

**PLAN DE ACTUACION DEL
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
ANTE EMERGENCIAS**

Versión 4: 17 de Julio 2025

Documento público

1. Contenido

1.	Contenido.....	2
2.	Introducción.....	3
3.	Marco legal.....	4
4.	Alcance y ámbito de aplicación.....	6
5.	Organización de Respuesta ante Emergencias.....	6
5.1.	Funciones básicas.....	6
5.2.	Estructura jerárquica de la ORE.....	7
5.2.1.	Dirección de la ORE.....	7
5.2.2.	Comité Asesor en Emergencias.....	8
5.2.3.	Dirección de Operaciones de la ORE.....	8
5.2.4.	Grupos Operativos.....	9
5.2.4.1.	Grupo de Análisis Operativo.....	10
5.2.4.2.	Grupo Radiológico.....	10
5.2.4.3.	Grupo de Información en Emergencias Nucleares.....	11
5.2.4.4.	Grupo de Emergencias Radiológicas.....	12
5.2.4.5.	Unidad de Comunicación.....	12
5.2.4.6.	Grupo de Coordinación.....	13
5.2.4.7.	Unidad de Apoyo a la Intervención Radiológica.....	13
5.2.4.8.	Unidad de Soporte Informático y Comunicaciones.....	14
5.2.4.9.	Unidad de Apoyo Logístico.....	14
5.2.4.10.	Retén de la ORE.....	15
5.2.4.11.	Apoyos Externos.....	15
5.2.4.12.	Sala de Emergencias.....	15
6.	Plan de Actuación ante Emergencias.....	16
6.1.	Modos de respuesta de la ORE del CSN.....	16
6.2.	Emergencias nucleares. Criterios para declarar los modos de respuesta.....	17
6.3.	Emergencias radiológicas. Criterios para declarar los modos de respuesta.....	18
6.4.	Formación y entrenamiento de la ORE.....	19
7.	Anexo I. Siglas y Acrónimos.....	19

2. Introducción

La protección civil, como instrumento de la política de seguridad pública, es el servicio que protege a las personas, los bienes y el medio ambiente, garantizando una respuesta adecuada ante los distintos tipos de emergencias y catástrofes originadas por causas naturales o derivadas de la acción humana, sea ésta accidental o intencionada.

La planificación de protección civil ha adquirido un considerable impulso en los últimos años. Las comunidades autónomas y las entidades locales han desplegado sus competencias propias en la materia, regulando su actuación, configurando sus propios servicios de protección civil, desarrollando los órganos competentes de coordinación en emergencias e implantando eficaces servicios municipales de protección civil. Se han creado nuevos medios estatales de intervención, como la Unidad Militar de Emergencias, y la Unión Europea ha puesto en marcha un Mecanismo de Protección Civil, basado en la solidaridad y colaboración de los estados miembros.

Al mismo tiempo, y en gran medida como consecuencia de la trasposición de la Directiva 2013/59/EURATOM por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de las radiaciones ionizantes, se ha renovado la normativa de seguridad nuclear y protección radiológica, incluida la revisión de aspectos de especial importancia en la respuesta a emergencias nucleares y radiológicas, como la aprobación de la Estrategia de Protección o la definición de los niveles de referencia.

El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) dispone de una Organización de Respuesta a Emergencias (ORE), que organiza los recursos del CSN de una manera diferente a su organización ordinaria de trabajo, con el objetivo de desarrollar las funciones del Organismo en el ámbito de las emergencias nucleares y radiológicas, integradas en el Sistema Nacional de Protección Civil. El modelo actual de la ORE ha funcionado de manera satisfactoria desde hace más de veinte años, pero debido a los cambios anteriormente descritos, se hace necesario actualizarlo con el objetivo prioritario de mantener el elevado grado de eficacia y eficiencia con el que hasta la fecha ha respondido.

Esta nueva versión del Plan de Actuación ante Emergencias (PAE) del CSN no altera los aspectos básicos del funcionamiento de la ORE, manteniéndose una estructura jerarquizada con un mando único en la persona que ostenta la Presidencia del organismo para ejercer las funciones de dirección y toma de decisiones, un conjunto de grupos y unidades técnicas y logísticas que desarrollan su trabajo de acuerdo a un plan establecido, una sala de emergencias, Salem, como centro operativo en estado de atención permanente y el complemento de los apoyos externos a las capacidades propias.

Sin embargo, presenta algunos aspectos actualizados con respecto a la versión anterior, tales como; el establecimiento de un grupo operativo específico dedicado a la gestión de la respuesta en caso de emergencia radiológicas, el fortalecimiento de las capacidades de comunicación, que adquieren una relevancia creciente, la actualización de las funciones de intervención radiológica de la ORE en campo y la integración del Plan de Formación específico de la ORE (PFORE), ya plenamente consolidado en el seno del organismo dentro del propio PAE con el fin de garantizar una alineación estratégica entre la capacitación del personal y los objetivos operativos del sistema de respuesta.

3. Marco legal

La Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear establece sus funciones en el artículo 2, siendo las relacionadas con las emergencias nucleares y radiológicas las siguientes:

- f) Colaborar con las autoridades competentes en la elaboración de los criterios a los que han de ajustarse los planes de emergencia exterior y los planes de protección física de las instalaciones nucleares y radiactivas, y una vez redactados los planes participar en su aprobación.

Coordinar, para todos los aspectos relacionados con la seguridad nuclear y la protección radiológica, las medidas de apoyo y respuesta a las situaciones de emergencia, integrando y coordinando a los diversos organismos y empresas públicas o privadas cuyo concurso sea necesario para el cumplimiento de las funciones atribuidas a este Organismo.

Asimismo, realizar cualesquiera otras actividades en materia de emergencias que le sean asignadas en la reglamentación aplicable.

- r) Inspeccionar, evaluar, controlar, proponer y adoptar, en caso de ser necesario, informando a la autoridad competente, cuantas medidas de prevención y corrección sean necesarias ante situaciones excepcionales o de emergencia que se presenten y que puedan afectar a la seguridad nuclear y a la protección radiológica, cuando tengan su origen en instalaciones, equipos, empresas o actividades no sujetas al régimen de autorizaciones de la legislación nuclear.

Existen diferentes instrumentos normativos que definen y desarrollan estas funciones, siendo los de mayor relevancia los siguientes:

- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil
- Resolución de 16 de diciembre de 2020, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil y que incluye como anexos los planes especiales relativos al riesgo nuclear, la Directriz básica de planificación de protección civil ante el riesgo radiológico, la Directriz básica de planificación de protección civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril.
- Resolución de 24 de marzo de 2023, de la Subsecretaria, por el que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de marzo de 2023 por el que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los riesgos derivados de la exposición a radiaciones ionizantes en el ámbito de la protección civil. Este Acuerdo se incluye como anexo en el PLEGEM.
- Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.
- Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes.

- Real Decreto 586/2020, de 23 de junio, relativo a la información obligatoria en caso de emergencia nuclear o radiológica.
- Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino.

Este marco normativo se completa con los compromisos internacionales de pronta notificación y asistencia mutua en caso de accidente ratificados por España.

Las funciones del CSN en cuanto a las actuaciones relacionadas con el sistema nacional de protección civil se compilan en la Tabla 1.

TABLA 1. FUNCIONES DEL CSN EN LAS DIFERENTES FASES DE LOS PLANES DE EMERGENCIA NUCLEAR Y RADIOLÓGICA

<i>Desarrollo Normativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Proponer a las autoridades la normativa básica que regula los planes de emergencia nuclear y radiológica.</i> • <i>Establecer los criterios radiológicos en los que deben basarse los planes de emergencia.</i> • <i>Emitir la normativa técnica necesaria para la elaboración de los planes de emergencia</i> • <i>Emitir guías y recomendaciones para la elaboración, implantación y activación de los planes de emergencia</i>
<i>Planificación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Colaborar con las autoridades en la elaboración de los planes de emergencia responsabilidad pública y en su desarrollo.</i> • <i>Licenciar y controlar los planes de emergencia de los titulares de las instalaciones o actividades nucleares y radiactivas.</i> • <i>Elaborar un plan de actuación ante emergencias propio.</i>
<i>Implantación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Colaborar con las autoridades en la definición y selección de los medios y recursos que deben tener los planes de respuesta exterior.</i> • <i>Contribuir a la dotación y mantenimiento de los medios y recursos de los planes de respuesta exterior.</i> • <i>Cooperar con las autoridades en proporcionar información previa al público sobre las medidas de protección y el comportamiento a seguir en caso de emergencia, así como en la formación del personal de intervención</i> • <i>Verificar las capacidades de los planes de emergencia de los titulares de las instalaciones o actividades nucleares y radiactivas.</i> • <i>Dotar y mantener operativos los medios y recursos necesarios para garantizar la operatividad del plan de actuación ante emergencias del CSN.</i>
<i>Activación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Asesorar a las autoridades sobre las medidas de protección que deben implantarse en caso de emergencia.</i> • <i>Colaborar en la puesta en práctica de las medidas de protección en caso de emergencia y en la gestión de la información a la población afectada.</i> • <i>Informar a la ciudadanía y a los organismos internacionales de forma coordinada con las autoridades competentes.</i>

4. Alcance y ámbito de aplicación

El presente documento describe el Plan de Actuación ante Emergencias nucleares y radiológicas (PAE), así como las líneas generales de la actuación de sus integrantes, su formación y su entrenamiento.

Los procesos aquí descritos deberán ser desarrollados y concretados en los instrumentos de funcionamiento internos correspondientes, con especial atención a aquellos que están dedicados a la actuación de los grupos operativos de la ORE, teniendo en cuenta la especialidad de los mismos.

La ORE y el PAE serán de aplicación en situaciones de emergencia nuclear y de emergencia radiológica.

La respuesta a las emergencias nucleares se articula en los planes exteriores de emergencia nuclear, de competencia estatal de acuerdo al artículo 15 de la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

La respuesta a las emergencias radiológicas, derivadas de los riesgos de las radiaciones ionizantes y no cubiertas por los planes exteriores de emergencia nuclear, se articula en los planes especiales relativos al riesgo radiológico y al transporte de mercancías peligrosas, de competencia estatal o autonómica de acuerdo con el artículo 15 de la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

5. Organización de Respuesta ante Emergencias

5.1. Funciones básicas

La ORE es la estructura operativa establecida por el CSN para desarrollar las funciones que le corresponden en caso de emergencia nuclear o radiológica y para la que está dotada de los recursos humanos, medios técnicos y procedimientos operativos adecuados.

Las actuaciones de la ORE durante una situación de emergencia real tienen prioridad sobre cualquier otra actividad del CSN. En consecuencia, todos los medios y recursos del organismo se pondrán a disposición de la ORE y se suspenderán de inmediato aquellas actividades que puedan comprometer su disponibilidad.

La Secretaría General del CSN establecerá y mantendrá los procedimientos y mecanismos necesarios que permitan dotar a la ORE de los recursos extraordinarios requeridos para el desarrollo eficaz de sus actuaciones en situación de emergencia.

La ORE actúa independientemente de la misión reguladora y de supervisión y control que el CSN tiene asignada, siendo las funciones de la ORE las siguientes:

- Colaborar en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil en la preparación y respuesta a emergencias nucleares y radiológicas.
- Contribuir en la mitigación de las consecuencias radiológicas de la emergencia sobre la población, los bienes y el medioambiente.
- Informar y asesorar a la autoridad competente en dirigir la emergencia sobre la adopción de medidas de protección a la población.
- Cooperar con las autoridades competentes en facilitar la información a la población afectada sobre los datos de la situación de la emergencia, sobre el comportamiento que debe adoptarse y, dado el caso, sobre las medidas de protección aplicables, así como informar a la ciudadanía y a los organismos internacionales de forma coordinada con las autoridades competentes.

- Cumplir con los compromisos internacionales adquiridos por el CSN en materia de pronta notificación, asistencia mutua y acuerdos bilaterales aplicables.

5.2. Estructura jerárquica de la ORE

La ORE tiene una estructura jerárquica diferente de la organización habitual del CSN que actúa bajo el principio de mando único.

La estructura de la ORE se articula en tres niveles jerarquizados:

- Dirección de la ORE (DE), responsable de dirigir la ORE, tomar decisiones y transmitir las recomendaciones a la autoridad competente en dirigir la emergencia sobre las medidas de protección aplicables y la información a la población.
- Dirección de Operaciones de la ORE (DOE), responsable de coordinar las actuaciones de la ORE y presentar las propuestas de recomendaciones a la DE sobre medidas de protección e información a la población.
- Grupos Operativos, responsables de prestar soporte técnico para la elaboración de las recomendaciones que la DOE transmite a la DE, de activar y coordinar al personal de la ORE en campo y a los apoyos externos y de asegurar técnica y logísticamente el funcionamiento de la ORE el tiempo que sea necesario.

La estructura orgánica de la ORE es variable en función de la gravedad, la complejidad, el tipo de emergencia (nuclear o radiológica) y de su duración en el tiempo. En la figura 1 se presenta su estructura general para emergencias nucleares y radiológicas.

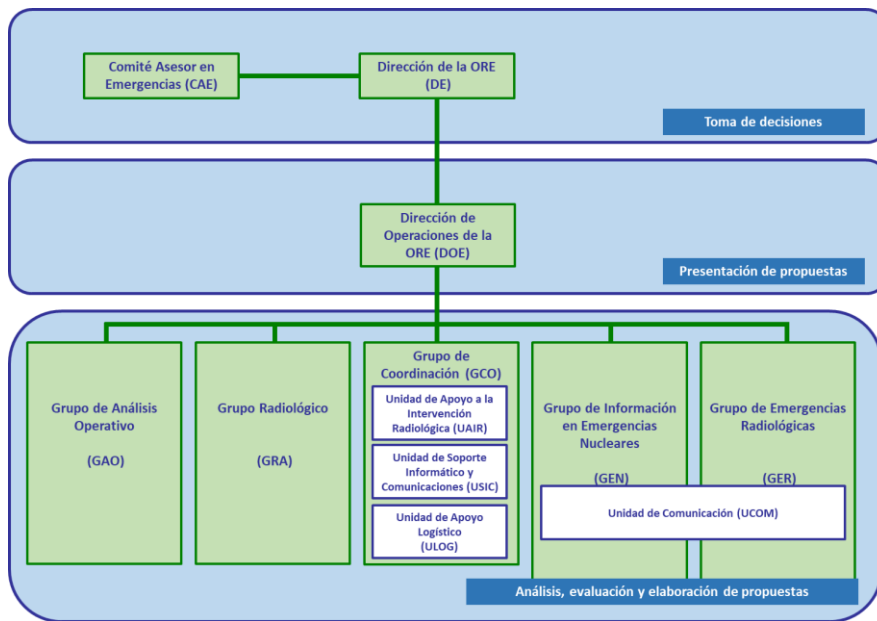


FIGURA 1. ESTRUCTURA JERÁRQUICA DE LA ORE PARA EMERGENCIAS NUCLEARES Y RADIOLÓGICAS

5.2.1. Dirección de la ORE

La misión de la Dirección de la ORE (DE) es dirigir la ORE e informar, cooperar y asesorar a la autoridad competente en dirigir la emergencia, sobre el comportamiento que la población

debe adoptar en situación de emergencia, la información que se le debe proporcionar y, dado el caso, sobre las medidas de protección radiológica aplicables.

La función de DE corresponde a la persona que ostente la Presidencia del CSN, de acuerdo al Estatuto del CSN (Real Decreto 1440/2010, de 5 de noviembre). Al objeto de garantizar la disponibilidad de un alto cargo que se responsabilice de esta función durante una emergencia nuclear o radiológica, se establecerá un retén de altos cargos que asumirá la función de DE hasta la incorporación de la persona que ostente la presidencia del CSN.

La DE asume las siguientes responsabilidades para el cumplimiento de su misión:

- Dirigir la ORE en los modos de respuesta 2 y 3 para emergencias nucleares y radiológicas, y en cualquier otro modo cuando así lo considere, decidiendo sobre la activación, modo de respuesta y desactivación de la ORE.
- Encargar a la DOE la ejecución de las decisiones que adopte.
- Aprobar, si procede, las propuestas de la DOE sobre las recomendaciones, documentos informativos y comunicaciones elaboradas por la ORE y autorizar su transmisión a la autoridad competente en la dirección de la emergencia.
- Informar y asesorar a otras autoridades competentes durante la emergencia.
- Convocar al Comité Asesor en Emergencias (CAE), cuando así lo estime necesario.
- Asegurar la plena operatividad de la ORE en todos los modos de respuesta, solicitando a la autoridad competente en la dirección de la emergencia los medios y recursos adicionales que estime necesarios para el cumplimiento de las funciones de la ORE.

5.2.2. Comité Asesor en Emergencias

El Comité Asesor en Emergencias (CAE) está compuesto por aquellos miembros del Pleno que participen en el seguimiento de la situación de emergencia, y que no estén actuando como DE, y por la persona titular de la Secretaría General.

El CAE será convocado cuando la DE lo estime necesario con el objetivo de asesorarla en sus funciones y responsabilidades, especialmente en la toma de decisiones y en el aseguramiento de la plena operatividad de la ORE en todos los modos de respuesta.

5.2.3. Dirección de Operaciones de la ORE

La misión de la Dirección de Operaciones de la ORE (DOE) es coordinar las actuaciones de la ORE y proponer a la DE las recomendaciones, documentos informativos y comunicaciones a transmitir a la autoridad competente en la dirección de la emergencia.

La función de DOE corresponde a la persona titular de la Dirección Técnica responsable del licenciamiento, supervisión y control de la instalación o actividad regulada que haya generado la emergencia. En el caso de que la emergencia se haya producido como consecuencia de una actividad no regulada, la DOE corresponderá a la persona titular de la Dirección Técnica de Protección Radiológica.

En los supuestos de ausencia o indisponibilidad de la Dirección Técnica que corresponda, actuará de DOE la persona titular de la otra Dirección Técnica, y en el caso de que dichas circunstancias afectaran a ambas direcciones técnicas, las funciones serán asumidas por la Jefatura de retén hasta la incorporación de una de las personas que ostente una de las direcciones técnicas. La jefatura de retén recae en la persona titular de una de las subdirecciones de las direcciones técnicas que se encuentre de retén en ese momento.

La DOE asume las siguientes responsabilidades para el cumplimiento de su misión en respuesta a las emergencias nucleares y radiológicas:

- Declarar y dirigir la ORE en modo 0+ y 1, decidiendo, con el apoyo de la Jefatura de Retén, sobre los grupos operativos que deben ser activados y con qué alcance.
- Proponer a la DE la declaración de respuesta ampliada, o modo 2, y el alcance de la activación de los grupos operativos en función de la evolución de la emergencia.
- Dirigir la estructura operativa de la ORE y ejecutar las órdenes e instrucciones de la DE.
- Informar a la DE sobre la emergencia y su evolución, sobre las consecuencias producidas y previsibles y sobre las acciones de respuesta acometidas y propuestas.
- Elevar a la DE para aprobación las propuestas de recomendaciones, documentos informativos y comunicaciones elaboradas por la ORE.
- Proponer a la DE, si lo considera necesario, el desplazamiento de un equipo técnico para el seguimiento *in situ* de la emergencia y los necesarios enlaces con los centros de gestión de emergencia que reportarán directamente a la DOE de sus actuaciones.
- Informar a la DE sobre las necesidades técnicas adicionales de los grupos operativos de la ORE para el cumplimiento de sus funciones.
- Transmitir las decisiones adoptadas por la DE a otras organizaciones cuando esta función haya sido delegada expresamente.

5.2.4. Grupos Operativos

Los grupos operativos constituyen la estructura técnica operativa de la ORE y seleccionan, adaptan, implementan y mantienen sus propias herramientas de trabajo de acuerdo con sus procedimientos. En caso de emergencia, la DOE decide que grupos operativos y con qué alcance deben activarse.

Cada grupo operativo se compone del siguiente personal para dar respuesta a las emergencias nucleares y radiológicas:

- Una Jefatura de grupo asumida por la persona titular de la Subdirección cuyas funciones en el marco de la organización ordinaria, guarden una mayor afinidad con la misión asignada al grupo operativo.
- Una Subjefatura, designada por la Jefatura, con el objetivo principal de apoyarla en las actividades del grupo. En caso de ausencia de la Jefatura y Subjefatura durante una emergencia, la DOE designará a la persona que asumirá las responsabilidades del grupo operativo.
- Personal adscrito al retén procedente de las unidades organizativas con funciones afines a las del grupo operativo y que proporcionan la respuesta en modo 0+ y 1 (personal de servicio en el turno de retén en el momento de la emergencia) y en modo 2 (personal adscrito al retén del grupo operativo correspondiente disponible en el momento de la emergencia). El personal adscrito al retén se organiza en seis turnos semanales de retén.
- El grupo operativo contará con personal adscrito procedente de aquellas unidades organizativas cuyas funciones guarden relación directa con la misión del mismo, contribuyendo así a completar su capacidad operativa en el modo de respuesta 2.
- Personal procedente de cualquier unidad organizativa del CSN, cuya incorporación contribuya a reforzar y completar la capacidad de respuesta del grupo en modo 3.
- Los apoyos externos previstos por el CSN para cubrir áreas de especialidad o necesidades del grupo, no cubierta con sus recursos y medios habituales.
- Además, la DOE podrá requerir la incorporación a un grupo operativo de personal del CSN especialista en algún aspecto de la emergencia, aun cuando no forme parte de la ORE, pero esté disponible.

Todo el personal adscrito al retén del grupo operativo deberá colaborar con la Jefatura en el desarrollo de los procedimientos del grupo y en el diseño e impartición de la formación del grupo.

Todo el personal que forme parte de un grupo operativo deberá seguir durante la emergencia las directrices establecidas por la Jefatura del grupo, con el fin de analizar y evaluar los aspectos técnicos que le sean asignados, así como participar en la elaboración de las propuestas y recomendaciones que el grupo eleve a la DOE. Además, dicho personal deberá cumplir con los requisitos de formación y de entrenamiento establecidos en el procedimiento correspondiente.

5.2.4.1. Grupo de Análisis Operativo

La misión del Grupo de Análisis Operativo (GAO) es analizar las causas que han generado la emergencia nuclear y aplicar técnicas de pronóstico para estimar su evolución futura.

El GAO asume las siguientes responsabilidades específicas para el cumplimiento de su misión:

- Diagnóstico de las causas y la gravedad de una emergencia nuclear, así como la disponibilidad de los sistemas y medios necesarios para llevarla a condición segura.
- Seguimiento del desarrollo operativo de la emergencia nuclear y pronóstico de su evolución más probable.
- Colaboración con el Grupo Radiológico en la determinación del término fuente mediante el análisis de la cuantía y naturaleza de la emisión radiactiva real o potencial.

El GAO podrá establecer comunicación con la instalación afectada para recabar la información técnica necesaria para el cumplimiento de sus funciones y proponer a la DOE, si considera que así se requiere, el desplazamiento de un equipo técnico del CSN para el seguimiento in situ de la emergencia.

La Jefatura del GAO corresponde a la persona titular de la Subdirección de Ingeniería.

La Jefatura del GAO designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén para el apoyo en las actividades del grupo. El retén adscrito al GAO se completará en modo 2 con el personal técnico afín a sus funciones de las Subdirecciones de Ingeniería y Tecnología Nuclear y en modo 3 con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

El GAO ampliará su ámbito de actuación a las emergencias radiológicas cuando así sea requerido por la DOE, en especial cuando sea necesaria la aplicación de técnicas de pronóstico para estimar la evolución futura de la emergencia y en el caso de emergencias nucleares en otros países.

5.2.4.2. Grupo Radiológico

La misión del Grupo Radiológico (GRA) es analizar la situación radiológica generada por la emergencia nuclear, sus riesgos radiológicos y la necesidad y efectividad de implantación de posibles medidas de protección a la población.

El GRA asume las siguientes responsabilidades específicas para el cumplimiento de su misión:

- Seguimiento, evaluación y pronóstico de los aspectos radiológicos de una emergencia nuclear, en especial de las dosis a la población y del personal de intervención.

- Proponer a la DOE las medidas de protección a la población y sus zonas de aplicación durante una emergencia nuclear, así como las estaciones de clasificación y descontaminación que deben ser activadas.
- Colaboración con el GAO en la determinación del término fuente mediante el análisis de la cuantía y naturaleza de la emisión radiactiva real o potencial.
- Proponer a la DOE la modificación, en caso necesario, de los niveles de referencia y los criterios operacionales.
- Proponer a la DOE los criterios radiológicos para la terminación de una emergencia nuclear.

El GRA podrá establecer comunicación con la instalación afectada para recabar la información técnica necesaria para el cumplimiento de sus funciones.

La Jefatura del GRA corresponde a la persona titular de la Subdirección de Protección Radiológica Ambiental.

La Jefatura del GRA designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén como apoyo en las actividades del grupo. El retén adscrito al GRA se completará en modo 2 con personal técnico afín a sus funciones de la Subdirección de Protección Radiológica Ambiental y de la Subdirección de Protección Radiológica Operacional y en modo 3 con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

El GRA ampliará su ámbito de actuación a las emergencias radiológicas cuando así sea requerido por la DOE, en especial cuando sea necesario:

- Efectuar el seguimiento de una emergencia nuclear o radiológica en otro país.
- Valorar la aplicación de medidas de protección a la población.
- Establecer un control y vigilancia dosimétrica del personal de intervención.
- Considerar la modificación de los niveles de referencia.
- Establecer criterios radiológicos para la terminación de la emergencia.

5.2.4.3. Grupo de Información en Emergencias Nucleares

La misión del Grupo de Información en Emergencias Nucleares (GEN) es, en caso de emergencia nuclear, proporcionar cualquier información técnica disponible en el CSN al resto de órganos de la ORE y cumplir con las obligaciones de información y comunicación que el CSN tiene asignadas.

El GEN asume las siguientes responsabilidades específicas para el cumplimiento de su misión:

- Suministrar a los grupos operativos de la ORE la información de carácter técnico de la instalación afectada y cualquier otra información técnica disponible en el CSN que precisen para el desarrollo de sus actividades.
- Transmitir la información técnica del accidente requerida por los acuerdos bilaterales o internacionales sobre pronta notificación, asistencia mutua o rápido intercambio de información.
- Coordinar y asesorar técnicamente en las actividades de comunicación pública durante la emergencia.

La Jefatura del GEN corresponde a la persona titular de la Subdirección de Instalaciones Nucleares.

La Jefatura del GEN designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén como apoyo en las actividades del grupo. El retén adscrito al GEN se completará en modo 2 con el

personal técnico afín a sus funciones de la Subdirección de Instalaciones Nucleares y en modo 3 con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

5.2.4.4. Grupo de Emergencias Radiológicas

La misión del Grupo de Emergencias Radiológicas (GER) es, en caso de emergencia radiológica, analizar y caracterizar la emergencia, proponer a la DOE las medidas de protección radiológica, proporcionar cualquier información técnica disponible en el CSN al resto de órganos de la ORE y cumplir con las obligaciones de información y comunicación que el CSN tiene asignadas.

El GER asume las siguientes responsabilidades específicas para el cumplimiento de su misión:

- Diagnosticar las causas y gravedad de la emergencia, realizar el seguimiento de su desarrollo operativo y pronosticar su evolución más probable.
- Caracterizar radiológicamente la emergencia con la información disponible en la Salem y evaluar el riesgo radiológico.
- Proponer a la DOE las medidas iniciales de protección radiológica de acuerdo con los elementos observables o indicadores que pudiera haber.
- Suministrar a los grupos operativos de la ORE la información de carácter técnico de la instalación autorizada accidentada, o del transporte de material radiactivo, su plan de emergencia interior y cualquier otra información disponible en el CSN que precisen para el desarrollo de sus actividades.
- Transmitir la información técnica del accidente requerida por los acuerdos bilaterales o internacionales sobre pronta notificación, asistencia mutua o rápido intercambio de información.
- Coordinar y asesorar técnicamente en las actividades de comunicación pública durante la emergencia.

La Jefatura del GER corresponde a la persona titular de la Subdirección de Protección Radiológica Operacional.

La Jefatura del GER designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén para el apoyo en las actividades del grupo. El retén adscrito al GER se completará en modo 2 con personal técnico afín a sus funciones de la Subdirección de Protección Radiológica Operacional, de la Subdirección de Instalaciones Nucleares y de la Subdirección de Protección Radiológica Ambiental. El modo 3 se completará con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

5.2.4.5. Unidad de Comunicación

La misión de la Unidad de Comunicación (UCOM) consiste en la elaboración de propuestas en el ámbito de la comunicación pública, integrándose para ello en la estructura del GEN o GER, en función de la tipología de la emergencia.

La UCOM asume las siguientes responsabilidades para el cumplimiento de su misión:

- Elaboración de propuestas de comunicación para el cumplimiento de las obligaciones asignadas al CSN en situaciones de emergencia.
- Elaboración de propuestas de acciones y contenidos de las comunicaciones para la autoridad competente en la dirección de la emergencia.

- Seguimiento y valoración del impacto de la emergencia en la opinión pública al objeto de asegurar que las propuestas comunicativas sean en todo momento proporcionadas y coherentes.
- Coordinación de las respuestas a las solicitudes de información de los medios de comunicación y de la ciudadanía sobre la emergencia.

La Jefatura de la UCOM corresponde a la persona titular de la Dirección del Gabinete Técnico de la Presidencia del CSN.

La Jefatura de la UCOM designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén para el apoyo en las actividades de la unidad. El retén adscrito a la UCOM se completará en modo 2 con todo el personal del Gabinete Técnico de la Presidencia y en modo 3 con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

5.2.4.6. Grupo de Coordinación

La misión del Grupo de Coordinación (GCO) es mantener la infraestructura de la ORE plenamente operativa durante la emergencia, gestionar las comunicaciones, coordinar las funciones de intervención radiológica y asesorar al resto de órganos de la ORE sobre los planes interiores y exteriores de emergencia y sobre seguridad física nuclear.

El GCO asume las siguientes responsabilidades específicas para el cumplimiento de su misión:

- Mantener la operatividad de la ORE, incluida la Salem, en todos sus modos de respuesta, disponiendo para ello de los medios técnicos y logísticos más actualizados que lo permitan.
- Activar y facilitar la constitución de la ORE de acuerdo a lo dispuesto por la DOE.
- Actuar como Punto Nacional de Contacto (NWP) del OIEA.
- Gestionar las comunicaciones durante la emergencia, distribuyendo la información recibida a los grupos operativos y enviando las comunicaciones oficiales aprobadas por la DE a la autoridad competente en la dirección de la emergencia.
- Asesorar al resto de órganos de la ORE sobre los planes interiores de las instalaciones nucleares, los planes exteriores de emergencia nuclear y radiológica, sobre seguridad física nuclear y sobre las capacidades de la ORE y aplicación del PAE.
- Constituir o dar soporte a los grupos de intervención radiológica de los planes exteriores de emergencia nuclear o radiológica, coordinando los apoyos externos que sean activados.

La Jefatura del GCO corresponde a la persona titular de la Subdirección de Emergencias y Protección Física.

La Jefatura del GCO designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén para el apoyo en las actividades del grupo. El retén adscrito al GCO se completará en modo 2 con el personal técnico afín a sus funciones de la Subdirección de Emergencias y Protección Física y en modo 3 con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

5.2.4.7. Unidad de Apoyo a la Intervención Radiológica

La misión de la Unidad de Apoyo a la Intervención Radiológica (UAIR) es constituir o dar soporte a los grupos de intervención radiológica de los planes exteriores de emergencia nuclear o radiológica, integrándose para ello en la estructura del GCO.

La UAIR asume las siguientes responsabilidades para el cumplimiento de su misión:

- Caracterización radiológica in situ del área afectada por un incidente, accidente o emergencia declarada.
- Control y vigilancia dosimétrica del personal de intervención y envío de datos a la Salem para el seguimiento y evaluación por parte del GRA.
- Cribado radiológico de la población potencialmente contaminada y del personal de intervención. En caso de que las condiciones de la emergencia lo permitan podrá evaluar la contaminación de vehículos utilizados en la emergencia y otros medios necesarios para la respuesta a la emergencia.
- Coordinación en campo de la gestión durante la emergencia de los residuos radiactivos generados durante la emergencia.
- Asesoramiento al resto de grupos operativos de los planes exteriores de emergencia sobre la implantación práctica de las medidas de protección radiológica.

La Jefatura de la UAIR será nombrada por la Subdirección de Emergencias y Protección Física.

La Jefatura de la UAIR designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén para el apoyo en las actividades de la unidad. El retén adscrito a la UAIR se completará en modo 2 con todo el personal técnico de la Subdirección de Emergencias y Protección Física y personal técnico de la Subdirección de Protección Radiológica Operacional y en modo 3 con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

5.2.4.8. Unidad de Soporte Informático y Comunicaciones

La misión de la Unidad de Soporte informático y comunicaciones (USIC) es asegurar la infraestructura lógica y de comunicaciones de la Salem en cualquier modo de respuesta, integrándose para ello en la estructura del GCO.

La USIC asume las siguientes responsabilidades para el cumplimiento de su misión:

- Asegurar la operatividad de la infraestructura lógica y de comunicaciones de la Salem en cualquier modo de respuesta, así como de su respaldo (Salem-2).
- Proponer en caso necesario, alternativas tecnológicas durante la emergencia que mantengan la operatividad de la Salem y ejecutarlas cuando la DOE así lo determine.

La Jefatura de la USIC corresponde a la persona titular de la Subdirección de Tecnologías de la Información.

La Jefatura de la USIC designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén para el apoyo en las actividades de la unidad. El retén adscrito a la USIC se completará en modo 2 con todo el personal de la Subdirección de Tecnologías de la Información y en modo 3 con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

5.2.4.9. Unidad de Apoyo Logístico

La misión de la Unidad de Apoyo Logístico (ULOG) es asegurar la operatividad general de la ORE y sus medios logísticos durante la emergencia, integrándose para ello en la estructura del GCO.

La ULOG asume las siguientes responsabilidades para el cumplimiento de su misión:

- Garantizar la habitabilidad de la Salem: suministro eléctrico y climatización.
- Asegurar las actuaciones de la ORE de acuerdo con los planes de seguridad del organismo.
- Mantenimiento de la ORE en emergencias de respuesta prolongada.

- Gestión del transporte, alojamiento y manutención en caso de desplazamientos del personal de la ORE.
- Adquisición urgente de medios y recursos extraordinarios que la DOE solicite.

La Jefatura de la ULOG corresponde a la persona titular de la Subdirección de Personal y Administración.

La Jefatura de la ULOG designará una Subjefatura entre las personas adscritas al retén para el apoyo en las actividades de la unidad. El retén adscrito a la ULOG se completará en modo 2 con todo el personal de la Subdirección de Personal y Administración y en modo 3 con personal del CSN que la Jefatura considere apropiado.

5.2.4.10. Retén de la ORE

La misión del retén es asegurar que la ORE responde a una emergencia nuclear y radiológica rápida y adecuadamente.

Los miembros del retén rotarán semanalmente de acuerdo con las instrucciones establecidas en el procedimiento correspondiente (de manera genérica de lunes a lunes) y con la responsabilidad de constituir la ORE en un tiempo inferior a una hora. La Subdirección de Emergencias y Protección Física es responsable de la gestión de los retenes de la ORE.

La composición semanal del retén es la siguiente:

- Un miembro del Pleno del Consejo.
- Una Jefatura de retén ejercida por una de las personas titulares de las subdirecciones de las Direcciones Técnicas.
- Dos componentes del Grupo de Análisis Operativo
- Dos componentes del Grupo Radiológico
- Un componente del Grupo de Emergencias Nucleares
- Un componente del Grupo de Emergencias Radiológicas
- Un componente de la Unidad de Comunicación
- Dos componentes del Grupo de Coordinación
- Dos componentes de la Unidad de Apoyo a la Intervención Radiológica
- Un componente de la Unidad de Soporte Informático
- Un componente de la Unidad de Apoyo Logístico

El retén de la ORE asegura la respuesta adecuada en los primeros momentos de una emergencia nuclear o radiológica.

5.2.4.11. Apoyos Externos

La misión de los apoyos externos es proporcionar a la ORE las capacidades complementarias necesarias para sus actuaciones que el CSN no tiene habitualmente entre sus medios y recursos.

Los apoyos externos son activados y coordinados por el GCO por decisión de la DOE en los modos 0, 0+ y 1 o de la DE en los modos 2 y 3.

5.2.4.12. Sala de Emergencias

La Sala de Emergencias del CSN, Salem, sirve como centro de operaciones de la ORE ante cualquier situación de emergencia. La Salem está en modo de alerta permanente durante las veinticuatro horas del día, todos los días de año. El GCO es el grupo operativo responsable del funcionamiento de la Salem.

En caso de que por motivos sobrevenidos se declare la inoperatividad de la Salem durante una emergencia nuclear o radiológica, las actuaciones de la ORE se llevarán a cabo desde la Salem-2, la sala de respaldo de la SALEM que permite realizar las funciones de la ORE en caso de indisponibilidad de esta.

6. Plan de Actuación ante Emergencias

El Plan de Actuación ante Emergencias (PAE) describe la respuesta de la ORE del CSN ante una emergencia nuclear o radiológica, los modos de respuesta, los criterios para su declaración, los niveles de responsabilidad y la formación de sus componentes, todo ello con el objetivo de dar cumplimiento a las funciones y responsabilidades asignadas al organismo en su Ley de creación y en la normativa que desarrolla el Sistema Nacional de Protección Civil.

6.1. Modos de respuesta de la ORE del CSN

La ORE puede actuar en cinco modos de respuesta para una emergencia nuclear o radiológica, estando permanentemente activada en estado de atención permanente o Modo 0 a través del funcionamiento de la Salem. Los otros modos de respuesta se activarán en función de la gravedad, complejidad o duración en el tiempo de la emergencia.

- El modo 0, o de atención permanente, es el modo de funcionamiento habitual de la Salem.
- El modo 0+, o de preactivación, es el modo de actuación ante sucesos comunicados a la Salem que no activan ningún plan exterior nuclear o radiológico o que activan la situación 0 o de prealerta de los planes autonómicos de emergencia radiológica. En este modo se desarrollan fundamentalmente labores de seguimiento y de intercambio de información con las autoridades competentes.
- El modo 1, o de respuesta básica, es el modo de actuación ante sucesos que activen un plan exterior de emergencia nuclear o radiológica sin impacto radiológico o con un impacto radiológico muy limitado.
- El modo 2, o de respuesta ampliada, es el modo de actuación ante sucesos que activen un plan exterior de emergencia nuclear o radiológica con un impacto radiológico que precise de la adopción de medidas de protección radiológica a la población.
- El modo 3 se reserva para aquellas emergencias con impacto radiológico y de larga duración (más de 24 horas) en las que sea necesario el establecimiento de turnos de trabajo para los componentes de la ORE.

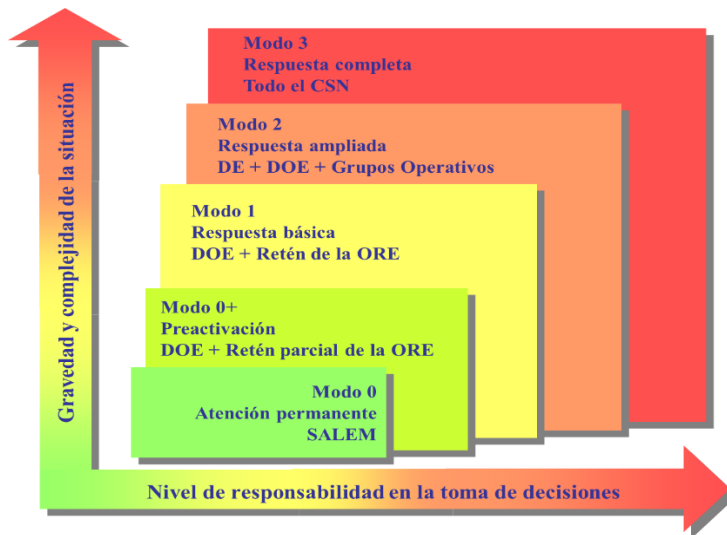


FIGURA 2. MODOS DE RESPUESTA DE LA ORE PARA EMERGENCIAS NUCLEARES Y RADIOLÓGICAS

6.2. Emergencias nucleares. Criterios para declarar los modos de respuesta

En el caso de emergencia nuclear la DOE podrá declarar los modos 0+ y 1, así como los grupos operativos que deben ser activados y su alcance, y propondrá a la DE la declaración de los modos 2 y 3. La figura 3 muestra con carácter orientativo los grupos activados en una emergencia nuclear.

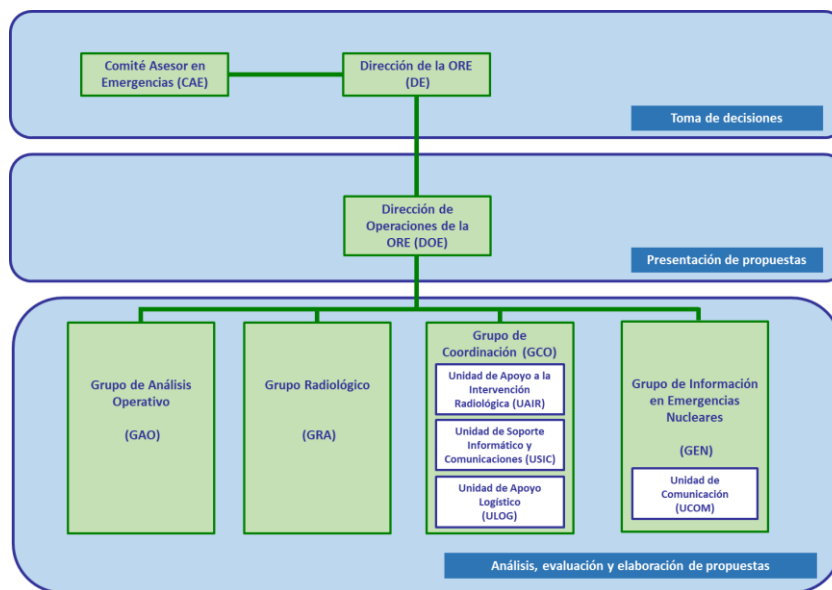


FIGURA 3. GRUPOS ACTIVADOS DURANTE UNA EMERGENCIA NUCLEAR

Los criterios para la declaración del modo de respuesta en emergencias nucleares se basan en las consecuencias radiológicas que podrían producirse, la categoría del accidente de acuerdo al Plan de Emergencia Interior de la instalación (PEI) y la situación operativa del Plan de Emergencia Nuclear (PEN).

La figura 4 refleja esquemáticamente y con carácter orientativo estos criterios.

Consecuencias radiológicas	Categoría del PEI	Situación del PEN	Modo de la ORE
Impacto radiológico sobre las personas, los bienes y el medioambiente	Categoría II, III y IV	Situación 1,2 y 3 Larga duración (más de 24 h)	MODO 3 Respuesta completa
Impacto radiológico sobre las personas, los bienes y el medioambiente	Categoría II, III y IV	Situación 1,2 y 3	MODO 2 Respuesta ampliada
Sin impacto radiológico o muy limitado sobre las personas, los bienes y el medioambiente	Categoría I	Situación 0	MODO 1 Respuesta básica
Sin impacto radiológico sobre las personas, los bienes y el medioambiente			MODO 0+ Preactivación
			MODO 0 Atención permanente

FIGURA 4. RELACIÓN ENTRE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS RADIOLÓGICAS CON CATEGORÍAS, SITUACIONES Y MODOS DE RESPUESTA

6.3. Emergencias radiológicas. Criterios para declarar los modos de respuesta

En el caso de emergencia radiológica la DOE podrá declarar los modos 0+ y 1, así como los grupos operativos que deben ser activados y su alcance, y propondrá a la DE la declaración de los modos 2 y 3. La figura 5 muestra con carácter orientativo los grupos activados en una emergencia radiológica en territorio nacional. En el caso de emergencias en otros países en las que sea necesario efectuar un seguimiento desde la Salem, la DOE determinará o propondrá a la DE el alcance de la activación.

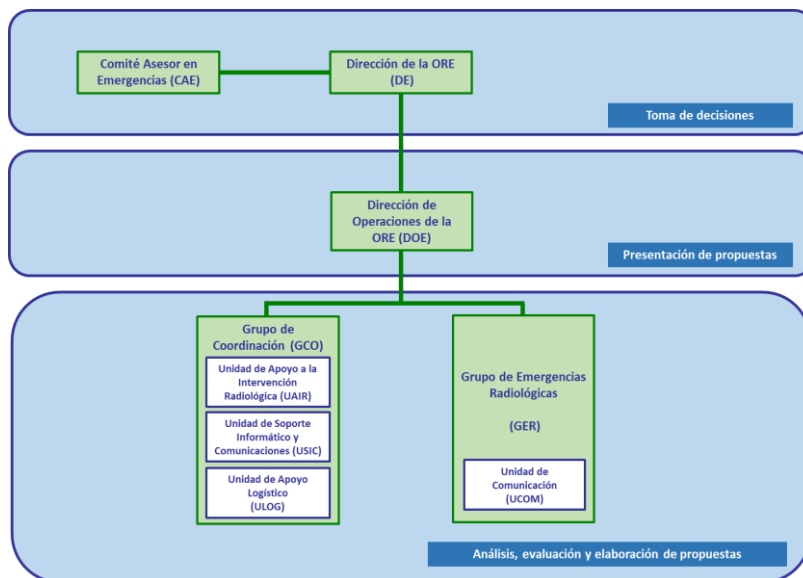


FIGURA 5. GRUPOS ACTIVADOS DURANTE UNA EMERGENCIA RADIOLÓGICA EN TERRITORIO NACIONAL

Los criterios para la declaración del modo de respuesta en emergencias radiológicas se basan en las consecuencias radiológicas que podrían producirse y la situación operativa del Plan especial frente al riesgo radiológico (PER).

La figura 6 refleja esquemáticamente y con carácter orientativo estos criterios.



FIGURA 6. RELACIÓN ENTRE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS RADIOLÓGICAS CON LAS SITUACIONES Y MODOS DE RESPUESTA

6.4. Formación y entrenamiento de la ORE

Las funciones asignadas a la ORE del CSN en el ámbito de las emergencias nucleares y radiológicas requieren, por su naturaleza altamente específica y técnica, de una formación y entrenamiento continuos para el personal que la integra.

Los requisitos mínimos de formación y entrenamiento son proporcionales a las funciones a llevar a cabo en caso de emergencia, y lo suficientemente flexibles para garantizar su cumplimiento sin interferir en las tareas propias asignadas al personal que integra la ORE en sus puestos de destino habituales. Dichos requisitos se establecerán en el procedimiento correspondiente.

Las Jefaturas de los grupos operativos y unidades son responsables de proponer la formación necesaria para su personal y de que éste cumpla con los requisitos establecidos en este PAE.

El Plan Anual de Formación de la ORE (PFORE) contendrá los subprogramas de formación y entrenamiento de cada uno de los grupos y unidades, de la DE, de la DOE y de las Jefaturas de retén. Asimismo, incluirá un subprograma de formación general de carácter divulgativo para el personal de la ORE sin adscripción a un grupo. El PFORE se incluirá dentro del Plan Anual de Formación del CSN con el objetivo de garantizar la coordinación entre ambos.

La Subdirección de Emergencias y Protección Física elaborará anualmente un informe de evaluación del PFORE y del grado de cumplimiento de los requisitos mínimos de formación y entrenamiento de la ORE del CSN que se establecerán en el procedimiento correspondiente.

7. Anexo I. Siglas y Acrónimos

- CAE. Comité Asesor en Emergencias.
- DE. Dirección de la ORE.
- DOE. Dirección de Operaciones de la ORE.
- GAO. Grupo de Análisis Operativo.
- GCO. Grupo de Coordinación.
- GEN. Grupo de Información en Emergencias Nucleares.
- GER. Grupo de Emergencias Radiológicas.

GRA. Grupo Radiológico.
ORE. Organización de Respuesta a Emergencias.
PAE. Plan de Actuación ante Emergencias.
PEI. Plan de Emergencia Interior.
PEN. Plan Exterior de Emergencia Nuclear.
PER. Plan Especial frente al Riesgo Radiológico.
PFORE. Plan de Formación de la ORE.
Salem. Sala de Emergencias del CSN.
Salem-2. Sala de Emergencias de respaldo.
UAIR. Unidad de Apoyo a la Intervención Radiológica.
UCOM. Unidad de Comunicación.
ULOG. Unidad de Apoyo Logístico.
USIC. Unidad de Soporte Informático y Comunicaciones.

Índice de tablas

TABLA 1. FUNCIONES DEL CSN EN LAS DIFERENTES FASES DE LOS PLANES DE EMERGENCIA NUCLEAR Y
RADIOLÓGICA 5

Índice de figuras

FIGURA 1. ESTRUCTURA JERÁRQUICA DE LA ORE PARA EMERGENCIAS NUCLEARES Y RADIOLÓGICAS 7
FIGURA 2. MODOS DE RESPUESTA DE LA ORE PARA EMERGENCIAS NUCLEARES Y RADIOLÓGICAS17
FIGURA 3. GRUPOS ACTIVADOS DURANTE UNA EMERGENCIA NUCLEAR17
FIGURA 4. RELACIÓN ENTRE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS RADIOLÓGICAS CON CATEGORÍAS, SITUACIONES
Y MODOS DE RESPUESTA18
FIGURA 5. GRUPOS ACTIVADOS DURANTE UNA EMERGENCIA RADIOLÓGICA EN TERRITORIO NACIONAL18
FIGURA 6. RELACIÓN ENTRE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS RADIOLÓGICAS CON LAS SITUACIONES Y MODOS
DE RESPUESTA19

Documento público