las siguientes actividades para la elaboración de un Plan de Inspección y Mantenimiento (PIM) para todas las ESC que no estén incluidas en los PGE del PGV del ATI y de la IA, en caso de requerirse, y la posterior implantación de la parte correspondiente al ATI.

1. Elaboración de un PIM del equipamiento auxiliar y de manejo del sistema de almacenamiento del ATI.
 - Se revisará y/o en su caso se elaborará un PIM en el que se incluya una identificación de todos los elementos susceptibles de inspección y mantenimiento existentes en el ATI que sean auxiliares o de manejo del contenedor. Además, se identificarán las tareas de inspección y mantenimiento a llevar a cabo, los medios necesarios y la periodicidad de dichas tareas, elaborando o revisando los procedimientos que sean de aplicación.
2. Elaboración de un PIM de las ESC del ATI, no incluidas en el PGV del ATI.
 - Este plan incluirá una identificación de todos los elementos susceptibles de inspección y mantenimiento existentes en el ATI que sean ESC de la propia instalación, y que no hayan sido seleccionados como parte del alcance del PGV del ATI. Además, se

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 26
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

identificarán las tareas de inspección y mantenimiento a llevar a cabo, los medios necesarios y la periodicidad de dichas tareas.

3. Elaboración de un PIM de las ESC de la IA.

- Este plan incluirá una identificación de todos los elementos susceptibles de inspección y mantenimiento existentes en la IA que sean ESC de la propia instalación. Además, se identificarán las tareas de inspección y mantenimiento a llevar a cabo, los medios necesarios y la periodicidad de dichas tareas.

En el caso de que el contratista elabore el PGV de la IA, el PIM deberá cubrir exclusivamente aquellas ESC que no estén incluidas dentro del alcance del citado PGV. En caso contrario, es decir, si no se desarrolla un PGV, el PIM deberá abarcar la totalidad de las ESC de la instalación que requieran actividades de inspección y mantenimiento a lo largo de su vida operativa. Para la correcta elaboración del PIM, Enresa facilitará al contratista toda la documentación de diseño del IA que resulte necesaria.

4. Elaboración de procedimientos, especificaciones técnicas, desarrollo y seguimiento de la ejecución de los PIM.

- El contratista deberá elaborar y/o revisar, según sea el caso, los procedimientos asociados a los PIM.
- El contratista deberá elaborar informes técnicos sobre el alcance y desarrollo de todas aquellas actividades asociadas a los PIM que deban ser ejecutadas por terceros.
- Igualmente, el contratista deberá preparar las especificaciones técnicas para la licitación de dichas actividades o servicios, y deberá realizar posteriormente el seguimiento y la supervisión de los trabajos. Finalmente, el contratista elaborará los informes de resultado de dicho seguimiento y supervisión para reportar a Enresa y, en su caso, preparará los informes que deban remitirse al CSN sobre dichas actividades o servicios.
- Con carácter general, el contratista deberá elaborar un informe anual de seguimiento y reporte de las actividades asociadas a los PIM.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 27
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

El seguimiento de estas actividades, tanto las correspondientes al PGV como al PIM, se realizará mediante el modelo BIM de la instalación, objeto del paquete de trabajo PT-6 definido en el apartado 4.6 de este PPT, donde se vincularán las actividades para su control a través del propio modelo y del entorno común de datos (VIRCORE).

4.4. PT-4 | MODIFICACIONES DE DISEÑO

4.4.1. PT-4.1 | Propuestas de Modificaciones de Diseño (PMD)

Modificaciones de diseño del ATI

Actualmente el ATI es una instalación auxiliar del desmantelamiento y su documentación de licencia está integrada en la documentación del PDC de la CN SMG. El Estudio de Seguridad y las Especificaciones de Funcionamiento del ATI se han incorporado como sendos Anexos de los correspondientes documentos del PDC, mientras que el resto de los documentos de licencia, como el Plan de Gestión de Residuos Radiactivos, Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia Interior, etc., incluyen dentro de su alcance al ATI.

En mayo de 2025, el MITERD emitió una resolución mediante la cual se autoriza la MD del ATI para cargar la totalidad del combustible alojado en la piscina (MD Ampliación ATI), coherentemente con la revisión 5 del ES-A del contenedor que fue autorizada en abril de 2024.

No obstante, se prevé que, a lo largo del año 2025, Enresa presente una solicitud de autorización de MD del contenedor (con una nueva revisión del ES-A) que tendrá por objeto flexibilizar la carga de contenedores e introducir las modificaciones necesarias para implantar la tercera tapa que permita garantizar la función de seguridad de recuperabilidad a nivel de contenedor. Esta MD del contenedor deberá ser integrada en la documentación oficial de licencia del ATI (como parte de la documentación de la Instalación SMG en desmantelamiento).

Será pues alcance del contratista elaborar toda la documentación necesaria para el licenciamiento de esta MD (MD Recuperabilidad).

Por otro lado, el ATI deberá almacenar los contenedores con los RE resultantes de las actividades del desmantelamiento de la central. La MD Ampliación ATI autorizada en mayo de 2025 ya contempla esta posibilidad, puesto que se dejó espacio de reserva físico suficiente, además de los márgenes

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 28
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

radiológicos adecuados en términos de dosis, para poder acomodar esta funcionalidad del ATI en un futuro.

Será pues responsabilidad del contratista elaborar toda la documentación necesaria para el licenciamiento de esta MD (MD RE ATI).

Transición ATI-ATD

De manera complementaria al ATI, se dispondrá de una IA para cumplir el requerimiento del CSN de garantizar la función de seguridad de recuperabilidad a nivel de contenedor, conforme a los términos requeridos por el CSN en su circular informativa de referencia CSN/C/DSN/SMG/21/09. En octubre de 2024 se solicitó autorización de ejecución y montaje (SAEM) de esta instalación y se encuentra actualmente en proceso de licenciamiento, estando prevista su entrada en operación a finales de 2028.

En una primera fase, coexistirán las actividades de desmantelamiento con la operación de la IA y el ATI. Con posterioridad, una vez se concluya el desmantelamiento de la CN SMG, y tras la concesión de la Declaración de Clausura, en el emplazamiento quedará únicamente el ATD conformado por el ATI y la IA, más aquellos edificios auxiliares necesarios para su operación como instalación nuclear independiente.

El contratista deberá realizar un análisis que sirva de base para la transición desde la situación actual en la que tanto el ATI como la IA son instalaciones auxiliares de la CN SMG en desmantelamiento, a la futura situación de explotación del ATD como instalación nuclear independiente tras la Declaración de Clausura, al finalizar la fase de desmantelamiento. Este análisis deberá incluir un estudio de requisitos y necesidades para dicha transición, un estudio de alternativas de las diferentes opciones tecnológicas y de ubicación, y un diseño conceptual de la futura instalación ATD.

El contratista desarrollará la ingeniería de modificaciones de diseño derivadas de este análisis, siendo responsable además de la elaboración de las Propuestas de Modificación de Diseño (PMD) necesarias para la modificación de las ESC que sean requeridas para la explotación de la instalación en la situación actual.

Así pues, las modificaciones de diseño más relevantes sobre las que se desarrollarán los principales trabajos versarán sobre:

- Modificaciones de diseño debido a posibles revisiones del ES-A del contenedor ENUN 52B

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 29
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- MD Recuperabilidad
- Cualquier otra MD del contenedor que requiera revisión del ES-A
- Modificación de diseño para albergar los contenedores con RE en el ATI (MD RE ATI).
- Modificaciones de diseño de ESC para garantizar la explotación del ATI y su conexión e interrelación con la IA, o evitar cualquier servidumbre:
 - Durante la fase de desmantelamiento.
 - Durante la fase de ATD independiente (post-clausura)
- Modificaciones y diseño de instalaciones de vigilancia y control necesarias para la situación de ATD, entre las que se encuentran el Control de Accesos, Puesto de Vigilancia y Supervisión y el Centro de Control de la Emergencia.
- Modificaciones de diseño para dotar al ATD de suministros y sistemas independientes de la CN SMG (agua potable, electricidad, telecomunicaciones y vertidos).

El anterior listado no se considera exhaustivo, siendo responsabilidad del contratista analizar la situación actual del ATI y la IA y proponer todas aquellas modificaciones de diseño que se consideren necesarias para adaptar la instalación a la situación de ATD para permitir su explotación como instalación nuclear independiente.

Estas PMD se realizarán siguiendo lo indicado en el procedimiento "062-PC-GR-1230 Gestión de las modificaciones de diseño para la fase 1 de desmantelamiento de la CN SMG", elaborándose o revisando según sea el caso aquella documentación que sea necesaria entre la que se pueden encontrar la siguiente:

- Criterios de diseño.
- Cálculos mecánicos, eléctricos, estructurales, radiológicos, de blindaje, etc.
- Estudios e informes de viabilidad de procesos o de alternativas de explotación.
- Especificaciones técnicas y presupuestos.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 30
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- Diagramas, descripciones funcionales, planos, esquemas, listas de equipos/componentes, etc.
- Procedimientos.
- Documentos de licencia para la Solicitud de Puesta en Marcha (de la MD). Si la MD es de gran alcance, ya sea porque implica obras de construcción o montaje significativas o cambios de diseño relevantes, el contratista deberá elaborar además la documentación de licencia correspondiente a la Solicitud de Autorización de Ejecución y Montaje (SAEM). En caso contrario, el contratista deberá preparar un informe justificativo de que tal solicitud no es necesaria.
- Documentos de tramitación ambiental (deberá analizarse la necesidad de someter de las MD planteadas, en función de su envergadura, a un procedimiento de evaluación ambiental, ordinario o simplificado, y en caso afirmativo, elaborar toda la documentación soporte para su tramitación, hasta la obtención de la autorización pertinente por el órgano sustantivo).
- Proyectos de obra. Se podrá requerir el visado del proyecto en colegios profesionales. Los costes derivados de dichos visados corresponderán al contratista.

En cuanto a la documentación técnica soporte, se considera incluida dentro del alcance del contrato la emisión por parte del contratista de todas las revisiones que sean necesarias para dar soporte a la documentación oficial de licencia.

Se considera incluido en el contrato la elaboración de las revisiones oficiales de la documentación que sustente las autorizaciones de salvaguardias (EURATOM) y de protección física, además de la documentación preparada para otros organismos como Confederación Hidrográfica o Consejería de Medioambiente.

Además de la documentación requerida correspondiente al licenciamiento de las modificaciones de diseño, el contratista será responsable de elaborar toda la documentación necesaria para la tramitación de solicitudes de suministros (eléctrico, agua, o telecomunicaciones) y vertidos de aguas grises y pluviales frente a los diferentes organismos o entidades que sea necesario. El contratista será responsable de elaborar los proyectos técnicos u otra documentación necesaria para su tramitación, además de la gestión de la tramitación administrativa de las solicitudes presentadas.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 31
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

El contratista deberá contar con los medios adecuados para poder realizar la toma de datos en campo necesarios de las diferentes ESC afectadas por las MD, incluso para poder ejecutar levantamientos topográficos requeridos.

Cualquier modificación de diseño deberá realizarse siguiendo la metodología BIM, aplicando métodos de trabajo colaborativos en un entorno de datos común (CDE) aportado por Enresa de acuerdo con lo establecido en el Anexo 1 – EIR.

El contratista deberá revisar y actualizar la documentación de licencia y la documentación técnica soporte, teniendo en cuenta el resultado del proceso de evaluación de la misma por parte del CSN (integración de respuestas a PIA, IT, ITC, y resto de consultas), hasta disponer del informe favorable para la obtención de las autorizaciones requeridas.

4.4.2. PT-4.2 | Soporte técnico durante la fase de licenciamiento.

Además de la elaboración de la documentación de licencia, el contratista deberá dar soporte técnico a Enresa durante todo el proceso de licencia frente al CSN para la autorización y puesta en marcha de las modificaciones de diseño, autorizaciones de protección física y resto de requisitos necesarios para completar dicho proceso. Además, el contratista deberá dar apoyo técnico a Enresa durante todo el proceso de tramitación ante organismos oficiales para la obtención de permisos u otros indicados en el apartado 4.4.1.

El contratista se encargará de la elaboración, control documental, actualización y seguimiento de:

1. Respuestas a cuestiones del CSN y/o del Ministerio (licenciamiento nuclear)

El contratista deberá participar en las reuniones que se mantengan con el CSN y/o con terceros para el licenciamiento de las MD. Igualmente, el contratista elaborará los documentos de respuesta a Peticiones de Información Adicional (PIA), Instrucciones Técnicas (IT), Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) o cualquier tipo de petición de información o consulta fruto del licenciamiento frente al CSN de dichas modificaciones de diseño (requerimientos a través de actas de reunión, actas de inspección, consultas informales, correos electrónicos, etc.). Se incluyen aquí también las posibles PIA, IT, ITC, etc., que pudieran surgir en el marco de las tramitaciones, si es el caso, de autorizaciones de protección física o frente a Euratom.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 32
------------------------------	--------------------	----------------------------	-------------------

La elaboración de dichos documentos de respuesta podría requerir la necesidad de editar nuevas revisiones de los documentos soporte de licencia y/o, en su caso, de elaborar nueva documentación (informes técnicos, cálculos, planos, memorias o cualquier otro tipo de documentación soporte).

El contratista deberá revisar y actualizar la documentación de licencia y la documentación técnica soporte, teniendo en cuenta el resultado del proceso de evaluación de la misma por parte del CSN (integración de respuestas a PIA, IT, ITC, y resto de consultas), hasta disponer del informe favorable para la obtención de las autorizaciones requeridas.

Por otra parte, el contratista deberá participar, bajo el criterio de Enresa, en las reuniones y/o inspecciones que se mantengan con el CSN y/o el Ministerio, debiendo asistir a Enresa en la preparación de la documentación requerida para dar respuesta a cuantas cuestiones hayan surgido en el desarrollo de dichas reuniones/inspecciones.

2. Respuestas a cuestiones de otros organismos

El contratista deberá participar, bajo el criterio de Enresa, en las reuniones que se mantengan con otros organismos afectados, como pueden ser la Confederación Hidrográfica o la Consejería de Medioambiente, además de con otras entidades que pudieran verse afectadas por el proyecto, como las compañías eléctricas o de telecomunicaciones.

Igualmente, el contratista elaborará los documentos de respuesta a peticiones de información o consultas trasladadas por estos organismos o entidades.

La elaboración de dichos documentos de respuesta podría requerir la necesidad de editar nuevas revisiones de los documentos presentados, en su caso, de elaborar nueva documentación (informes técnicos, cálculos, planos, memorias o cualquier otro tipo de documentación complementaria).

4.5. PT-5 | CÁLCULOS RADIOLÓGICOS DEL ATI

El proceso de carga de contenedores en el ATI (tanto de CG como posteriormente de RE) implica una modificación de las dosis al público y a los trabajadores derivada del aumento de contenedores almacenados en la instalación, así como del aumento del tiempo de enfriamiento de los combustibles y/o residuos almacenados en los mismos.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 33
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

Así, el contratista deberá desarrollar para Enresa una herramienta que permita realizar los cálculos radiológicos en distintos puntos de interés del entorno del ATI y distintos periodos de tiempo en función de las sucesivas cargas de contenedores, en los que se vayan recogiendo las diferentes fases de almacenamiento de contenedores en el ATI, hasta su ocupación total.

4.6. PT-6 | MODELO BIM

El contratista será responsable de las siguientes actividades para la configuración de modelo BIM del ATD:

1. Mantenimiento y actualización del gemelo digital del ATI proporcionado por Enresa, de acuerdo con lo establecido en el ANEXO 1 - EIR, realizando entre otras las siguientes actividades:
 - Actualización del modelo al estado actual de la instalación.
 - Gestión y seguimiento de las actividades del PGV/PIM.
 - Actualización del modelo en función de las modificaciones de diseño que se lleven a cabo.
 - Actualización del modelo en función de los planes de carga de forma que se disponga de la información de los elementos cargados en cada contenedor en el ATI.
 - Actualización del modelo para incluir toda la información de las ESC del ATI o relacionadas con él, disponibles en el sistema de gestión documental SITA de la CN SMG.
2. Integración del gemelo digital de la IA (a realizar por un tercero) en el gemelo digital del ATI. Enresa facilitará al contratista el modelo BIM de la IA.
3. Implantación de las modificaciones de diseño definidas en el apartado 4.4.1 de este PPT relacionadas con la transición del ATI al ATD para la configuración del modelo digital del futuro ATD como instalación nuclear independiente.

Dentro del modelo, se deberán desarrollar y gestionar las bases de datos para la correcta ejecución de los trabajos:

- Datos de partida e hipótesis
- Referencias
- Bases de Licencia

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	34

- Inventario de CG
- Contenedores de CG
- Contenedores de RE

5. LISTADO DE ENTREGABLES

A continuación, se incluye un listado tentativo de entregables que es conforme al alcance definido en el apartado 4 de este PPT y que están sujetos a la aceptación de Enresa. Los entregables se presentan separados en cada uno de los paquetes de trabajo del contrato:

PT 1
GESTIÓN DE PROYECTO
Programa de Garantía de Calidad y procedimientos asociados
Programa de Trabajo del Proyecto
Plan de Organización del Proyecto
Plan de ejecución BIM (PEB)
Plan de Formación en Cultura de Seguridad
Listado de aplicaciones informáticas
Procedimiento de gestión de las bases de datos (BD) de datos e hipótesis de partida y bases de licencia del proyecto
Procedimiento para la codificación de Estructuras, Sistemas y Componentes (ESC)
Actas de reunión
Informes de seguimiento
Informe final de actividades
PT 2
REVISIÓN PERIÓDICA DE SEGURIDAD DEL ATI
Informe de Revisión Periódica de Seguridad (RPS)
Informes de respuesta a las PIA relacionadas con la RPS
Informes de respuesta a otros requerimientos en relación con la RPS
Informe de seguimiento de la RPS
PT 3
GESTIÓN DE VIDA
PT 3.1 Elaboración del PGV del ATD
PGV integrado (ATI/contenedor)
Informe de análisis de aplicabilidad de inclusión de RE en el PGV integrado (ATI/contenedor)
Informe evaluación de necesidad de PGV de la IA
PGV IA
PGV integrado ATD (ATI/Contenedor/IA)

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	35

PT 3.2 Actividades asociadas al PGV
PGV integrado (ATI/contenedor)
Programa de actividades asociadas a los PGE
Procedimientos asociados a los PGE
Informes para la contratación, desarrollo y seguimiento de las actividades incluidas en los PGE
Informes periódicos de seguimiento de la experiencia operativa en materia de gestión de vida
Actividades asociadas al PIM de ESC no incluidas en el PGV
Plan de inspección y mantenimiento (PIM) del equipamiento auxiliar y de manejo del sistema de almacenamiento
Plan de inspección y mantenimiento (PIM) de las ESC del ATI
Plan de inspección y mantenimiento (PIM) de las ESC de la IA
Procedimientos asociados a los PIM
Informes para la contratación, desarrollo y seguimiento de la ejecución del PIM del equipamiento auxiliar y de manejo del sistema de almacenamiento
Informes para la contratación, desarrollo y seguimiento de la ejecución del PIM de las ESC del ATI
Informes para la contratación, desarrollo y seguimiento de la ejecución del PIM de las ESC del ATI
PT 4
MODIFICACIONES DE DISEÑO
PT 4.1 Propuestas de Modificaciones de diseño (PMD)
Informe de análisis de requisitos para la transición del conjunto ATI-IA asociado a la CN SMG a ATD como instalación independiente
Informe de estudio de alternativas del ATD como instalación independiente
Diseño conceptual ATD como instalación independiente. Proyecto básico
Informe de identificación de modificaciones de diseño necesarias para la explotación del ATI-IA durante la fase de desmantelamiento y como instalación nuclear independiente tras la declaración de clausura
Propuestas de PMD (documentación técnica soporte)
Propuestas de PMD (documentación de licencia)
Proyectos técnicos de modificaciones de diseño (memoria, anejos, planos, ppt, mediciones y presupuesto, estudio de seguridad y salud, estudio de control de calidad, estudio de gestión de residuos y programa de trabajos)
Proyectos técnicos de legalización de sistemas
Documentación soporte tramitación de suministros (electricidad, agua potable y vertidos) y sus proyectos técnicos asociados
Informes y proyectos técnicos de tramitación frente a otros organismos o entidades
PT 4.2 Licenciamiento de Modificaciones de Diseño
Informes de respuesta a requerimientos del organismo regulador (PIA, IT/ITC, otros requerimientos.)
Revisiones de las PMD (documentación técnica soporte, documentación de licencia, proyectos técnicos, proyectos de legalización y modelo BIM)

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	36

PT 5
CÁLCULOS RADIOLÓGICOS DEL ATI
Informes de cálculos radiológico en función de cargas de contenedores
PT 6
MODELO BIM
Actualización del Modelo BIM

Este listado se completa con documentación recurrente que será preciso elaborar durante toda la permanencia del contrato: actas de reunión (seguimiento y técnicas) e informes de seguimiento, que también son objeto de aceptación por parte de Enresa.

El anterior listado es el mínimo exigido y deberá ser confirmado durante la ejecución del contrato con el contratista, en función de su desarrollo. Téngase en cuenta que hay entregables que podrán no realizarse si finalmente se establece que no son necesarios, y otros entregables que no aparecen que será necesario elaborar para cumplir con el alcance del contrato, siempre con el consentimiento previo de Enresa. Se informará de esta decisión en los informes de seguimiento del contrato y/o en las actas de reunión donde se trate este asunto.

Así mismo, Enresa podrá acordar con el contratista el unificar o subdividir determinados entregables, según resulte más conveniente para el correcto desarrollo del contrato. Dicha cuestión se decidirá de manera conjunta y quedará convenientemente recogida en los informes de seguimiento del contrato y/o en las actas de las reuniones donde se trate este asunto.

6. PROGRAMA BÁSICO DE TRABAJO

El plazo de duración del contrato será de 60 meses como está establecido en el Anexo al Pliego Tipo de Cláusulas Administrativas (PTCA) del presente contrato, durante el cual se ejecutarán los paquetes de trabajo de proyecto definidos en el apartado 4 de este PPT, teniendo en cuenta los siguientes hitos de proyecto.

- Firma del presente contrato abril 2026

En base a dichos hitos, el contratista deberá elaborar un programa de proyecto al inicio de los trabajos, conforme se detalla en el apartado 4.1 del presente PPT, y que deberá mantenerse actualizado durante todo el plazo de ejecución del contrato.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	37

En relación con el anterior programa básico de proyecto (hitos), el contratista deberá tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- 1) Todas las fechas indicadas en el programa de trabajo dependerán de la fecha efectiva en la que se formalice el contrato (primer hito de la programación). Entiéndanse dichas fechas, por tanto, como orientativas. Estas fechas serán revisadas en la reunión de lanzamiento del contrato, lo que servirá de base al contratista para la elaboración del programa de proyecto.
- 2) El PT-1 (Gestión de proyecto) dará comienzo con el inicio del contrato. La primera revisión de documentación de gestión de proyecto, tal como, PGC, programa de trabajo, plan de organización, PEB, plan de formación de cultura de seguridad, listado de aplicaciones informáticas, se elaborarán durante los dos primeros meses. La primera revisión de procedimientos de gestión de BD, hipótesis y bases de licencia, y de codificación de ESC, estarán finalizados al sexto mes del inicio de contrato. Las actividades de seguimiento de contrato se mantendrán activas a lo largo de todo su desarrollo hasta su finalización.
- 3) El PT-2 (RPS) debe iniciarse con al menos 1 año de antelación a la fecha límite, de envío al CSN de la RPS, señalada como agosto de 2028. Dos años después de la aprobación definitiva de la RPS tendrá que estar elaborado el informe de seguimiento de la RPS, o en su defecto con anterioridad a la finalización del contrato.
- 4) El PT-3 (Gestión de vida), dará comienzo con el inicio del contrato. En primer lugar, se realizarán los análisis pertinentes para la revisión o elaboración de un PGV que integre ATI, contenedor e IA según proceda, tal y como se contempla en el PT-3.1. Una vez haya obtenido la autorización de ejecución de montaje de la MD de la IA, prevista inicialmente para junio de 2026, y cuya tramitación es ajena a este contrato, Enresa facilitará la documentación pertinente para que el contratista analice la necesidad de integrar esta instalación en el PGV. Las actividades correspondientes a los PT-3.2 y PT-3.3, se iniciarán posteriormente y se desarrollarán a lo largo de todo el contrato.
- 5) El PT-4 dará comienzo al inicio de contrato realizando un análisis de las MD necesarias para la explotación del ATI durante la fase de desmantelamiento. Derivado de este análisis se realizará una programación para la ejecución de estas MD.

Tentativamente, deben considerarse las siguientes fechas:

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 38
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- a. La MD Recuperabilidad estará asociada a la nueva revisión del ES-A del contenedor, comenzará tras recibir su autorización prevista para el primer semestre de 2026. Por ello, se estima solicitar la autorización de la MD Recuperabilidad en junio 2026.
- b. Los trabajos de diseño y documentación de licencia de la MD RE ATI comenzarán en enero de 2027, estando previsto solicitar su autorización en julio de 2028.
- c. El análisis de MD para la transición ATI-ATD, comenzará una vez finalizado el de las MD de explotación. Se desarrollarán las MD que procedan tras este análisis en función de su programación.

El soporte técnico durante la fase de licenciamiento de las MD se llevará a cabo a lo largo de todo el contrato.

- 6) El PT-5 dará comienzo al inicio del contrato, recogiendo el estado del almacenamiento en el ATI en ese momento y continuando en paralelo con el proceso de carga del resto de contenedores de CG, hasta su finalización.
- 7) El PT-6 el dará comienzo al inicio del contrato, actualizando el modelo existente. A lo largo de todo el contrato se irán integrando todos los cambios que se vayan produciendo en función de las distintas actividades realizadas en los distintos paquetes de trabajo.

En base a este programa básico, el contratista deberá elaborar un programa de proyecto al inicio de los trabajos, conforme se detalla en el apartado 4.1 del presente PPT, y que deberá mantenerse actualizado durante todo el plazo de ejecución del contrato.

El contratista deberá tener presente que cada entregable del contrato requiere de un tiempo de revisión por parte de Enresa, mínimo de entre quince días y dos meses y ampliable (o reducible) en función del nivel de desarrollo, tamaño y complejidad del documento presentado. Estos plazos de revisión deberán quedar plasmados en el programa de trabajo a presentar por el contratista.

En relación con el anterior programa básico de proyecto, el contratista deberá tener en cuenta las siguientes cuestiones:

- 1) Todas las fechas indicadas en el programa de trabajo dependerán de la fecha efectiva en la que se suscriba el presente contrato (primer hito de la programación). Entiéndanse dichas

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 39
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

fechas, por tanto, como orientativas. Estas fechas serán revisadas en la reunión de lanzamiento del contrato, lo que servirá de base al contratista para la elaboración del programa de proyecto.

- 2) El programa de trabajos se deberá detallar durante el desarrollo del contrato, y ajustarse a las necesidades de licenciamiento que surjan en la ejecución.

7. EQUIPO DE TRABAJO

En los apartados siguientes se identifica el equipo mínimo de trabajo que debe asegurar el contratista.

Los perfiles que se definen a continuación serán desempeñados por diferentes profesionales, de modo que ninguno de ellos podrá ocupar más de un puesto (con excepción de los técnicos especialistas de la disciplina mecánica, que podrían ocupar más de uno de los perfiles si se considera apropiado), salvo excepción y mediante justificación y autorización expresa del responsable de contrato de Enresa.

Este equipo de trabajo debe entenderse como un equipo mínimo disponible, de manera que podrán asignarse más especialistas en caso de que así se requiera para el desarrollo de las actividades del proyecto, o por el contrario, determinados perfiles indicados a continuación pudieran no requerirse para el desarrollo de algunas fases y etapas del proyecto. Por ello, el contratista deberá dimensionar un equipo de trabajo a la medida de las necesidades del proyecto en cada momento, en el que el número de componentes y la intervención de los diferentes perfiles sea acordes a la programación del proyecto. Así, el número de técnicos podrá variar en los distintos paquetes de trabajo para el cumplimiento de los objetivos de cada etapa.

El equipo mínimo indicado deberá contar con los requisitos de titulación y experiencia exigidos en el apartado de Solvencia Técnica del Anexo del PTCA y los indicados en el apartado 7.1 del presente PPT.

7.1. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO Y REQUISITOS

El equipo de trabajo estará compuesto, al menos, por lo siguientes perfiles profesionales:

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 40
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

1) Un director de proyecto (1),

Responsable de la gestión y coordinación de las actividades a realizar dentro del alcance del presente contrato. El Director de Proyecto será, además, responsable del control y seguimiento de plazos y costes y de la gestión de recursos humanos durante el transcurso del contrato.

Este perfil participará en todos los paquetes de trabajo del contrato, en calidad de responsable del proyecto en todos sus ámbitos, según necesidad. Todas las decisiones de proyecto deberán estar refrendadas y aceptadas por el Director de Proyecto, quien será el enlace permanente con Enresa en todos los aspectos.

- Titulación superior (licenciado o grado + máster) en ingeniería.
- Tendrá una experiencia laboral de al menos siete años en la dirección de proyectos en el ámbito de instalaciones nucleares.

2) Un responsable de la disciplina mecánica (1),

Encargado de las actividades asignadas a dicha disciplina en el alcance del contrato, entre las que se encuentran la configuración de los planos de disposición general (layout), la definición de sistemas (drenajes, manejo, ventilación, refrigeración, PCI, agua, etc.).

- Titulación superior (licenciado o grado + máster) en ingeniería o ciencias relacionadas con la Física, Matemáticas o Química.
- Tendrá experiencia laboral de al menos cinco años en diseño de proyectos mecánicos en el ámbito de instalaciones nucleares.

3) Un responsable de la disciplina civil-estructural (1),

Encargado de todas aquellas actividades asignadas a dicha disciplina en el alcance del contrato, en particular: definición de las estructuras y cimentaciones de edificios o de cualquier componente (vallados, báculos, etc.), cálculos estructurales, cálculos de estabilidad, cálculos geotécnicos, definición y diseño de accesos, urbanización y viales, cálculo de firmes, sistemas de tratamiento de aguas pluviales y residuales, tramitaciones con la Confederación Hidrográfica del Ebro, etc.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 41
------------------------------	--------------------	----------------------------	-------------------

- Titulación superior o grado + máster en ingeniería civil, caminos, canales y puertos, arquitectura o licenciatura técnica equivalente.
- Tendrá experiencia laboral mínima de cinco años en diseño de obra civil y cálculo de estructuras, en el ámbito de instalaciones nucleares.

4) Un responsable de la disciplina de protección radiológica (1)

Encargado de todas aquellas actividades asignadas a dicha disciplina en el alcance del contrato, entre las que se incluyen, en particular, aquellas relativas a cálculos de blindaje, cálculos de impacto radiológico y dosis operacionales, y cálculos de criticidad, además de la definición de los criterios de PR y ALARA.

- Titulación superior (licenciado o grado + máster) en ingeniería o ciencias relacionadas con la Física, Matemáticas o Química.
- Tendrá experiencia laboral de al menos siete años en diseño u operación de instalaciones nucleares, en el ámbito de la PR. Adicionalmente, este perfil tendrá experiencia en el desarrollo de cálculos de blindajes o de impacto radiológico al público y/o trabajadores.

5) Un responsable de la disciplina de seguridad y licencia (1)

Encargado de todas aquellas actividades asignadas a la disciplina de seguridad y licencia en el alcance del contrato, en particular de todo lo relativo al cumplimiento de requisitos normativos y al licenciamiento del proyecto frente al CSN.

Las decisiones técnicas que se adopten en el marco del proyecto, refrendadas por el Director de Proyecto, deberán ser analizadas y sustentadas por el responsable de seguridad.

- Titulación superior (licenciado o grado + máster) en ingeniería o ciencias relacionadas con la Física, Matemáticas o Química.
- Tendrá experiencia laboral mínima de cinco años en seguridad nuclear y licenciamiento de instalaciones nucleares.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 42
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

6) Un responsable de la disciplina eléctrica (1)

Encargado de todas aquellas actividades asignadas a la disciplina eléctrica en el alcance del contrato, en particular: diseño de sistemas (eléctrico, red de tierra, alumbrado, pararrayos, etc.) y tramitaciones con compañías suministradoras.

- Titulación superior (licenciado o grado + máster) en ingeniería industrial, eléctrica, telecomunicaciones o licenciatura técnica equivalente.
- Tendrá experiencia laboral de al menos cinco años en diseño de proyectos eléctricos, en el ámbito de instalaciones nucleares.

7) Un responsable de la disciplina de instrumentación y control (1)

Encargado de todas aquellas actividades asignadas a la disciplina de I&C en el alcance del contrato, en particular: diseño de sistemas de I&C (redes, arquitectura de control, lógica, telefonía y megafonía, etc.) y tramitaciones con compañías suministradoras.

- Titulación superior (licenciado o grado + máster) en ingeniería industrial, eléctrica, telecomunicaciones o licenciatura técnica equivalente.
- Tendrá experiencia laboral de al menos cinco años en diseño de proyectos de I&C, en el ámbito de instalaciones nucleares.

8) Un responsable de seguridad física (1)

Encargado de todas aquellas actividades asignadas a la disciplina de seguridad física, y por tanto, encargado de todos las ESC de protección de la instalación. Este perfil será responsable, juntamente con el Director de Proyecto, de garantizar la confidencialidad de la documentación asociada a seguridad física y de gestionar los accesos a dicha documentación por el personal de proyecto que lo requiera.

- Titulación superior o grado + máster en ingeniería o licenciatura técnica equivalente, o titulación de Director de Seguridad reconocida por el Ministerio del Interior según el artículo 6.1. de la Orden INT/318/2011, de 1 de febrero, sobre personal de seguridad privada, y el artículo 29.1 de la Ley 5/2014, de 4 de abril, de Seguridad Privada.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 43
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- Tendrá experiencia laboral de al menos cinco años en diseño u operación de sistemas de seguridad física en el ámbito de instalaciones nucleares.

9) Un responsable de gestión de vida (1)

Liderará y coordinará las actividades relacionadas con gestión de vida del proyecto indicadas en el PT-3.

- Titulación superior o grado + máster en ingeniería o licenciatura técnica equivalente.
- Tendrá experiencia laboral de al menos tres años en proyectos de gestión de vida de instalaciones nucleares y/o contenedores de CG.

10) Un responsable BIM (ó BIM Manager) (1)

Liderará y coordinará la implementación y actualización de la metodología BIM dentro del proyecto. Será responsable de la definición y mantenimiento de los flujos de trabajo y el entorno de modelación, los estándares que se usarán, los modelos y la información con que se crearán, además del modo en que se ordenará y entregará toda la información respecto a la Metodología BIM.

Será el encargado de todas aquellas actividades relacionadas con BIM, incluido todo lo relacionado con las tareas de modelado de la instalación y de mantenimiento del modelo durante todo el contrato, y la edición y control de planos de proyecto, así como de la coordinación BIM de todas las disciplinas participantes en el diseño de la instalación. Es a su vez el responsable del desarrollo y cumplimiento del PEB. Este perfil participará en todos los paquetes de trabajo del contrato, desempeñando las mismas funciones, según necesidad.

- Titulación superior (licenciado o grado + máster) en ingeniería, arquitectura o ciencias.
- Deberá acreditar máster en BIM o formación específica en BIM cuyo programa formativo sea igual o superior a 500 horas.
- Tendrá experiencia laboral de al menos cinco años en la implementación de modelos BIM en el ámbito de instalaciones industriales.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 44
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

11) Un responsable de Ingeniería de Factores Humanos (FFHH) y Cultura de Seguridad (1)

Encargado de todas aquellas actividades asignadas a dicha disciplina en el alcance del contrato, en particular de todo lo relativo al cumplimiento de la IS-19, sobre los requisitos del sistema de gestión integrada de las instalaciones nucleares, concretamente en lo relativo a los aspectos de Cultura de Seguridad, así como las actividades propias de la ingeniería de FFHH.

- Titulación superior (ingeniería, licenciatura o grado + máster).
- Tendrá experiencia laboral de al menos cinco años en Ingeniería de FFHH y Cultura de Seguridad, en el ámbito de instalaciones nucleares.

12) Un responsable de la disciplina de garantía de calidad (1)

Encargado de todas aquellas actividades asignadas a dicha disciplina en el alcance del contrato, en particular de todo lo relativo al cumplimiento de requisitos normativos en materia de garantía de calidad durante el diseño, al desarrollo de inspecciones y auditorías, al control del SIM (Sistema Integral de Mejora) y seguimiento de todas las incidencias abiertas, etc.

- Titulación superior (ingeniería, licenciatura o grado + máster).
- Tendrá experiencia laboral de al menos cinco años en garantía de calidad en proyectos del ámbito de instalaciones nucleares.
- Cualificación como auditor Jefe de instalaciones nucleares bajo norma UNE 73405.

13) Un topógrafo (1)

Dará apoyo al resto del equipo de trabajo para la realización del levantamiento topográfico, elaboración de planos de replanteo, revisión de cotas, etc.

- Titulación media o grado en ingeniería geomática y topografía o diplomatura técnica equivalente.
- Tendrá una experiencia laboral de al menos tres años en levantamientos topográficos relacionados con instalaciones nucleares y/o industriales.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 45
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

14) Un auxiliar administrativo (1)

Encargado de todas las gestiones de administración, gestión de archivo, control de documentación de proyecto, gestión de comunicaciones y facturación, etc. Este perfil deberá hacer uso de la herramienta Vircore que será el CDE del proyecto, tal y como se menciona en el EIR Anexo 1 de este PPT.

Este perfil participará en todos los paquetes de trabajo del contrato, según necesidad.

Se considera necesario mantener activos durante todo el contrato todos los perfiles identificados arriba como equipo mínimo, aunque según lo indicado anteriormente, el Director de Proyecto será encargado de dimensionar el equipo requerido y su dedicación en cada momento, para cumplir las obligaciones del proyecto.

8. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

El contratista ejecutará su trabajo conforme a las indicaciones de la persona designada en Enresa como responsable del contrato, que pertenecerá al Departamento de Ingeniería de Instalaciones de Almacenamiento Temporal de combustible gastado y RAA (Dpto. IIAT).

Al inicio y durante todo el periodo de duración del contrato, el contratista designará a un Director de Proyecto, que será el coordinador del equipo asignado durante los paquetes de trabajo 1 a 6.

Este Director de Proyecto se relacionará con el responsable del contrato de Enresa para resolver cualquier incidencia que pudiera surgir durante los trabajos bajo la responsabilidad de su equipo y mantener informado en todo momento a Enresa. En este sentido, el Director de Proyecto deberá informar en todo momento al responsable del contrato de Enresa del estado y situación de los trabajos.

Adicionalmente, el Director de Proyecto deberá estar disponible para atender llamadas durante el horario de trabajo para solventar cualquier incidencia que pudiera surgir.

También será necesario que el contratista designe a los Responsables de Disciplina, que se coordinarán con el Director de Proyecto en todos los aspectos relacionados con sus respectivas disciplinas, coordinando al resto del equipo de trabajo.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 46
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

Para el caso del equipo de trabajo designado por el contratista, no se requiere que esté ubicado en la instalación para el desarrollo de los trabajos incluidos en el alcance de este PPT (con excepción de los trabajos específicos del topógrafo, que deberá estar en el emplazamiento el tiempo necesario para tomar los datos del levantamiento topográfico definido como parte del alcance de los trabajos a realizar por el contratista). No obstante, el contratista deberá considerar que el equipo de trabajo podrá realizar frecuentes viajes al emplazamiento para la toma de datos y recopilación de información que sea precisa.

Respecto a la condición de especial ejecución del contrato, de acuerdo con el artículo 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), el contratista incluirá la información relativa al seguimiento de las acciones formativas en materia de Cultura de Seguridad a través de los informes mensuales de seguimiento.

8.1. REUNIONES

Al inicio del contrato, tendrá lugar la reunión de lanzamiento de los trabajos (KOM, Kick Off Meeting). En esta reunión de lanzamiento el contratista deberá presentar el equipo de trabajo, que cumplirá con los requisitos de cualificación y experiencia que se indica en el Anexo al Pliego Tipo de Cláusulas Administrativas (PTCA) como Solvencia Técnica y en el apartado 7.1 del presente PPT.

Igualmente, al inicio de cada paquete de trabajo, se convocará una reunión de lanzamiento específica para el paquete de trabajo que se inicia.

También se realizará una reunión de cierre cuando haya acabado cada uno de los paquetes de trabajo, en la que se comprobará la correcta realización de todas las tareas asociadas al mismo.

Durante el desarrollo del proyecto, se mantendrán reuniones de seguimiento y control del proyecto, cuya periodicidad vendrá determinada por el Programa de Garantía de Calidad, a desarrollar por el contratista como parte de las actividades del PT-1 (apartado 4.1 de este PPT).

Adicionalmente, se mantendrán reuniones de carácter técnico con la frecuencia que sea necesaria para la buena evolución del contrato.

El contratista deberá levantar acta de todas las reuniones que se celebren, que serán objeto de revisión y aceptación por Enresa, y llevar un adecuado control del cumplimiento de los acuerdos o compromisos adquiridos en el transcurso de dichas reuniones.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 47
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

8.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACTIVIDADES

El contratista deberá elaborar informes mensuales de seguimiento, en los que reporte a Enresa sobre aquellos aspectos esenciales que acontezcan durante el desarrollo de los trabajos.

Los informes mensuales de seguimiento deberán cubrir, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Actividades realizadas durante el último mes.
- Documentos de diseño emitidos durante el último mes.
- Control de plazos.
 - o Seguimiento del programa de proyecto.
 - o Actualización del programa de proyecto conforme a nuevas previsiones.
 - o Análisis de desviaciones en plazo.
- Control de riesgos.
 - o Análisis de posibles riesgos que puedan afectar al desarrollo del proyecto y al cumplimiento de sus objetivos, en cuanto a alcance, plazos, costes, etc.
 - o Seguimiento de la evolución de dichos riesgos hasta su superación.
- Gestión del equipo mínimo de trabajo:
 - o Información sobre las incorporaciones o bajas en el equipo de proyecto.
 - En caso de tratarse de cambios en los perfiles del equipo mínimo de trabajo, el contratista deberá acreditar el cumplimiento con la cualificación y experiencia que se indica en el Anexo al Pliego Tipo de Cláusulas Administrativas (PTCA) como solvencia técnica y en el apartado 7.1 del presente PPT, adjuntando el correspondiente curriculum vitae.
 - En caso de que se prevean nuevas incorporaciones al equipo de proyecto durante el periodo siguiente, el contratista lo indicará en el informe y adjuntará el correspondiente curriculum vitae del perfil seleccionado.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 48
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

- Garantía de Calidad. Información sobre el estado de las posibles no conformidades, acciones preventivas, acciones de mejora, etc. Se debe informar del estado de los hallazgos identificados en las auditorías, tanto internas como de Enresa.
- Gestión documental. Información sobre el estado de los documentos de diseño, registros, actas de reunión, etc.
- Control de comunicaciones enviadas a Enresa y recibidas de Enresa en el último mes, indicando su código, su objeto y la documentación adjunta (en caso de incluirse).
- Seguimiento de las acciones acordadas en las actas de reunión con información de si se encuentran abiertas o cerradas.
- Justificación del cumplimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio (ANS) asociado a la presente contratación. En caso de incumplimiento, el responsable de Enresa preparará un informe específico.
- Justificación del cumplimiento de las obligaciones del contratista asociadas a la presente contratación, incluidas las condiciones de especial ejecución. En caso de incumplimiento, el responsable de Enresa preparará un informe específico.

El contratista anualmente planificará sus actividades al objeto de dar respuesta al cumplimiento del condicionado y actuaciones de licenciamiento, a las modificaciones de diseño en curso y a los plazos a los que estén sujetos, así como a las obras en curso y previstas, atendiendo a las prioridades que se establezcan por Enresa. Esta planificación formará parte de un informe anual, a entregar antes del 31 de enero del año siguiente, donde también se incluirá el resumen de las actividades realizadas, conclusiones, lecciones aprendidas, análisis de riesgos, recomendaciones y resumen de costes por actividades.

9. GARANTÍA DE CALIDAD.

Los trabajos para los que se solicita oferta son de nivel I 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 los requisitos de la Guía 10.1 del CSN y por tanto con la norma UNE 73401 y el resto de normas de la serie UNE 73400 que sean de aplicación, así como de las Guías de Seguridad de la serie 10 e instrucciones de seguridad del CSN

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 49
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

que igualmente sean de aplicación o normas equivalentes, tal y como se establecen en el pliego de cláusulas administrativas.

El contratista deberá presentar 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 contendrá al menos la siguiente información:

- Programa de Garantía de calidad: alcance detallado, graduación de niveles de calidad, medidas para garantizar la cualificación y formación del personal, medidas para asegurar la implantación, revisión y correcta aplicación del Programa de garantía de calidad, todo ello cumpliendo con la norma UNE 73401.
- Organización: Responsabilidades, organigrama, Interrelaciones con Enresa y empresas subcontratistas. Canales de comunicación. Todo ello cumpliendo con la norma UNE 73401.
- Control de diseño: Requisitos para el control de datos de partida, revisión del diseño, modificaciones de diseño, interrelación con otras organizaciones en el diseño. Todo ello en cumplimiento de los requisitos de la norma UNE 73402 y la Guía de Seguridad del CSN 10.6, así como con la norma UNE 73404 en caso de desarrollar aplicaciones informáticas sometidas a Garantía de calidad.
- Control de documento de compra: Cumpliendo con los requisitos de la norma UNE 73401 y la Guía de seguridad del CSN 10.8.
- Instrucciones, procedimientos y representaciones gráficas cumpliendo con lo establecido en la norma UNE 73401 y UNE 73402 (Planos).
- Control de documentos. Cumpliendo con los requisitos de la norma UNE 73401 y la Guía de seguridad del CSN 10.2.
- Control de equipos y servicios adquiridos (aplicable únicamente en caso de subcontratación de tareas sometidas a Garantía de Calidad cumpliendo con lo definido en la lista Q que se defina en el proyecto. Dando cumplimiento a los requisitos de la norma UNE 73401.
- Control de desviaciones. Cumpliendo con lo establecido en la norma UNE 73401.
- Control de acciones correctivas. Cumpliendo con lo establecido en la norma UNE 73401.

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
062-ES-TC-0003	0	Octubre 2025	50

- Registros de Garantía de calidad. Prestando especial atención a los registros que deberán enviar a Enresa para aceptación, los periodos de retención y custodia de los registros tanto en soporte físico, como en soporte electrónico. Dando cumplimiento en todo momento a la norma UNE 73401, la instrucción de seguridad del CSN IS-24 y la Guía de Seguridad del CS 10.2.
- Auditorias. Dando cumplimiento a lo establecido en la norma UNE 73401 y Guía de seguridad CS 10.3 en cuanto a su planificación y ejecución y a la norma UNE 73405 en cuanto a la cualificación del personal auditor.
- Se identificará en el propio Plan o Programa de Calidad, la documentación que requiera de aceptación por parte de Enresa, así como los periodos de retención.

El contratista entregará a la finalización de los trabajos un Dossier final de Calidad, que incluirá como mínimo: el certificado de cumplimiento, y, en la medida que aplique: un listado de documentos que incorpore datos de partida, los informes de cálculo y análisis de diseño, evidencias de la verificación independiente de diseño, listado de procedimientos específicos, listado de planos aceptados, listado de documentación generada, listado de aplicaciones informáticas utilizadas durante las actividades de diseño con sus registros de verificación y validación, relación de subcontrataciones que se hayan realizado.

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.

El contratista deberá presentar las pruebas de verificación y/o validación de los equipos y aplicaciones que contengan software relacionados con la seguridad, así como su versión.

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

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 51
------------------------------	--------------------	----------------------------	-------------------

transferidos a Enresa, serán archivados y conservados por el contratista, en las condiciones establecidas en dicha Instrucción. Dichos registros deberán quedar claramente identificados en el plan o programa de calidad o procedimientos específicos.

El contratista deberá informar a Enresa durante la ejecución del contrato sobre aquellos defectos, desviaciones o incumplimientos existentes en el proceso de diseño que puedan afectar a las funciones de seguridad.

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

- Evaluación anual del suministrador: el método de evaluación podrá ser mediante la realización de auditorías al sistema de calidad del suministrador que contemplen la totalidad de los alcances de los contratos que el contratista tenga en ejecución sometidos a garantía de calidad (Enresa realizará al menos una auditoría cada tres años, siempre y cuando no haya alteraciones significativas del contrato original), 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.
- 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.

10. ACCESO A LA CN SMG Y OTROS REQUISITOS

Cuando por necesidades del proyecto se requiera que algunas de las tareas sean realizadas en el emplazamiento, será de aplicación el Plan de Emergencia Interior (PEI) y los procedimientos de CN SMG que en su momento estén vigentes.

Para el acceso a la CN SMG, el contratista deberá presentar la documentación de requisitos administrativos y de prevención de riesgos laborales que sea requerida por el personal de la instalación. El contratista deberá hacer uso de la Plataforma de Coordinación de Actividades Empresariales (Plataforma CAE) de Enresa que es una aplicación informática que permite la

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 52
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

aportación de los documentos de la empresa y de los trabajadores que deben acceder a la instalación para realizar presencialmente las actividades contratadas.

El contratista será responsable de dar de alta a los trabajadores en la Plataforma CAE con todos los datos requeridos, subir la documentación necesaria para dar respuesta los requisitos fijados por Enresa y renovarla cuando corresponda según el periodo de vigencia de los distintos documentos.

La presentación de la documentación del personal del contratista deberá realizarse con la antelación que dicte Enresa durante el trascurso del contrato. Enresa no se responsabiliza de los retrasos debidos a documentación incompleta, incorrecta, o que no se haya presentado con la suficiente antelación. Los trabajadores del contratista no podrán acceder presencialmente a la instalación hasta que no conste en la plataforma CAE toda la documentación requerida para declararle "apto para el acceso".

Adicionalmente, si las tareas se realizan en zona reglamentada el personal deberá ser "Trabajador Expuesto" de acuerdo con lo especificado en el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RPSRI, RD 1029/2022 de 20 de diciembre) y estará sometido al Manual de Protección Radiológica (MPR) en vigor en la CN SMG, así como a los procedimientos en los que se desarrolla.

Por su parte, los equipos y vehículos deberán contar con la documentación en regla en base a su normativa aplicable para el acceso a la instalación.

La CN SMG tiene un horario habitual de apertura de 7.00 a 15.00 h, de lunes a viernes, si bien este horario podría sufrir modificaciones (ampliación) como consecuencia de las obras de construcción de la IA o actividades de desmantelamiento. El horario de trabajo del contratista se ajustará al horario de la instalación descontando un margen razonable para la entrada y salida del personal.

11. IDIOMA OFICIAL

El idioma para el desarrollo del servicio objeto de este PPT será el español, si bien será habitual la consulta de documentos técnicos en inglés. Todo el personal que intervenga en la prestación de estos servicios deberá leer indistintamente en castellano y en inglés, y deberá hablar y escribir correctamente el español.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 53
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

12. FINALIZACIÓN DEL SERVICIO

El contratista elaborará un informe final de actividades en el que se recoja entre otros, el resumen de las actividades realizadas, conclusiones, lecciones aprendidas, análisis de riesgos, recomendaciones y resumen de costes por actividades del contrato. Tres meses antes de la finalización del contrato propondrá a Enresa un índice de este informe para aceptación.

El informe final de actividades se entregará a Enresa con la antelación y calidad suficiente que permita su verificación y aceptación en el último mes de contrato.

El contratista verificará que toda la información generada se encuentra correctamente ordenada, ubicada, vinculada, disponible y accesible en VIRCORE. Los criterios de esta verificación, así como los resultados, formarán parte del informe final.

Clave: 062-ES-TC-0003	Revisión: 0	Fecha: Octubre 2025	Página: 54
--------------------------	----------------	------------------------	---------------

ANEXO 1: EIR