

<b>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA ADECUAR LA GESTIÓN POR PARTE DE ENRESA DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN AL ESQUEMA NACIONAL DE SEGURIDAD</b> <b>EXPEDIENTE CO-SI-21-004</b>	Clave: 000-ES-SI-131  Páginas: 12
---	---

## ÍNDICE

1. OBJETO.....	2
2. CONTEXTO .....	2
3. ALCANCE DEL SERVICIO.....	2
3.1 Análisis de la organización, categorización y selección de medidas de seguridad .....	2
3.1.1 Entregables .....	3
3.2 Análisis de riesgos, declaración de aplicabilidad definitiva y política de seguridad. ....	4
3.2.1 Entregables .....	4
3.3 Plan de acción para la mejora de la seguridad.....	5
3.3.1 Entregables .....	5
3.4 Implantación del marco documental .....	5
3.4.1 Entregables .....	6
3.5 Servicio de resolución de consultas técnico y legal.....	6
3.5.1 Entregables .....	7
4. MODELO DE RELACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO .....	7
5. FASES DEL CONTRATO .....	7
5.1 Fase de planificación.....	7
5.2 Fase de prestación del servicio .....	7
ANEXO I – DATOS DE CONTEXTO .....	9
ANEXO II – MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA.....	12

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 2 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	--------------------

## 1. OBJETO

El objeto de este pliego es establecer las prescripciones técnicas que deben regir la prestación del servicio de adecuación de la gestión de la seguridad de la información en Enresa al Esquema Nacional de Seguridad.

## 2. CONTEXTO

La Empresa Nacional de Residuos Radiactivos S.A. S.M.E. (Enresa) es una sociedad mercantil estatal creada para prestar el servicio público esencial reservado a la titularidad del Estado de gestionar los residuos radiactivos, incluido el combustible nuclear gastado, y el desmantelamiento y clausura de las instalaciones nucleares (art.30 bis de la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear).

Su misión entronca directamente con la protección de las personas y el medio ambiente e implica un compromiso inquebrantable con la seguridad, dentro de un marco normativo complejo y singular.

Al igual que ocurre con otros activos, la información tiene un alto valor para Enresa y requiere una protección adecuada, siendo esencial preservar su disponibilidad, autenticidad, integridad, confidencialidad y trazabilidad. Para ello es preciso adoptar un modelo de gestión de la seguridad de la información alineado con el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica (Real Decreto 3/2010, de 8 de enero), que garantice que se cuenta con prácticas y recursos económicos, tecnológicos y humanos adecuados para minimizar los riesgos de acceso no autorizado, adquisición, uso, divulgación, modificación, pérdida o destrucción de información, así como de prevención del incumplimiento de requerimientos normativos.

## 3. ALCANCE DEL SERVICIO

El alcance del servicio consiste en la prestación de diferentes actuaciones en materia de seguridad de la información para la adecuación de los sistemas de información de Enresa al Esquema Nacional de Seguridad.

Las actuaciones incluidas son las siguientes:

### 3.1 Análisis de la organización, categorización y selección de medidas de seguridad

El contratista realizará como primera fase del proceso de adecuación al ENS, un análisis de la organización que permita establecer los sistemas incluidos en la adecuación, categorizar el sistema y seleccionar las medidas de seguridad de aplicación para Enresa.

Las medidas de seguridad seleccionadas en esta actividad se incluirán en un documento denominado "Declaración de aplicabilidad provisional".

El contratista deberá considerar tanto el ámbito de los activos de información propios del área de Tecnologías de la Información, como los derivados de los Sistemas de Control Industrial y de Tecnologías de Operación (OT), que Enresa hace uso en el desempeño de sus funciones.

Se requiere la realización como mínimo de las siguientes tareas:

- Elaborar una presentación ejecutiva, en formato PowerPoint, del proceso de la consultoría de adecuación, que incluya todas las actividades para el cumplimiento de los requisitos establecidos, y adicionalmente realizar una planificación detallada de las actividades necesarias para la obtención de la información necesaria para identificar el alcance del sistema (CCN-STIC 806), su categorización (CCN-STIC 803) y la declaración de aplicabilidad provisional (CCN-CERT BP/14).

Clave:	Revisión:	Fecha:	Página:
000-ES-SI-131	0	Septiembre 2021	3 de 12

- Identificar los activos de información, infraestructuras, sistemas y servicios de Enresa dentro del alcance del ENS.
- Determinar los niveles y categorías de los servicios o sistemas de información, en base a la valoración del impacto que tendría en la organización un incidente en base a las dimensiones de seguridad, tal y como se establece en el Anexo I del RD 3/2010 ENS.
- Una vez categorizado el sistema, elaborar una declaración de aplicabilidad provisional, que contenga las medidas de seguridad que a priori el sistema está obligado a implementar, conforme el Anexo II del RD 3/2010 ENS.

Para la correcta adquisición de información, el contratista deberá realizar visitas a los distintos centros de trabajo de Enresa, al menos una al C.A. El Cabril, la C.N. José Cabrera (Zorita), la C.N. Vandellós I y la C.N. Santa María de Garoña; y cuantas sean necesarias a los centros localizados en la Comunidad de Madrid (situadas en Madrid y Alcalá de Henares).

Se estima que las visitas tendrán una duración aproximada de entre dos o tres días en el centro de trabajo de Cabril, y de uno o dos días en el resto de los centros de trabajo ubicados fuera de la Comunidad de Madrid.

A continuación, se detallan los centros de trabajo y su localización:

Sede	Nombre	Población	Provincia
1	Madrid (Sede central)	Madrid	Madrid
2	C.A. El Cabril	Hornachuelos	Córdoba
3	C.N. Vandellós I	Hospitalet de L'Infant	Tarragona
4	ATC (Villar de Cañas)	Villar de Cañas	Cuenca
5	Alcalá de Henares	Alcalá de Henares	Madrid
6	C.N. José Cabrera (Zorita)	Almonacid de Zorita	Guadalajara
7	C.N. Santa María de Garoña	Valle de Tobalina	Burgos

Con el objeto de facilitar la comprensión del contexto de Enresa, en el Anexo I "Datos de contexto" se proporciona información sobre la organización, los principales procesos de gestión y las tecnologías asociadas en materia de sistemas de información.

### 3.1.1 Entregables

- Presentación ejecutiva en formato PowerPoint del proceso de Adecuación del ENS en Enresa, que contenga de manera específica la planificación para el análisis de la organización.
- Inventario de activos, incluyendo la Ficha de Servicios, disponiendo de los datos esenciales de cada servicio, tipos de información tratados y los sistemas de información sobre los que se prestan, así como una valoración inicial del nivel de seguridad de cada una de las dimensiones de seguridad aplicables al servicio/información de que se trate.
- Documento de categorización del sistema o subsistemas, que incluya todas las actividades relativas a la valoración de los sistemas:
  - Criterios seguidos y razonamientos aplicados.
  - Opiniones o consideraciones de terceros que se han considerado relevantes.
  - Leyes, reglamentos, normas o prácticas sectoriales de aplicación, con especial énfasis en las aplicables sobre seguridad nuclear.

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 4 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	--------------------

- Circunstancias particulares que puedan tener un impacto en la valoración.
- Revisiones o ajustes que se lleven a cabo por terceras partes.
- Declaración de aplicabilidad provisional con la relación de medidas de referencia a implementar, conforme el Anexo II del RD 3/2010 ENS.

### 3.2 Análisis de riesgos, declaración de aplicabilidad definitiva y política de seguridad.

En base a las medidas determinadas en la declaración de aplicabilidad provisional obtenida de las actividades ejecutadas en el apartado anterior, el contratista realizará un análisis de riesgos de los sistemas de información, que atendiendo a sus resultados desarrollará las medidas del ENS que son de aplicación como declaración de aplicabilidad definitiva, así como un informe de deficiencias del sistema, y la revisión de la política de seguridad de Enresa.

Se requiere la realización como mínimo de las siguientes tareas:

- Realización de una evaluación o análisis de riesgos, conforme lo dispuesto en el artículo 13 y Anexo II del Esquema Nacional de Seguridad, haciendo uso de la herramienta PILAR (CCN-STIC 470) que implementa la metodología MAGERIT, valorando las salvaguardas existentes en la fecha de ejecución. El resultado del análisis de riesgos determinará el nivel de riesgo residual (riesgo que permanece en la organización tras mitigar/reducir o eliminar los riesgos con la implementación de medidas) que se propondrá para su aceptación por Enresa.
- Elaboración de la declaración de aplicabilidad definitiva, tal y como determina el artículo 27.4 del RD 3/2010 ENS, y conforme la guía CCN-CERT BP/14, que contendrá una relación de las medidas del ENS de aplicación al sistema o subsistemas en su caso, de acuerdo con los valores máximos de seguridad obtenidos en cada una de las dimensiones de seguridad y/o de acuerdo con la categoría del sistema, y los resultados derivados del análisis de riesgos.

En la declaración de aplicabilidad definitiva, quedarán claramente contempladas las medidas de seguridad cuya adopción es obligatoria porque el riesgo resultante de no aplicarlas no es asumible por la organización, así como aquellas medidas de seguridad que tengan que ser modificadas respecto de su aplicación en la declaración de aplicabilidad provisional, justificando cada caso (medidas compensatorias, excepcionales, adicionales, variación en el nivel de exigencia, etc).

Las medidas compensatorias (CCN-STIC 819) que reemplacen las medidas de seguridad que no puedan ser de aplicación por motivos suficientemente justificados, deberán garantizar un nivel de protección similar o mejor sobre el riesgo determinado.

- Realizar un informe de deficiencias del sistema (gap analysis) que recoja el estado de cumplimiento de las medidas de seguridad, reflejando el nivel actual de madurez de las medidas de la declaración de aplicabilidad.
- Analizar y proponer su actualización, si procede, de la política de seguridad de Enresa, así como su marco organizativo.

#### 3.2.1 Entregables

- Informe de análisis de riesgos conforme metodología MAGERIT y uso de herramienta PILAR, así como el fichero utilizado en la herramienta.

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 5 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	--------------------

- Declaración de aplicabilidad definitiva del ENS, que incluirá las medidas de seguridad de aplicación, y las acciones organizativas y técnicas que se adoptan para sustanciar dichas medidas de seguridad, conforme el Anexo II del ENS. Se incluirán la relación de medidas compensatorias y su justificación acreditativa en caso de aplicación.
- Informe de deficiencias del sistema, que refleje el nivel de madurez actual de las medidas de la declaración de aplicabilidad.
- Actualización de la Política de Seguridad de Enresa.
- Presentación ejecutiva en formato PowerPoint.

### 3.3 Plan de acción para la mejora de la seguridad

Atendiendo a los resultados obtenidos en los apartados anteriores, el contratista elaborará un Plan de acción para la mejora de la seguridad en Enresa, que incluirá todas las actuaciones necesarias para subsanar las deficiencias encontradas y para cumplir la adecuación al ENS, así como su conformidad o certificación. Cada actividad incluirá al menos:

- Las deficiencias que subsana o cumplimientos que asegura y/o mejora.
- Identificación del marco documental (normativa, procedimiento, guía, instrucción técnica) particular sobre el que aplica la actuación.
- Si las medidas técnicas de protección que sean de aplicación existen y son conformes plenamente a las necesidades de cumplimiento, o si precisan de modificación, mejora o nueva implantación.
- En el caso de modificación, mejora o nueva implantación, se realizará una propuesta técnica que incluya un plan de ejecución de cada medida técnica.
- La criticidad y el plazo estimado de ejecución.
- Estimación del coste y recursos necesarios.

El plan identificará todas las medidas a desarrollar en el marco organizativo (organización global de la seguridad), operacional (protección de la operación del sistema) y las medidas de protección (sobre activos concretos según su naturaleza y con el nivel requerido para cada dimensión de seguridad).

#### 3.3.1 Entregables

- Plan de acción para la mejora de la seguridad, identificando documentos, procesos y medidas técnicas (incluyendo la propuesta de plan de ejecución del contratista en el caso de nuevas medidas), prioridad y orden de elaboración.
- Presentación ejecutiva del plan de acción para la mejora de la seguridad en formato PowerPoint.

### 3.4 Implantación del marco documental

En función del Plan de acción para la mejora de seguridad definido y aprobado por Enresa, el contratista elaborará el marco documental de aplicación para dar cumplimiento a todas las medidas de seguridad identificadas y formalizar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en Enresa.

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 6 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	--------------------

El marco documental comprenderá toda normativa, proceso, guía o procedimiento que sea de aplicación para dar cumplimiento a las medidas de seguridad identificadas en la adecuación del ENS, conforme el anexo II del ENS, para el marco organizativo, operacional y de medidas de protección.

El contratista deberá revisar y adecuar la documentación existente para subsanar las deficiencias o asegurar las mejoras identificadas, mientras que para los documentos que no existan versiones preliminares, serán elaborados íntegramente por el contratista para dar cumplimiento al proceso de acción para la mejora de seguridad.

Como norma general, tanto para los documentos de nueva creación como los que se modifiquen, se deberán identificar si se precisa la implantación de medidas organizativas, operacionales o técnicas adicionales a las existentes, dando lugar a dos posibles tipos de entregables:

- Aquellos que reflejen la normativa, guía o procedimiento en el estado actual organizativo, operativo y de medidas de protección, que no precisan implantación de medidas adicionales a las existentes, más allá de su establecimiento formal, para dar cumplimiento a las medidas de seguridad de aplicación para la conformidad del Esquema Nacional de Seguridad, y que por tanto se pueden poner a disposición para la aprobación del Comité de Seguridad de la Información de Enresa, y en su caso, su efectiva implantación.
- Aquellos que precisen de la modificación, ampliación o nueva implantación de medidas organizativas, operativas o técnicas para dar cumplimiento a las medidas de seguridad identificadas dando respuesta al informe de deficiencias del sistema, en cuyo caso el contratista incluirá una propuesta de las medidas necesarias a implantar y su establecimiento formal en la documentación que aplique. La implantación efectiva de las medidas identificadas no será responsabilidad del contratista, salvo que determine expresamente su participación voluntaria y sin coste adicional, y en cuyo caso estará sujeta a la aceptación de Enresa.

### 3.4.1 Entregables

El contratista entregará todo el marco documental (normativas, procedimientos, procesos, guías, instrucciones técnicas, etc..) de aplicación para el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en cumplimiento del Plan de acción para la mejora de seguridad resultante del proceso de adecuación al ENS.

El marco documental deberá dar respuesta a las medidas de seguridad identificadas en la declaración de aplicabilidad, considerando el marco organizativo, operativo y de medidas de protección.

### 3.5 Servicio de resolución de consultas técnico y legal

El contratista deberá resolver las consultas técnicas y legales en materia de Seguridad de la Información, al Comité de Seguridad de la Información, al Responsable de Seguridad y al Responsable de Sistemas de Enresa. Para ello realizará las siguientes actividades:

- Atención y respuesta a las posibles consultas jurídicas o técnicas en materia de Seguridad de la Información, y relativas al marco normativo aplicable a Enresa.
- Elaboración de documentación técnica o jurídica en materia de seguridad de la información a presentar ante el Comité de Seguridad de la Información.
- Elaboración de documentación técnica o jurídica en materia de seguridad de la información que demanden tanto el Responsable de Seguridad de la Información como el Responsable de Sistemas.

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 7 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	--------------------

### 3.5.1 Entregables

- Informes técnicos o jurídicos que den respuesta a las consultas demandadas por Enresa.
- Documentación técnica o jurídica para las sesiones del Comité de Seguridad o las convocadas por el Responsable de Seguridad o Responsable de Sistema en el ámbito del ENS.

## 4. MODELO DE RELACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO

Por parte de Enresa, el responsable del contrato será la persona de referencia para la gestión y coordinación de las actividades derivadas de la ejecución del servicio y para la aprobación de los entregables.

El contratista designará, de entre su personal, a un gestor del contrato que será la persona de referencia encargada de la supervisión y cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio, así como de coordinar y garantizar el cumplimiento de los requisitos técnicos asignando los medios adecuados para la correcta prestación del servicio. Asimismo, deberá asistir a las reuniones de seguimiento y responsabilizarse de la presentación de los informes requeridos en el contrato.

## 5. FASES DEL CONTRATO

La prestación del servicio se realizará conforme a las fases indicadas a continuación:

### 5.1 Fase de planificación

Se iniciará al día siguiente de la fecha de firma del contrato y su duración estimada es de 1 mes.

Durante esta fase, se realizará una reunión de lanzamiento en la que el contratista presentará a Enresa su propuesta para la prestación del servicio, indicando a grandes rasgos los principales hitos, objetivos y modelo de relación.

Durante esta fase el contratista obtendrá la información de contexto necesaria para elaborar una presentación del proceso de Adecuación del ENS en Enresa y que contendrá de manera específica la planificación inicial de entrevistas, visitas y actividades necesarias para realizar el análisis de la organización, conforme los requisitos especificados en el apartado 3.1 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Enresa podrá solicitar al contratista, la presentación del proceso de adecuación al Comité de Seguridad de la Información de Enresa, y en cualquier caso para finalizar esta fase, la documentación realizada deberá ser validada por el responsable del contrato, y a instancias de este el contratista elaborará la correspondiente acta que evidencie la aprobación del hito.

### 5.2 Fase de prestación del servicio

Durante esta fase, cuya duración estimada es de 12 meses, el contratista ejecutará los servicios objeto del contrato conforme a lo previsto en el apartado 3 de este pliego y presentará los entregables previstos.

La entrega de estos se considerará como **entrega efectiva** cuando se reciba una versión final que no requiere modificaciones o correcciones y por tanto ha sido validado por el responsable del contrato designado por Enresa.

Se realizará, asimismo, el seguimiento de la ejecución del servicio, manteniéndose las reuniones acordadas conforme las necesidades del proyecto. El contratista levantará acta de cada reunión que deberá ser validada por Enresa y firmada por las dos personas responsables designadas por las partes.

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 8 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	--------------------

Alcanzado cada hito de facturación y antes de enviar la correspondiente factura, el gestor del contrato o servicio designado por el contratista enviará al responsable del contrato de Enresa un informe con al menos el siguiente contenido:

- Descripción de las actividades realizadas y entregables asociados para cada hito.
- Cálculo de los ANS del periodo comprendido con detalle mensualizado.

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 9 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	--------------------

## ANEXO I – DATOS DE CONTEXTO

Enresa, Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. S.M.E., es la entidad integrada en el sector público institucional encargada de gestionar el servicio público esencial de gestión de los residuos radiactivos y el desmantelamiento y clausura de las centrales nucleares en España, tal y como se establece en el Real Decreto 102/2014, de 21 de febrero.

Desarrolla su actividad de acuerdo con lo previsto en el Plan General de Residuos Radiactivos (PGRR), que es aprobado y revisado periódicamente por el Gobierno, y establece las estrategias y líneas de actuación a llevar a cabo en relación con los residuos radiactivos.

En la página web de la sociedad ([www.enresa.es](http://www.enresa.es)) en el apartado del Portal de Transparencia, se encuentra disponible información institucional y organizativa a disposición pública, incluyendo el Organigrama con las distintas Direcciones y unidades que lo conforman.

Tal y como se indicaba en el apartado 3.1 “Análisis de la organización, categorización y selección de medidas de seguridad” del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, existen actualmente siete centros donde Enresa puede realizar actividades, y por tanto disponer de distintos sistemas de información y/o telecomunicaciones.

A efectos meramente informativos, e incidiendo en su posible variación o cambio en función de las necesidades de Enresa, se describe la siguiente información de interés asociada a cada sede:

- En la sede corporativa de Madrid, desarrollan su actividad alrededor de 180 usuarios, tanto empleados como colaboradores. Dispone de distintas ubicaciones de puesto de trabajo, salas audiovisuales, salas técnicas de comunicaciones y se ubica el Centro de Proceso de Datos principal de la organización. Adicionalmente, existe un espacio interactivo de información educativa o científica.
- En la sede de Alcalá de Henares, se ubican principalmente almacenes de documentación y equipamientos de distinta naturaleza, así como puestos de trabajo para aproximadamente 2 usuarios (empleados y colaboradores).
- En la sede de El Cabril, se encuentra la instalación de almacenamiento de residuos radioactivos de muy baja, baja y media actividad. Cuenta con tres zonas diferenciadas:
  - o Zona de almacenamiento de residuos de muy baja actividad (RBBA).
  - o Zona de almacenamiento de residuos de baja y media actividad (RBMA).
  - o Zona de edificios: Donde se encuentran los edificios de acondicionamiento, donde tienen lugar las actividades de tratamiento de residuos, los laboratorios de verificación de calidad de residuos, y la sala de control desde donde se realizan las operaciones, el seguimiento y supervisión del funcionamiento de la instalación. Así como los edificios auxiliares que dan soporte a la instalación.

Desarrollan su actividad en esta sede, alrededor de 130 usuarios (empleados y colaboradores), y se ubican distintas zonas de puestos de trabajo, salas audiovisuales, salas técnicas de comunicaciones, un centro de proceso de datos, así como un espacio interactivo de información educativa, y una residencia para alojamiento y restauración.

- En la sede de la Central Nuclear de José Cabrera (Zorita), Enresa se encuentra realizando actividades de desmantelamiento y clausura, con alrededor de 50 usuarios (empleados y colaboradores), existen distintas ubicaciones de puesto de trabajo, varias salas técnicas, espacios de colaboración audiovisual y un espacio de divulgación educativa.

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 10 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	---------------------

- En la sede de Vandellós I, en la actualidad Enresa desarrolla actividades de desmantelamiento y clausura de su Central Nuclear, con alrededor de 20 usuarios (empleados y colaboradores), se ubican distintas zonas de trabajo, salas técnicas, salas de colaboración y audiovisual, así como un espacio de divulgación educativa.
- La Central Nuclear de Santa María de Garoña se encuentra actualmente en fase de pre-desmantelamiento, a cargo de los titulares de la instalación, y en paralelo Enresa se encuentra gestionando los procesos necesarios para la autorización de desmantelamiento y transferencia de la titularidad. Se estima que Enresa podría adquirir la titularidad y comenzar las actividades de desmantelamiento durante 2022, por lo que deberá considerarse como un futuro centro de trabajo o sede de Enresa.
- En la sede de Villar de Cañas, se ha diseñado un proyecto de construcción de un ATC (Almacén Temporal Centralizado) para la gestión del combustible gastado y de los residuos radiactivos de alta actividad de las centrales nucleares españolas. Actualmente la tramitación del proyecto está suspendida, por lo que únicamente existen en la actualidad 2 usuarios.

Cabe destacar que dada la naturaleza de las actividades que se realizan en Enresa, existen infraestructuras, sistemas y redes, de carácter industrial y/o de Tecnologías de Operación. Dichas infraestructuras pueden no ser gestionadas por el área de Sistemas y Tecnologías de la Información, aunque pueden tener algunas interfases con sistemas TIC. Son elementos que se operan fundamentalmente en las sedes de C.A. El Cabril, C.N. José Cabrera y C.N. Vandellós I, así como previsiblemente en la C.N. Santa María de Garoña.

Con carácter general, el ámbito de estas infraestructuras se circunscribe a:

- Seguridad física.
- Seguridad industrial.
- Protección radiológica.
- Respuesta ante emergencias.

Las redes de operaciones OT están generalmente asociadas a la seguridad física de las instalaciones, y pueden ser de distintos fabricantes, mientras que el sistema de control industrial (SCADA) se asocia a actividades de carácter industrial relacionadas con la gestión de residuos radiactivos y la protección radiológica.

A continuación, se describen los principales sistemas de gestión de la información de Enresa, que dan soporte a las principales líneas de negocio de Enresa (Diseño y licenciamiento, Construcción de instalaciones y sistemas de contención, Gestión de residuos radiactivos, Desmantelamiento y clausura):

- Sistema de Gestión de Residuos (SGR): control y gestión de los Residuos Radiactivos de Media y Baja Actividad. Desarrollo a medida en arquitectura .NET.
- Sistema de Gestión Transversal de Aplicaciones (SGA): gestión de las aplicaciones que dan soporte a la actividad de negocio. Desarrollo a medida en arquitectura .NET.
- Sistema de Gestión Económico Financiero (SGE): gestión económica y financiera de Enresa. Desarrollo a medida en arquitectura .NET y Plataforma SAP.
- Sistema de Gestión Mantenimiento y Almacenes (SGM): Gestión del mantenimiento de equipos/componentes, solicitudes de pedido, compras y recepción de materiales. Desarrollo a medida en arquitectura .NET y Plataforma SAP.

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 11 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	---------------------

- Sistema de Gestión de Recursos Humanos (SGRH): soporte de los procesos de las actividades de los recursos humanos de la organización. Desarrollo a medida en arquitectura .NET y plataformas SAP y Meta4.
- Sistema de Gestión de Seguridad Física (SGF): Gestión de la seguridad en las instalaciones de Enresa (control de accesos, alarmas, visitas, etc). Desarrollo a medida en arquitectura .NET y plataforma Dorlet.
- Sistema de Gestión de Proyectos (SGP): Seguimiento y gestión de proyectos. Desarrollo a medida en arquitectura .NET, O365, Project Server, Sharepoint.
- Sistema de Gestión Documental (SGD): Control y gestión documental de Enresa. Desarrollo a medida en arquitecturas .NET, Java, y plataforma Filenet IBM.
- Espacio Enresa (EE): Intranet y espacio colaborativo. Desarrollo a medida en arquitectura .NET, Azure, O365, Sharepoint.
- Sistema de Gestión de la Comunicación (SGC): divulgación y tratamiento de información de Enresa. Desarrollo a medida en arquitectura .NET
- Sistema de Gestión de Desmantelamiento (SGDes): gestión de procesos de desmantelamiento en Centrales Nucleares. Desarrollo a medida en arquitectura .NET
- Sistema de Gestión de Planes de Vigilancia Radiológica (SGPVRA): gestión y seguimiento de los distintos planes de Vigilancia Radiológica de cada instalación nuclear de Enresa. Desarrollo a medida en arquitectura .NET
- Plataforma colaborativa (SPS): plataforma web de colaboración empresarial. Desarrollo a medida en arquitectura .NET, Sharepoint y Business Intelligence sobre SQL Server Business Intelligence de Microsoft
- Plataforma de contratación electrónica (Pixelware): gestión interna de expedientes, licitación y oficina electrónica. Producto de terceros Pixelware, arquitectura .NET y Java. Alojado en plataformas de terceros.
- Sistema de Gestión de Vigilancia Ambiental (SGPVA): En Sharepoint y en nuevas arquitecturas de desarrollo.
- Sistema de Protección Radiológica Corporativo (SGDosimetria): Actualmente cada centro de trabajo tiene su propia solución. En fase de estudio la conveniencia de desarrollar un único sistema para todos los centros.
- GECYRE Pendiente de asumir su explotación, desarrollado y hospedado actualmente por terceros.
- Plataforma BIM: En fase de estudio estratégico.

Como soporte a los procesos de gestión, Enresa dispone de una infraestructura basada en una arquitectura distribuida e híbrida, con distintos componentes privados y una nube pública (Azure en la actualidad).

Clave: 000-ES-SI-131	Revisión: 0	Fecha: Septiembre 2021	Página: 12 de 12
-------------------------	----------------	---------------------------	---------------------

## ANEXO II – MARCO NORMATIVO DE REFERENCIA

- o Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas
- o Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- o Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.
- o Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad.
- o Real Decreto 704/2011, de 20 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de protección de las infraestructuras críticas.
- o Real Decreto 43/2021, de 26 de enero, por el que se desarrolla el Real Decreto-ley 12/2018, de 7 de septiembre, de seguridad de las redes y sistemas de información.
- o Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, sobre protección de datos de carácter personal.
- o Ley orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales.
- o Normativa del Consejo de Seguridad Nuclear, guías de seguridad nuclear e instrucciones del consejo, especialmente las relativas a la gestión de los residuos radiactivos, y en particular, la Guía de Seguridad 10.9, “Garantía de calidad de las aplicaciones informáticas relacionadas con la seguridad de las instalaciones nucleares”
- o ISA99/IEC62443, Conjunto de estándares empleados como referencia para la seguridad en entornos Industriales, de automatización y redes OT.
- o NIST 800-82, Guía para la seguridad de los sistemas de control industrial.
- o Guías del Centro Criptológico Nacional (CCN-Cert) y del Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE).