

## Real Decreto 1546/2004, de 25 de junio, por el que se aprueba el Plan Básico de Emergencia Nuclear.

Los accidentes que se originen en las centrales nucleares pueden dar lugar, en determinados casos y circunstancias, a situaciones de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública, a las que se refiere la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil, lo que obliga a los titulares de estas instalaciones y a los poderes públicos a disponer de planes de emergencia para atender dichas situaciones.

El Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma básica de protección civil, establece las directrices para la elaboración de los planes territoriales y especiales de emergencia, señalando para estos últimos los riesgos objeto de dichos planes.

Dentro de la tipología de los planes especiales están los planes básicos, cuya aplicación viene exigida siempre por el interés nacional y, por tanto, la competencia y responsabilidad del Estado abarca a todas las fases de planificación, incluyendo las relativas a la prevención, la implantación y la dirección de las actuaciones en la respuesta, con la participación de las distintas Administraciones públicas y las entidades privadas.

La planificación de la respuesta en emergencia nuclear se establece a dos niveles. De una parte, las actuaciones en el interior de la central nuclear, correspondientes al plan de emergencia interior, reguladas específicamente por el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, que corresponde conceptualmente a las obligaciones de autoprotección corporativa establecidas con carácter general en la Ley 2/1985, de 21 de enero; de otra, las actuaciones en el exterior de la central nuclear, correspondientes a los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior, reguladas por la normativa específica de protección civil.

Las bases y criterios para planificar la eficaz gestión por las Administraciones públicas de las emergencias con repercusiones en el exterior que puedan derivarse de accidentes en centrales nucleares son el objeto del Plan Básico de Emergencia Nuclear (PLABEN).

El Plan Básico de Emergencia Nuclear, en su carácter de directriz, es por lo tanto la guía que contiene las normas y criterios esenciales para la elaboración, implantación material efectiva y mantenimiento de la eficacia de los planes de emergencia nuclear de protección civil, cuya competencia corresponde a la Administración General del Estado con el concurso de las restantes Administraciones públicas.

El vigente Plan Básico de Emergencia Nuclear fue aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros, de 3 de marzo de 1989, en el que se contemplaba su revisión cuando se den algunos de los supuestos establecidos en su apartado cuarto.

La revisión del vigente Plan Básico de Emergencia Nuclear se justifica por las siguientes circunstancias:

- a) La creciente consolidación del Sistema Nacional de Protección Civil, a través del progresivo proceso de asunción de sus competencias por las comunidades autónomas.
- b) La publicación de la Directiva 89/618/EURATOM del Consejo, de 27 de noviembre de 1989, relativa a la información a la población sobre medidas sanitarias aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica, incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el correspondiente Acuerdo del Consejo de Ministros, de 1 de octubre de 1999.
- c) La publicación de la Directiva 96/29/EURATOM del Consejo, de 13 de mayo de 1996, por la que se establecen las normas básicas relativas a la protección sanitaria de los trabajadores y de la población contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes, incorporada así mismo a nuestro ordenamiento jurídico mediante el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- d) La experiencia adquirida en las actividades de implantación y mantenimiento de la eficacia de los vigentes planes de emergencia nuclear.

El nuevo Plan Básico de Emergencia Nuclear que ahora se aprueba se estructura en cinco títulos con el siguiente contenido:

- a) Título I, *Disposiciones generales*, que contiene las bases legales y reglamentarias en que se fundamenta, su alcance, los objetivos y niveles de la planificación, la tipología de los planes de emergencia nuclear, las autoridades competentes y organismos concernidos de las Administraciones públicas, así como las bases para la planificación exterior de emergencias nucleares.
- b) Título II, *Criterios radiológicos*, que recoge los criterios de esta naturaleza que deben aplicarse en las actuaciones de emergencia, de acuerdo con la normativa nacional en materia de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes, que tiene su base, además de en la directiva citada, en recomendaciones y criterios emanados de la Unión Europea y del Organismo Internacional de la Energía Atómica.
- c) Título III, *Organización, estructura y funciones para los planes del nivel de respuesta exterior*, que establece la estructura jerárquica y organizativa básica para estos planes de modo que permita y facilite la intervención ordenada y la aplicación eficaz de las medidas de protección a la población. Así mismo establece las responsabilidades y funciones de cada elemento de la estructura de estos planes y define los centros de coordinación operativa.

d) Título IV, *Preparación para la respuesta en emergencia nuclear: Implantación material efectiva de los planes del nivel de respuesta exterior y mantenimiento de su eficacia*, que establece los criterios y responsabilidades para alcanzar un adecuado nivel de preparación para la respuesta en emergencia nuclear.

e) Título V, *Procedimientos de actuación operativa de los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior*, que contiene la relación de aquellos procedimientos de actuación operativa que, como mínimo, han de desarrollarse en los referidos planes para la mejor eficacia de la respuesta en emergencia.

El nuevo Plan Básico de Emergencia Nuclear ha sido informado favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión de 3 de diciembre de 2003, y por la Comisión Nacional de Protección Civil, en su reunión de 16 de diciembre de 2003.

En su virtud, a propuesta del Ministro del Interior y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 25 de junio de 2004,

DISPONGO:

**Artículo 1. Aprobación del Plan Básico de Emergencia Nuclear.**

Se aprueba el Plan Básico de Emergencia Nuclear (PLABEN), que se inserta a continuación.

**Artículo 2. Denominación de los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior.**

Los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior que han de derivarse del desarrollo de este Plan Básico se denominarán como sigue:

- a) **PENBU**: plan de emergencia nuclear, exterior a la central nuclear de Santa María de Garoña (Burgos).
- b) **PENCA**: plan de emergencia nuclear, exterior a la central nuclear de Almaraz (Cáceres).
- c) **PENGUA**: plan de emergencia nuclear, exterior a las centrales nucleares de José Cabrera y Trillo (Guadalajara).
- d) **PENTA**: plan de emergencia nuclear, exterior a las centrales nucleares de Ascó y Vandellós (Tarragona).
- e) **PENVA**: plan de emergencia nuclear, exterior a la central nuclear de Cofrentes (Valencia).
- f) **PENCRA**: plan de emergencia nuclear del nivel central de respuesta y apoyo.

**Artículo 3. Modificación del Plan Básico de Emergencia Nuclear.**

A propuesta del Ministro del Interior, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear y de la Comisión Nacional de Protección Civil, se podrá modificar este Plan Básico cuando concurran alguna de las siguientes circunstancias:

Se produzcan modificaciones sustanciales en la normativa publicada en el *Boletín Oficial del Estado*, cuyo contenido afecte al Plan Básico de Emergencia Nuclear.

Se estime necesario como consecuencia de modificaciones establecidas por el Consejo de Seguridad Nuclear en los criterios de naturaleza nuclear o radiológica contenidos en él.

Se considere necesario, a propuesta de las autoridades competentes y organismos concernidos de las Administraciones públicas, señalados en el Plan Básico, como consecuencia de la experiencia obtenida en la aplicación de los planes exteriores de emergencia nuclear.

**DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. Revisión y aprobación de los planes de emergencia nuclear, exteriores a las centrales nucleares.**

Los planes de emergencia nuclear vigentes deberán ser revisados para su adaptación al Plan Básico de Emergencia Nuclear en el plazo de un año a partir de la publicación de este Real Decreto.

Llevada a cabo la revisión y adaptación aludida, los planes directores de los planes de emergencia nuclear exteriores a las centrales nucleares, a los que hace referencia el título IV del PLABEN, se aprobarán por acuerdo del Consejo de Ministros, a propuesta del Ministro del Interior, previa iniciativa de sus directores respectivos, previo informe favorable del Consejo de Seguridad Nuclear y de la Comisión Nacional de Protección Civil.

**DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA. Elaboración y aprobación del Plan de emergencia nuclear del nivel central de respuesta y apoyo.**

El Plan de emergencia nuclear del nivel central de respuesta y apoyo será elaborado por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias en el plazo de seis meses a partir de la publicación de este Real Decreto, y será aprobado por orden del Ministro del Interior, previo informe favorable del Consejo de Seguridad Nuclear y de la Comisión Nacional de Protección Civil.

**DISPOSICIÓN ADICIONAL TERCERA. Aprobación de las directrices para la elaboración de los programas de implantación material efectiva y mantenimiento de la eficacia de los planes de emergencia nuclear, exteriores a las centrales nucleares.**

Las directrices por las que se han de regir los programas de información previa a la población, de for-

mación y capacitación de actuantes y de simulacros, a las que se hace referencia en el título IV de este Plan Básico, se aprobarán por resolución del Subsecretario del Interior, previo informe favorable del Consejo de Seguridad Nuclear y de la Comisión Nacional de Protección Civil, en el plazo de seis meses desde la publicación de este Real Decreto.

**DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA.** *Vigencia de los actuales planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior.*

Los planes de emergencia nuclear actualmente vigentes continuarán aplicándose hasta que sean sustituidos por los que se elaboren y aprueben, según lo establecido en el Plan Básico de Emergencia Nuclear que se aprueba por este Real Decreto.

**DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA.** *Derogación normativa.*

Queda derogado el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 3 de marzo de 1989, por el que se aprueba el Plan Básico de Emergencia Nuclear.

**DISPOSICIÓN FINAL ÚNICA.** *Habilitación de desarrollo.*

Las autoridades competentes y organismos concernidos señalados en el Plan Básico de Emergencia Nuclear podrán dictar las disposiciones oportunas para su aplicación.

Dado en Madrid, a 25 de junio de 2004.

Juan Carlos R.

El Ministro del Interior,

José Antonio Alonso Suárez.

## PLAN BÁSICO DE EMERGENCIA NUCLEAR (PLABEN).

### TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

#### 1. Concepto y objeto.

El Plan Básico de Emergencia Nuclear (PLABEN) es la guía que, con carácter de directriz, contiene las normas y criterios esenciales para la elaboración, implantación material efectiva y mantenimiento de la eficacia de los planes de emergencia nuclear de protección civil, cuya competencia corresponde a la Administración General del Estado con el concurso de las restantes Administraciones públicas.

#### 2. Base legal.

El marco legal y reglamentario que sustenta el PLABEN es el siguiente:

- a) La Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil.
- b) La Sentencia del Tribunal Constitucional 133/1990, de 19 de julio.
- c) El Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma básica de protección civil.
- d) El Real Decreto 1194/2004, de 14 de mayo, por el que se determina la composición de las Comisiones Delegadas del Gobierno.
- e) La Resolución de 20 de octubre de 1999, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 1 de octubre de 1999, relativo a la información del público sobre medidas de protección sanitaria aplicables y comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica.
- f) La Ley 15/1980, de 22 de abril, por la que se crea el Consejo de Seguridad Nuclear.
- g) La Ley 14/1999, de 4 de mayo, de Tasas y Precios Públicos por servicios prestados por el Consejo de Seguridad Nuclear.
- h) La Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear.
- i) El Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, aprobado por el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre.
- j) El Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio.
- k) El Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a las radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.

Parte de este marco legal recoge determinadas bases técnicas contenidas en la normativa y recomendaciones en materia de emergencias nucleares, emitidas por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y por la Unión Europea.

#### 3. Alcance.

Las normas y criterios esenciales que establece el PLABEN se circunscriben a los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior que han de elaborarse, implantarse materialmente y mantenerse en un adecuado grado de eficacia para atender las situaciones de grave riesgo colectivo, catástrofe

o calamidad pública que puedan derivarse de accidentes en centrales nucleares en operación, o en parada mientras almacenen combustible gastado.

A los efectos de la planificación de la respuesta ante estas emergencias, se distinguen dos fases temporales: fase de emergencia y fase de recuperación:

- a) Fase de emergencia: período comprendido entre la declaración de una situación de emergencia como consecuencia de la ocurrencia de un accidente del que se derive o pueda derivarse la emisión de cantidades significativas de material radiactivo al exterior, y la declaración del final de aquélla, cuando la situación está controlada, bien porque ha desaparecido la causa que la originó, bien porque no se prevén más emisiones de material radiactivo al exterior y se hayan aplicado todas las medidas de protección urgentes necesarias.
- b) Fase de recuperación: se inicia cuando se ha declarado el final de la fase de emergencia, y comprende todas aquellas actuaciones encaminadas a recuperar las condiciones normales de vida en las zonas afectadas.

Estas normas y criterios se refieren a todas las acciones necesarias de planificación, de preparación y de respuesta para la fase de emergencia. Sin embargo, el PLABEN incluye, además, algunos de los criterios de actuación de la fase de recuperación, por considerar que en la fase de emergencia se pueden tomar decisiones o iniciar acciones que condicionan la respuesta en aquélla.

#### **4. Objetivos y niveles para la planificación.**

Los objetivos generales de la planificación ante emergencias nucleares son:

- a) Reducir el riesgo o mitigar las consecuencias de los accidentes en su origen.
- b) Evitar o, al menos, reducir en lo posible los efectos adversos de las radiaciones ionizantes sobre la población y los bienes.

De acuerdo con el ordenamiento jurídico, el primer objetivo es responsabilidad del titular de la central nuclear, mientras que el segundo es responsabilidad conjunta del titular y de las entidades y organismos públicos que tienen competencias y funciones de protección a la población frente a los riesgos nucleares y radiológicos.

En consecuencia, la planificación de emergencias en centrales nucleares se organizará en dos niveles distintos y complementarios:

- a) Nivel de respuesta interior o de autoprotección corporativa.

Las actuaciones de preparación y respuesta a situaciones de emergencia en este nivel se contienen en el plan de emergencia interior (PEI) de cada central nuclear, regulado específicamente por el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, aprobado por el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, y elaborado y puesto en práctica bajo el control regulador del Consejo de Seguridad Nuclear.

Este nivel responde conceptualmente a las obligaciones de autoprotección corporativa establecidas con carácter general en los artículos 5 y 6 de la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil.

- b) Nivel de respuesta exterior.

Las actuaciones de preparación y respuesta a situaciones de emergencia en este nivel se establecen en:

- 1º. Los planes de emergencia nuclear, exteriores a las centrales nucleares (PEN), que a su vez incluirán los planes de actuación de los grupos operativos y los planes de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN).
- 2º. El Plan de emergencia nuclear del nivel central de respuesta y apoyo (PENCRA) a los anteriores, que incluirá la solicitud de la prestación de asistencia internacional.

Estos planes de emergencia nuclear establecerán los objetivos y el alcance específicos, la organización, estructura y funciones de éstos, los medios humanos y materiales y los recursos necesarios, los procedimientos de actuación operativa para su movilización y actuación ordenada y eficaz, así como el esquema de coordinación entre las distintas Administraciones públicas llamadas a intervenir.

La conexión y coordinación entre las actuaciones en ambos niveles se establecerá a través de la correspondencia entre el tipo de accidente, definido en función de su gravedad y de la cantidad y naturaleza del material radiactivo que se puede liberar al exterior, y la situación de emergencia, definida en función de las medidas de protección urgentes que sea necesario adoptar.

Para garantizar la referida conexión, los planes de emergencia de ambos niveles contendrán los procedimientos comunes de notificación y de actuación entre ellos.

#### **5. Tipología de los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior.**

El PLABEN, en su carácter de plan director, así como los planes que de él se derivan, son planes especiales de protección civil, cuya aplicación viene siempre exigida por el interés nacional, de acuerdo con el artículo 7.1 de la Norma básica de protección civil.

En ellos, la competencia y responsabilidad de la Administración General del Estado abarca todas sus fases: la planificación, la preparación de la respuesta a través de la implantación material efectiva de los planes y el mantenimiento de su eficacia y la actuación en emergencia, así como la dirección de todas las actuaciones. Todo ello sin perjuicio de la necesaria participación de servicios, medios y recursos de las

restantes Administraciones públicas, y de la colaboración que deben prestar los titulares de las centrales nucleares.

El PLABEN se aplica a través de sus planes derivados, de los planes de emergencia nuclear, exteriores a las centrales nucleares y del Plan de emergencia nuclear del nivel central de respuesta y apoyo.

## **6. Autoridades competentes y organismos concernidos de las Administraciones públicas.**

Las autoridades competentes y organismos concernidos de las Administraciones públicas son los siguientes:

### **6.1 Administración General del Estado.**

#### **6.1.1 Autoridades competentes.**

Ministerio del Interior: órgano competente en materia de protección civil, Dirección General de la Guardia Civil y Dirección General de la Policía.

Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno de las demarcaciones territoriales donde se localicen las centrales nucleares de potencia.

Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

#### **6.1.2 Organismos concernidos.**

Órgano competente en materia de regulación energética.

Órgano competente en materia de información meteorológica.

Órgano competente en materia de salud pública.

Órgano competente en materia de política de defensa.

Órgano competente en materia de infraestructura y seguimiento para situaciones de crisis.

### **6.2 Administración autonómica.**

Órganos de las comunidades autónomas afectadas por los PEN, competentes en materias de protección civil, seguridad ciudadana, sanidad, obras públicas, transportes y comunicaciones, abastecimiento y albergue, asistencia social y educación y seguridad vial.

### **6.3 Administración local.**

Ayuntamientos incluidos en los PEN y correspondientes diputaciones provinciales.

### **6.4 Otros organismos concernidos.**

Órganos y entes públicos competentes en materias de gestión de residuos radiactivos, gestión del dominio público hidráulico, marítimo-terrestre y aéreo, seguridad alimentaria y consumo, ordenación del territorio y radiodifusión y televisión.

## **7. Bases para la planificación.**

Las bases para la planificación de emergencias nucleares serán las siguientes:

- a) Principio de precaución: las decisiones y medidas que, en el marco de los planes de emergencia nuclear, se adopten en emergencia se situarán siempre del lado de la seguridad, teniendo en cuenta los criterios básicos de la optimización de la protección radiológica.
- b) Principios radiológicos: las medidas de protección y otras actuaciones que se lleven a cabo para afrontar las emergencias nucleares tienen la consideración de *intervenciones*, a los efectos de lo previsto en el título VI del Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. Son, por tanto, de aplicación los principios generales de las intervenciones del [artículo 58](#) y lo referente a la exposición de emergencia del artículo 60 del citado reglamento.
- c) Evaluación técnica de sucesos y estimación de sus consecuencias: la determinación de las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia requerirán para su adopción de una evaluación técnica previa de los sucesos y de la estimación de su evolución previsible, así como de la estimación de los efectos radiológicos sobre la población y el medio ambiente. Tales evaluaciones y estimaciones se realizarán de acuerdo con los procedimientos aprobados por el CSN.

Los titulares de las centrales nucleares serán responsables de informar al director del PEN y al CSN sobre la evaluación inicial de las circunstancias y de las posibles consecuencias del accidente.

- d) Pronta notificación y alerta temprana: el director del PEI realizará, tan pronto como sea posible, la notificación al director del PEN de los accidentes que hagan necesaria la activación de este último plan. A su vez, el director del PEN alertará inmediatamente a los alcaldes de los municipios que puedan verse afectados, a la autoridad competente en materia de protección civil de las comunidades autónomas concernidas y al director del PENCRA.
- e) Medidas de protección: para evitar o al menos reducir en lo posible los efectos adversos de las radiaciones ionizantes sobre la población y sobre el personal de intervención, se planificará la aplicación de las medidas de protección que podrá ser necesario adoptar en caso de emergencia nuclear. Las medidas de protección se clasifican en *medidas de protección urgentes* y *medidas de protección de larga duración*.
- f) Situaciones de emergencia: para planificar la aplicación de medidas de protección y otras actuaciones de emergencia, de forma que se garantice una respuesta rápida y eficaz, se establecerán distintas *situaciones de emergencia*. Las situaciones de emergencia, que estarán relacionadas con los niveles de riesgo para la población, se definirán en función de las medidas de protección urgentes que se debe-

- rán adoptar y se declararán para una zona determinada.
- g) Zonas de planificación: la planificación de la aplicación de medidas de protección y otras actuaciones de emergencia que garanticen una respuesta eficiente tiene un alcance geográfico limitado a unas áreas exteriores a la central nuclear, denominadas *zonas de planificación*.  
Corresponderá al CSN la determinación de la extensión de las zonas de planificación, en función de las consecuencias radiológicas potenciales de los accidentes previsibles, de acuerdo con el análisis de seguridad de las centrales nucleares.  
Durante una emergencia, las zonas de aplicación de las medidas de protección pueden, en función de las condiciones reales del accidente, no coincidir en todo con las zonas de planificación, limitándose a una parte de éstas o extendiéndose más allá de ellas. En este último caso, la aplicación de medidas de protección y otras actuaciones de emergencia se realizarán de acuerdo con las normas y criterios que se establecen en el PLABEN.
- h) Mando único y estructura operativa: para ejercer la dirección y coordinación del conjunto de entidades y organismos, públicos y privados, llamados a intervenir para hacer frente a las situaciones de emergencia, existirá un mando único, en la persona del director del PEN.  
Los planes derivados del PLABEN establecerán una estructura jerarquizada, a la que se le asignarán funciones, que permita la eficaz puesta en práctica de las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia previstas en ellos.
- i) Activación de los planes de emergencia nuclear: la activación de un PEN se realizará, por parte de su director, con la declaración formal de las correspondientes situaciones de emergencia y las medidas de protección que se vayan a adoptar, en cada zona, de acuerdo con las recomendaciones del CSN.  
La activación de un PEN supondrá, también, la activación de sus planes integrados, así como la activación del PENCRA.
- j) Corresponsabilidad interadministrativa: las autoridades competentes y los organismos concernidos de las diferentes Administraciones públicas asegurarán la necesaria colaboración y participación en los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior.
- k) Colaboración de los titulares de las centrales nucleares: los titulares de las centrales nucleares colaborarán con las autoridades competentes y los organismos concernidos de las Administraciones públicas en la implantación y mantenimiento de la eficacia de los planes de emergencia nuclear, así como en la puesta en práctica de las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia.
- l) Actuación coordinada: todas las actuaciones de los órganos y estamentos de los planes de emergencia nuclear se desarrollarán de manera coordinada, y de acuerdo con los procedimientos de actuación operativa, con el fin de conseguir la máxima eficacia en la ejecución de las medidas de protección a la población y los bienes.
- m) Garantía de información en emergencia: los planes de emergencia nuclear establecerán los procedimientos y cauces necesarios para garantizar, de forma rápida y apropiada, la cobertura informativa a la población efectivamente afectada, a las Administraciones públicas implicadas y al resto de la población.
- n) Suficiencia de medios y recursos: la determinación de los recursos movilizables en emergencia comprenderá la prestación del personal, de los medios y recursos materiales y de la asistencia técnica que se precise, dependientes de las Administraciones públicas, de las entidades privadas, así como de los particulares, y serán suficientes para la adopción de las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia.
- ñ) Implantación material y mantenimiento de la efectividad: los planes de emergencia que se deriven del PLABEN se implantarán materialmente de forma que se alcance y mantenga un adecuado umbral de operatividad.

A estos efectos, se establecerán programas de información previa a la población, de formación y capacitación de actuantes, de catalogación y dotación de medios y recursos, así como los apropiados instrumentos financieros que permitan desarrollar estos programas.

## 8. Definiciones.

A los efectos del PLABEN, los conceptos y términos fundamentales, así como los acrónimos que se utilizan, quedan definidos en su anexo I.

## TÍTULO II. CRITERIOS RADIODÓMICOS.

La normativa española en materia de protección radiológica establece los principios en los que deben basarse las intervenciones que se emprendan para resolver una emergencia nuclear o radiológica. Los principios radiológicos establecidos en el título I del PLABEN son de aplicación a todas las actuaciones de los planes de emergencia nuclear y tienen el doble objetivo de:

- a) Evitar en lo posible y reducir los efectos directos de las radiaciones sobre la salud de las personas (efectos deterministas).
- b) Reducir la probabilidad de que se produzcan efectos indirectos sobre la salud de las personas (efectos

estocásticos).

Para conseguir estos objetivos es necesario establecer unos criterios radiológicos de naturaleza cualitativa y cuantitativa, en este caso basados en magnitudes físicas que sean directamente medibles o fácilmente evaluables, que faciliten una aplicación eficaz de las medidas de protección. Los criterios radiológicos se refieren a la naturaleza y magnitud de los accidentes, a las consecuencias radiológicas que pueden generarse y a las medidas de protección que sea necesario adoptar.

## **1. Niveles de intervención para medidas de protección.**

Los niveles de intervención son valores de referencia de determinadas magnitudes radiológicas a partir de los cuales se considera que es adecuada la aplicación de una medida de protección.

La decisión de aplicar una medida de protección se basará en la comparación entre el resultado de la evaluación de la evolución previsible del accidente o de las consecuencias radiológicas generadas por éste en cada una de las zonas afectadas, y los niveles de intervención establecidos.

El CSN, siguiendo recomendaciones internacionales, ha establecido niveles de intervención genéricos para la aplicación de las siguientes *medidas de protección urgentes*: confinamiento, profilaxis y evacuación, y para las siguientes *medidas de larga duración*: traslado temporal y traslado permanente. Estos niveles tienen carácter genérico y han sido calculados utilizando hipótesis conservadoras. Los niveles de intervención fijados por el CSN se detallan en el anexo II.

Para otras medidas de protección no se han establecido niveles de intervención. Este es el caso de la medida de control de accesos, que siempre está justificada en aplicación del principio de precaución, o de las medidas complementarias que se adoptan conjuntamente con las medidas indicadas anteriormente.

No obstante, en el transcurso de una emergencia, el CSN podrá establecer niveles de intervención diferentes a los genéricos, basándose en el conocimiento detallado y realista de la naturaleza, evolución y consecuencias del accidente, cuando se considere que ello redundará en una mayor eficacia de las medidas de protección.

## **2. Niveles de dosis de emergencia para el personal de intervención del nivel de respuesta exterior.**

Los niveles de dosis de emergencia son indicadores para asegurar la protección radiológica y facilitar el control radiológico del personal de intervención, en función de las tareas que tiene asignadas.

Todo el personal que intervenga en el área afectada por una emergencia estará sometido a control dosimétrico y a vigilancia sanitaria especial. El control dosimétrico se hará desde el momento en que comience su intervención y la vigilancia sanitaria especial se hará después de su intervención. Estas acciones se realizarán de acuerdo con los criterios específicos que establezcan respectivamente el CSN y las autoridades sanitarias.

Este personal deberá tener la formación adecuada y ser informado sobre los riesgos de su intervención.

El personal de intervención se clasificará, en función de las actuaciones que deba realizar, en los siguientes grupos:

a) Grupo 1.

El grupo 1 estará constituido por el personal que deba realizar acciones urgentes para salvar vidas, prevenir lesiones graves o para evitar un agravamiento de las consecuencias del accidente que pudieran ocasionar dosis considerables al público, en lugares en los que pudiera resultar irradiado o contaminado significativamente.

El director del PEN, asesorado por el CSN y el jefe del grupo radiológico, realizará todos los esfuerzos posibles para mantener las dosis de este personal por debajo del umbral de aparición de efectos deterministas graves para la salud, recogidos en la tabla *Umbrales de manifestación de efectos deterministas en caso de exposición aguda* del anexo II. Con carácter excepcional y para salvar vidas humanas, se podrán superar estos valores.

Estas personas podrían recibir dosis superiores a los límites de dosis individuales para trabajadores expuestos establecidos en el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, por lo que deberán ser voluntarios, y no podrán ser mujeres embarazadas.

b) Grupo 2.

El grupo 2 estará constituido por el personal involucrado en la aplicación de medidas de protección urgentes y otras actuaciones de emergencia.

El director del PEN, asesorado por el CSN y el jefe del grupo radiológico, realizará todos los esfuerzos razonables para reducir la dosis a este personal por debajo del límite de dosis máximo anual para la exposición en un solo año, establecido en el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes en 50 mSv de dosis efectiva.

c) Grupo 3.

El grupo 3 estará constituido por el personal que realice operaciones de recuperación, una vez se haya controlado plenamente la situación tras el accidente y se hayan restablecido los servicios esenciales en la zona afectada.

Para proteger a este personal, se aplicará el sistema de protección radiológica asociada a las prácticas

ticas, y las dosis deberán mantenerse por debajo de los límites de dosis para los trabajadores expuestos establecidos en el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.

### 3. Categorías de accidentes, medidas de protección y situaciones de emergencia.

Los accidentes previsibles en centrales nucleares se clasifican en cuatro categorías en función de la gravedad del suceso y de la naturaleza y cantidad de material radiactivo que se pueda liberar al exterior. Las categorías de accidentes se enumeran de la I a la IV en orden creciente de gravedad. El PEI de cada central nuclear clasifica los accidentes previsibles en alguna de las cuatro categorías señaladas, de acuerdo con su estudio de seguridad.

El director del PEI, cuando notifique a las autoridades un accidente que requiera la activación del PEN, informará explícitamente de la categoría en que se clasifica, incluyendo la evaluación inicial de las consecuencias y la evolución previsible del accidente. En el anexo III se recoge, al igual que en el PEI, el formato de notificación.

Las medidas de protección son actuaciones encaminadas a evitar o, al menos, reducir en lo posible los efectos adversos de las radiaciones ionizantes sobre las personas. Se clasifican en medidas de protección urgentes y medidas de protección de larga duración, en función de la urgencia con la que han de ponerse en práctica y del tiempo que durará su aplicación. Estas medidas de protección se describen en el anexo IV.

Los accidentes de categoría I no producen liberación de material radiactivo, por lo que no se considera necesaria la aplicación de medidas de protección en el exterior de la central nuclear y las actuaciones de emergencia se centrarán en la comunicación permanente entre la central nuclear, el CSN y el director del PEN.

Los accidentes de categoría II y III pueden dar lugar a liberación de material radiactivo en cantidades tales que no se considera necesaria la aplicación de medidas de protección a la población. Sin embargo, en aplicación del principio de precaución, en estos casos es aconsejable establecer el control de accesos y considerar la preparación de la aplicación de otras medidas de protección.

Los accidentes de categoría IV pueden dar lugar a liberación de material radiactivo en cantidades tales que sea necesario aplicar medidas de protección a la población. En determinadas secuencias accidentales de evolución muy rápida y en las que es previsible la emisión de grandes cantidades de material radiactivo al exterior de la central nuclear, puede ser necesario aplicar medidas de protección urgentes antes de disponer de una evaluación detallada de las consecuencias radiológicas que pudieran derivarse.

Para aplicar las medidas de protección de forma que se garantice una respuesta rápida y eficaz se establecen cuatro situaciones de emergencia, que se clasifican de la 0 a la 3 en función del tipo y alcance de las medidas de protección que se vayan a adoptar, de acuerdo con la tabla I. La declaración de cualquiera de estas situaciones lleva implícita la activación del PEN.

TABLA I.  
Relación entre medidas de protección y situaciones de emergencia.

Medidas de protección	Situación
Ninguna	0
Control de accesos	1
Control de accesos Medidas urgentes principales: Confinamiento. Profilaxis radiológica.	2
Medidas urgentes complementarias: Autoprotección ciudadana y autoprotección del personal de intervención. Restricciones al consumo de alimentos y agua. Estabilización de animales.	
Control de accesos Medidas urgentes principales: Confinamiento. Profilaxis radiológica. Evacuación.	3
Medidas urgentes complementarias: Autoprotección ciudadana y autoprotección del personal de intervención. Restricciones al consumo de alimentos y agua. Estabilización de animales. Descontaminación personal.	

La tabla relaciona las medidas de protección a la población que se consideran aplicables con la situación de emergencia declarada.

En la situación 0, no se hace necesaria la adopción de medidas de protección a la población y las ac-

tuciones de emergencia se centran en la alerta y activación de la organización de respuesta.

El CSN propondrá las medidas de protección que deban adoptarse en cada caso al director del PEN, quien declarará las situaciones de emergencia y decidirá las medidas de protección aplicables, teniendo en cuenta la propuesta y otras circunstancias que concurran en la emergencia. La declaración de una situación de emergencia no requiere que se hayan declarado las situaciones anteriores.

En los primeros momentos de una emergencia, durante los que puede haber un alto grado de incertidumbre, es posible establecer una relación directa entre las categorías de accidentes y las situaciones de emergencia que facilite y agilice la toma de decisiones para la aplicación de las medidas de protección urgentes, de acuerdo con la tabla II:

TABLA II.

Categoría	Situación
I	0
II, III	1
IV	2
	3

Cuando la evolución del accidente implique la reducción de su categoría, la modificación de la situación de emergencia dependerá del grado y conveniencia de mantener la aplicación de las medidas de protección que se hubieran adoptado.

#### 4. Zonas de planificación.

De acuerdo con las bases para la planificación establecidas en el [título I](#), se definen las siguientes zonas:

a) Zona bajo control del explotador.

La zona 0 o zona bajo control del explotador es el área en la que se ubica la central y los terrenos que la circundan de los que el titular puede disponer libremente por razones de propiedad o de acuerdo con sus propietarios. Las dimensiones de esta zona se establecen en las condiciones de licenciamiento de cada central nuclear y están directamente relacionadas con los resultados del análisis de accidentes incluido en su estudio de seguridad.

Las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia que deben adoptarse en esta zona están especificadas en el PEI de la central nuclear.

b) Zona I o zona de medidas de protección urgentes.

La zona I o zona de medidas de protección urgentes es el círculo de 10 km de radio, concéntrico con la central nuclear, que incluye a la zona 0. Esta zona se corresponde con el área geográfica en la que las vías principales de exposición están asociadas al paso de la nube radiactiva, que lleva consigo la exposición directa a la radiación procedente de la contaminación de la atmósfera y del suelo, y la contaminación interna por inhalación del material radiactivo emitido durante el accidente. En esta zona deberán planificarse medidas de protección urgentes destinadas a reducir el riesgo de aparición de efectos deterministas entre la población.

Además, en esta zona se deberá planificar, también, la aplicación de medidas de protección para reducir las dosis a largo plazo provenientes de las sustancias radiactivas depositadas y de la ingestión de alimentos y agua contaminados.

La zona I se divide en tres subzonas, I A, I B y I C, atendiendo al nivel de riesgo esperable en cada una de ellas:

1º. La subzona I A comprende el círculo de tres km de radio, concéntrico con la central nuclear.

2º. La subzona I B es la corona circular comprendida entre las circunferencias de radios de tres y cinco km, concéntricas con la central nuclear.

3º. La subzona I C es la corona circular comprendida entre las circunferencias de radios de cinco y 10 km, concéntricas con la central nuclear.

c) Zona II o zona de medidas de protección de larga duración.

La zona II o zona de medidas de protección de larga duración es la corona circular comprendida entre las circunferencias de radios de 10 y 30 km, concéntricas con la central nuclear, en la que las vías de exposición a la radiación están asociadas, fundamentalmente, al material radiactivo depositado en el suelo tras el accidente. En esta zona se deberán planificar medidas de protección para reducir las dosis a largo plazo provenientes de las sustancias radiactivas depositadas y de la ingestión de alimentos y agua contaminados.

En caso de un accidente real, dependiendo de su gravedad y de las circunstancias atmosféricas, la aplicación de las medidas de protección podrá limitarse a una parte de las zonas de planificación o extenderse más allá de éstas. Por ello, para conseguir la eficiencia en la aplicación de medidas de protección urgentes, se establecen a continuación el sector y la zona de atención preferente:

1º. Sector de atención preferente.

El sector de atención preferente es el sector circular de la rosa de los vientos de amplitud p/8

radianes, concéntricos con la central nuclear, en el que se encuentra la dirección predominante a la que se dirige el viento, junto con los dos sectores adyacentes de la misma amplitud.

2º. Zona de atención preferente.

La zona de atención preferente es el área geográfica que comprende la subzona I A y el sector de atención preferente de la subzona I B. En la zona de atención preferente, en caso de un accidente de categoría IV, se aplicarán de forma inmediata las medidas de protección urgentes asociadas a la situación 3. En el resto de la zona I se aplicarán las medidas de protección urgentes asociadas a la situación 2.

Para trazar los círculos de las distintas zonas y subzonas de planificación, se tomará como centro las coordenadas del eje del reactor de la central nuclear y, en aquellos casos en que existan dos reactores en el mismo emplazamiento, las coordenadas del punto medio del segmento que une los dos ejes de los dos reactores.

En las figuras 1 y 2 del anexo V se representan, respectivamente, las zonas de planificación y el sector y la zona de atención preferente.

### TÍTULO III. ORGANIZACIÓN, ESTRUCTURA Y FUNCIONES PARA LOS PLANES DEL NIVEL DE RESPUESTA EXTERIOR.

El objetivo de este título es establecer una estructura jerárquica y organizativa básica para los planes del nivel de respuesta exterior que permita, en caso de emergencia nuclear, la intervención ordenada y la aplicación eficaz de las medidas de protección a la población y otras actuaciones de emergencia.

La organización del nivel de respuesta exterior se compondrá del conjunto de dos organizaciones distintas, complementarias e interdependientes, la organización de los planes de emergencia nuclear, exteriores a las centrales nucleares (PEN), y la organización del Plan de emergencia nuclear del nivel central de respuesta y apoyo (PENCRA).

La respuesta en emergencia, del nivel exterior, será dirigida, coordinada y ejecutada por la organización del PEN. Los apoyos extraordinarios de ámbito nacional y, en su caso, la asistencia internacional serán coordinados y puestos a disposición del director del PEN, a través de la organización del PENCRA.

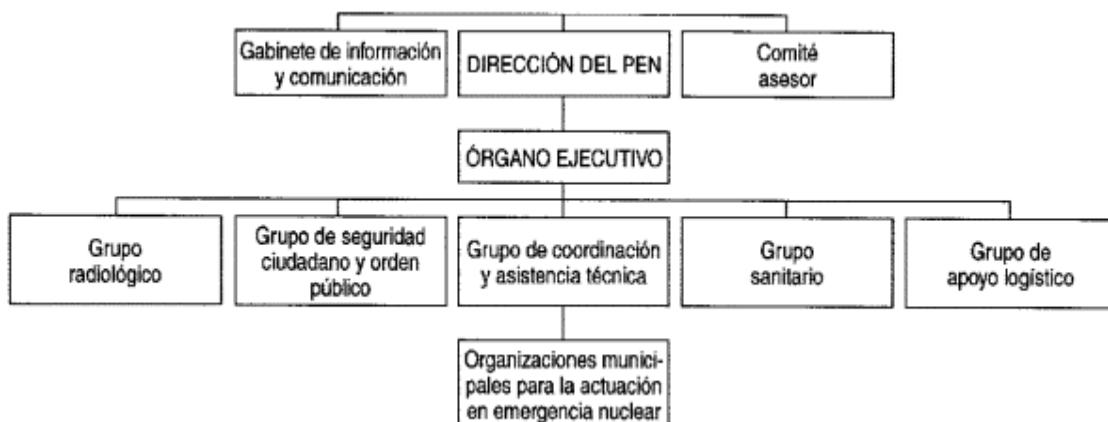
Esta estructura jerárquica y organizativa básica deberá integrar a todas las Administraciones públicas llamadas a intervenir, bajo una dirección única, actuando de acuerdo a los principios de coordinación y corresponsabilidad administrativa.

En este título se determinan, así mismo, las responsabilidades y funciones principales de las partes y elementos de ambas organizaciones del nivel de respuesta exterior, y se establecen los centros de coordinación operativa de los que deben disponer.

#### 1. Organización, estructura y funciones para el plan de emergencia nuclear, exterior a la central nuclear (PEN).

La estructura jerárquica y organizativa básica para el PEN se representa en la figura 1:

FIGURA 1: ORGANIGRAMA DEL PEN.



Esta estructura deberá permitir el ejercicio de las siguientes funciones básicas:

- La determinación, dirección y coordinación de las medidas de protección a la población y de otras actuaciones, en la emergencia.
- La puesta en práctica de las medidas de protección y aplicación de otras actuaciones en las zonas afectadas.

- c) La información a la población efectivamente afectada, a los organismos concernidos de las Administraciones públicas y a los medios de comunicación social, durante la emergencia.
- d) El asesoramiento al director del PEN para la toma de decisiones.
- e) La gestión de medios y recursos extraordinarios que, en su caso, ponga el PENCRA a disposición del PEN.
- f) El seguimiento y control de los flujos de información entre los distintos centros de coordinación operativa.

El director del PEN dispondrá de un órgano ejecutivo dentro de su estructura organizativa. La determinación y propuesta de las medidas de protección que se vayan a aplicar y de otras actuaciones que se realicen, en las zonas afectadas, corresponderá a este órgano ejecutivo, en coordinación con los directores de los planes de actuación municipal en emergencia nuclear, y contando con el apoyo del grupo de coordinación y asistencia técnica.

Las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia serán ejecutadas por los grupos operativos y las organizaciones de respuesta municipal, a través de sus servicios operativos. Para optimizar la respuesta, el desarrollo de esta estructura jerárquica y organizativa básica, desde el nivel de servicios operativos, deberá tener en cuenta las circunstancias específicas en el ámbito de cada PEN.

Para llevar a cabo todas las actuaciones relacionadas con la información a la población efectivamente afectada por la emergencia, la información a los organismos concernidos de las Administraciones públicas y la información a los medios de comunicación social, el director del PEN dispondrá de un gabinete de información y comunicación, que será la célula de información del PEN.

Para la toma de decisiones, el asesoramiento en materia nuclear y radiológica corresponderá al Consejo de Seguridad Nuclear. Este organismo, de manera específica, asesorará al director del PEN sobre todos los asuntos que tengan relación directa con el estado operativo de la central nuclear accidentada y con las consecuencias radiológicas en el exterior, y le propondrá las medidas de protección y otras determinadas actuaciones de emergencia que deberían adoptarse en cada caso, así como las zonas de aplicación de aquéllas y las situaciones de emergencia que debería declarar, en función del riesgo radioológico existente, según el resultado de sus evaluaciones.

Con carácter general, el director del PEN contará, en todo momento, con el asesoramiento del órgano ejecutivo del PEN y del Comité Estatal de Coordinación (CECO) del PENCRA. Además, dispondrá de un comité asesor para resolver problemas puntuales, de carácter científico-técnico, que pudieran surgir en la emergencia.

Los medios y recursos extraordinarios, que en caso necesario sean demandados por el director del PEN, serán gestionados y puestos a su disposición a través de la organización del PENCRA. Estos medios deberán integrarse, en caso de emergencia, en la estructura organizativa de respuesta del PEN.

El control y seguimiento de los flujos de comunicación entre los distintos centros de coordinación operativa corresponderá al grupo de coordinación y asistencia técnica, que, además, será la célula de gestión del PEN.

### **1.1. Dirección del PEN.**

El director del PEN será el Delegado del Gobierno en la comunidad autónoma donde se encuentre ubicada la central nuclear. Podrá delegar en el Subdelegado del Gobierno en la provincia sede de la central nuclear.

El director del PEN establecerá un órgano de dirección, al objeto de garantizar, en emergencia, la coordinación entre las distintas Administraciones públicas concernidas por este plan, y de asegurar que todos los medios y recursos necesarios, disponibles en el territorio, sean puestos a disposición del director del PEN, según las necesidades.

El órgano de dirección, que será presidido por el director del PEN, estará integrado por un representante de la autoridad autonómica competente en materia de protección civil de cada una de las comunidades autónomas concernidas por el PEN, designados por sus respectivos Consejos de Gobierno.

Responsabilidades del director del PEN.

- 1º. Dirigir y coordinar el PEN.
- 2º. Activar el PEN con la declaración de la situación o situaciones de emergencia que corresponda según las propuestas del Consejo de Seguridad Nuclear, las características del accidente y las condiciones existentes.
- 3º. Decidir y ordenar la aplicación de las medidas de protección a la población y otras actuaciones que se deban llevar a cabo en cada una de las zonas afectadas.
- 4º. Informar a la población efectivamente afectada por la emergencia y a las autoridades competentes y a los organismos concernidos de las distintas Administraciones públicas.
- 5º. Garantizar la adecuada coordinación con el director del plan de emergencia interior y con el director del Plan del nivel central de respuesta y apoyo.
- 6º. Demandar los medios y recursos extraordinarios necesarios al director del Plan del nivel central de respuesta y apoyo.
- 7º. Declarar el fin de la fase de emergencia a la vista de los resultados sobre la evolución del accidente.

## **1.2. Órgano ejecutivo.**

El órgano ejecutivo estará constituido por:

- 1º. Jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica.
- 2º. Jefe del grupo radiológico.
- 3º. Jefe del grupo de seguridad ciudadana y orden público.
- 4º. Jefe del grupo sanitario.
- 5º. Jefe del grupo de apoyo logístico.

En emergencia, se incorporarán al órgano ejecutivo un representante del Ministerio de Defensa y el Comisario Jefe del Cuerpo Nacional de Policía de la provincia donde se ubique la central nuclear, con el fin de garantizar el apoyo que deban proporcionar las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, en sus respectivos ámbitos de competencia.

El coordinador del órgano ejecutivo será el jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica.

Funciones del órgano ejecutivo.

- 1º. Asesorar al director del PEN para la toma de decisiones, mediante la determinación y propuesta de las medidas de protección que se tengan que adoptar y otras actuaciones de emergencia que deban llevarse a cabo.
- 2º. Proponer al director del PEN los contenidos para la información a la población efectivamente afectada por la emergencia.
- 3º. Garantizar la actuación coordinada y eficaz de los grupos operativos en las zonas afectadas.
- 4º. Proponer al director del PEN la solicitud de medios y recursos extraordinarios.
- 5º. Mantener continuamente informado al director del PEN de la evolución de la emergencia y de la actuación de los grupos operativos y organizaciones de respuesta municipal.

## **1.3. Gabinete de información y comunicación.**

El jefe del gabinete de información y comunicación será el jefe de prensa del órgano cuyo titular sea, asimismo, el director del PEN. El jefe del gabinete de información y comunicación será, también, el portavoz único de la dirección del PEN, en la emergencia.

El director del PEN nombrará un sustituto.

El gabinete de información y comunicación del PEN estará situado en la sede de la Delegación o Subdelegación del Gobierno de la provincia donde se ubique la central nuclear.

Estará integrado por personal de esta Delegación o Subdelegación del Gobierno y, en su caso, por personal de otras Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno afectadas por el PEN. Así mismo, podrá incorporarse a este gabinete de información y comunicación personal especializado en materia de información y comunicación de las comunidades autónomas concernidas por el PEN.

Funciones del gabinete de información y comunicación.

- a) Conformar y difundir la información y las recomendaciones que el director del PEN deba transmitir a la población.
- b) Centralizar y coordinar la información general sobre la emergencia a la población efectivamente afectada y facilitarla a los medios de comunicación social.
- c) Facilitar toda la información relativa a contactos familiares, localización de personas y datos referidos a los posibles evacuados y trasladados a centros de asistencia médica.

## **1.4. Comité asesor.**

Es un órgano de asesoramiento científico-técnico al director del PEN, para problemas puntuales que puedan presentarse y tengan que resolverse durante la emergencia.

El Delegado del Gobierno en la comunidad autónoma, por propia iniciativa o a propuesta de su Consejo de Gobierno y de otras instituciones, designará asesores en materias especializadas objeto del PEN.

Podrán formar parte del comité asesor los jefes de las áreas funcionales de la Delegación o Subdelegación del Gobierno sede del PEN.

## **1.5. Grupos operativos.**

### **1.5.1. Grupo de coordinación y asistencia técnica.**

El grupo de coordinación y asistencia técnica estará constituido por la Unidad de Protección Civil de la Delegación del Gobierno en la comunidad autónoma o Subdelegación del Gobierno de la provincia donde se ubique la central nuclear y por personal perteneciente a las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno concernidas por el PEN. A este grupo podrá incorporarse personal designado por el órgano competente en materia de protección civil de las comunidades autónomas afectadas por dicho plan, previamente acreditado por el director del PEN.

Funciones del grupo de coordinación y asistencia técnica.

- a) Facilitar la actuación coordinada de los grupos operativos en el centro de coordinación operativa (CECOP).
- b) Facilitar asistencia técnica y apoyo operativo al personal que se incorpore al CECOP a causa de la emergencia.

- c) Realizar las acciones de coordinación necesarias con los municipios afectados por la emergencia.
  - d) Prestar asistencia técnica y operativa a los municipios que lo precisen.
  - e) Recabar de los CECOP activados la información sobre la emergencia que demande el director del PEN.
  - f) Transmitir, recibir y registrar las comunicaciones durante la emergencia.
  - g) Atender al correcto funcionamiento de los sistemas y equipos del CECOP durante la emergencia.
- El grupo de coordinación y asistencia técnica dispondrá de los medios humanos y materiales adecuados para cumplir las funciones asignadas. En emergencia, contará con una oficina administrativa dotada de personal de diferentes áreas de la Delegación o Subdelegación del Gobierno.
- El grupo de coordinación y asistencia técnica, para la ejecución de sus funciones, podrá estructurarse en los siguientes servicios:
- a) Asistencia técnica.
  - b) Coordinación municipal.
  - c) Comunicaciones.

**FIGURA 2: ORGANIGRAMA DEL GRUPO DE COORDINACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA.**



#### **Jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica.**

El jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica es el Jefe de la Unidad de Protección Civil de la Delegación o Subdelegación del Gobierno en la provincia donde radique la central nuclear.

Su suplente será nombrado por el director del PEN entre el personal de la citada Delegación o Subdelegación del Gobierno.

- Responsabilidades del jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica.
- a) Ejecutar las órdenes del director del PEN, dirigiendo y coordinando las actuaciones del grupo.
  - b) Asegurar el correcto funcionamiento del CECOP como órgano instrumental del PEN, disponiendo todo lo necesario en personal y medios materiales.
  - c) Aplicar el procedimiento de activación y desactivación del PEN.
  - d) Asegurar el enlace entre el CECOP y los centros de coordinación estatales, autonómicos y locales, así como con los centros de coordinación sectoriales activados en la emergencia.
  - e) Coordinar con los demás jefes de los grupos operativos la aplicación de las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia ordenadas por el director del PEN.
  - f) Transmitir las órdenes del director del PEN a las autoridades locales de los municipios de las zonas I y II y de los municipios sede de estaciones de clasificación y descontaminación (ECD) y área base de recepción social (ABRS).
  - g) Asegurar la coordinación con los directores de los planes de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN).
  - h) Coordinar la asistencia técnica y operativa a los municipios afectados por la emergencia.
  - i) Controlar la transmisión y recepción a través del CECOP de las informaciones y datos sobre la emergencia.
  - j) Trasladar al director del PEN, a los directores de los planes de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN) y al director del Plan de nivel central de respuesta y apoyo (PENCRA) la información disponible en el CECOP para mantener un adecuado seguimiento de la emergencia.

#### **1.5.2. Grupo radiológico.**

El grupo radiológico estará constituido por personal especializado en materia de seguridad nuclear o protección radiológica, procedente del CSN o de las entidades públicas o privadas que éste considere adecuadas para desarrollar las funciones del grupo.

Funciones del grupo radiológico.

- a) Realizar el seguimiento de la evolución del accidente y de las posibles consecuencias radiológicas sobre la población hasta la finalización de la fase de emergencia.
- b) Caracterizar la situación radiológica del área afectada por el accidente.
- c) Efectuar el control dosimétrico del personal que intervenga en la emergencia, así como el control de otras medidas de protección radiológica para el personal de intervención.

- d) Colaborar con el grupo sanitario en la identificación del personal y de los grupos de población que, por su posible exposición a la radiación, deban ser sometidos a control y vigilancia médica.
- e) Medir y evaluar la contaminación externa e interna de la población potencialmente contaminada y del personal de intervención.
- f) Medir y evaluar la contaminación en vehículos, en otros medios materiales de emergencia y, en su caso, en los bienes.
- g) Realizar las actividades de gestión de los residuos radiactivos que deban llevarse a cabo en la fase de emergencia.
- h) Transmitir al jefe del grupo cualquier información sobre la emergencia y sobre necesidades sobrevenidas de medios y recursos.

El grupo radiológico operará en colaboración permanente con la organización de respuesta ante emergencias (ORE) del CSN cuyas funciones son:

- 1º. Estimar, con la información disponible, las posibles consecuencias radiológicas en el exterior de la central nuclear derivadas del accidente.
- 2º. Recomendar al director del PEN, a través del jefe del grupo radiológico, las medidas de protección y otras determinadas actuaciones de emergencia, así como las zonas de aplicación de aquéllas y las situaciones de emergencia que se vayan a declarar.
- 3º. Hacer el seguimiento detallado del estado de la central nuclear como consecuencia del accidente.
- 4º. Evaluar las consecuencias radiológicas generadas por el accidente en el exterior de la central nuclear a partir de la información disponible de la central nuclear y de las condiciones radiológicas en el exterior.
- 5º. Colaborar con el grupo radiológico del PEN y prestarle apoyo en el desarrollo de sus funciones, con los medios humanos y materiales necesarios.

El grupo radiológico dispondrá de los medios humanos y materiales adecuados para cumplir las funciones asignadas.

El grupo radiológico, para el cumplimiento de sus funciones, podrá estructurarse en los siguientes servicios:

- a) Control radiológico.
- b) Dosimetría.
- c) Vigilancia radiológica ambiental.
- d) Gestión de Residuos.

**FIGURA 3: ORGANIGRAMA DEL GRUPO RADIOLÓGICO.**



#### **Jefe del grupo radiológico.**

El jefe del grupo radiológico será designado por el director del PEN a propuesta del Consejo de Seguridad Nuclear, con preferencia entre personal técnico de este organismo residente en la provincia en la que se ubica la central nuclear. Por este mismo procedimiento se designará un suplente.

Responsabilidades del jefe del grupo radiológico.

- a) Asesorar al director del PEN sobre las medidas de protección a la población que se deban adoptar y las zonas de aplicación de aquéllas, así como sobre las medidas de protección para el personal de intervención.
- b) Ejecutar las órdenes del director del PEN, dirigiendo y coordinando las actuaciones del grupo.
- c) Recabar la información nuclear y radiológica relativa al accidente, en permanente contacto con el Consejo de Seguridad Nuclear y con la central nuclear accidentada.
- d) Transmitir al director del PEN las recomendaciones del Consejo de Seguridad Nuclear sobre las situaciones de emergencia que se vayan a declarar, las medidas de protección a la población que se vayan a adoptar y las zonas de aplicación de éstas, así como las medidas de protección para el personal de intervención.
- e) Establecer y asegurar el control dosimétrico, así como, en su caso, otras medidas de protección radiológica para el personal de intervención.
- f) Seleccionar y proponer, siguiendo las recomendaciones del CSN, las estaciones de clasificación y

- descontaminación (ECD) y áreas base de recepción social (ABRS) que se deban activar.
- g) Transmitir al director del PEN las recomendaciones del CSN cuando sea necesario aplicar una medida de protección o una actuación de emergencia que suponga la superación de un nivel de dosis de emergencia para el personal de intervención.
  - h) Dirigir las actuaciones de control radiológico.
  - i) Proponer, de acuerdo con el Consejo de Seguridad Nuclear, los contenidos específicos para la información a la población efectivamente afectada.
  - j) Definir, de acuerdo con el jefe del grupo sanitario, la información que deba facilitarse al personal de intervención.
  - k) Solicitar y coordinar los medios y recursos necesarios para realizar las actividades de gestión de los residuos radiactivos que deban llevarse a cabo en la fase de emergencia.
  - l) Recabar y transmitir la información sobre la emergencia y sobre necesidades sobrevenidas de medios y recursos extraordinarios.

#### 1.5.3. Grupo de seguridad ciudadana y orden público.

Estará constituido por personal de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, de acuerdo con su ámbito específico de competencia territorial, así como, en su caso, por personal de los cuerpos de policía autonómica y local.

Funciones del grupo de seguridad ciudadana y orden público.

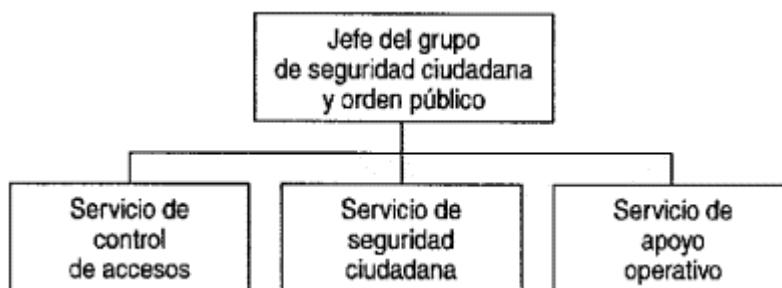
- a) Regular y controlar la entrada, salida y tránsito de personas y vehículos en las zonas afectadas.
- b) Facilitar la circulación por las rutas de evacuación y avisos, así como por los accesos a las estaciones de clasificación y descontaminación y a las áreas base de recepción social.
- c) Controlar, en caso necesario, la evacuación ordenada de la población y colaborar en su ejecución.
- d) Facilitar la circulación por el resto de los viales de las zonas afectadas.
- e) Mantener la seguridad ciudadana y el orden público en las zonas afectadas.
- f) Custodiar los bienes de la población evacuada.
- g) Colaborar con los otros grupos operativos y organizaciones de respuesta municipal en la aplicación de las medidas de protección a la población.
- h) Transmitir al jefe del grupo cualquier información sobre la emergencia y sobre las necesidades sobrevenidas de medios y recursos.

El grupo de seguridad ciudadana y orden público dispondrá de los medios humanos y materiales adecuados para cumplir las funciones asignadas.

El grupo de seguridad ciudadana y orden público, para la ejecución de sus funciones, podrá estructurarse en los siguientes servicios:

- a) Control de accesos.
- b) Seguridad ciudadana.
- c) Apoyo operativo.

FIGURA 4: ORGANIGRAMA DEL GRUPO DE SEGURIDAD CIUDADANA Y ORDEN PÚBLICO.



#### Jefe del grupo de seguridad ciudadana y orden público.

El jefe del grupo de seguridad ciudadana y orden público será el Jefe de la Comandancia de la Guardia Civil en la provincia donde se ubique la central nuclear. El director del PEN a propuesta del jefe del grupo, nombrará un suplente.

Responsabilidades del jefe del grupo de seguridad ciudadana y orden público.

- a) Ejecutar las órdenes del director del PEN dirigiendo y coordinando las actuaciones del grupo.
- b) Seleccionar y proponer la ubicación de los controles de accesos, las vías de evacuación y las vías de acceso a las ECD y ABRS.
- c) Garantizar la seguridad ciudadana y el orden público en los municipios afectados por la emergencia.
- d) Garantizar la evacuación ordenada de la población.
- e) Garantizar el tránsito de los vehículos de emergencia por las vías de evacuación y rutas de aviso.
- f) Garantizar la custodia de los bienes de la población evacuada.
- g) Coordinar con el Cuerpo Nacional de Policía, las Fuerzas Armadas y, en su caso, con los cuerpos de

- policía autonómica y local las actuaciones necesarias.
- h) Recabar y transmitir la información sobre la emergencia y sobre necesidades sobrevenidas de medios y recursos extraordinarios.

#### 1.5.4. Grupo sanitario.

El grupo sanitario estará constituido por personal sanitario específicamente designado y previamente acreditado por el órgano competente en materia de sanidad de la comunidad autónoma en la que radique la central nuclear, así como, en su caso, por personal sanitario designado y acreditado por el órgano competente en materia de sanidad de cada una de las otras comunidades autónomas afectadas por dicho PEN.

Funciones del grupo sanitario.

- a) Aplicar las medidas de protección sanitaria, fundamentalmente profilaxis radiológica y descontaminación externa e interna de personas.
- b) Clasificar los grupos de riesgo de la población.
- c) Prestar asistencia sanitaria urgente a las personas irradiadas y/o contaminadas.
- d) Identificar, de acuerdo con el grupo radiológico, el personal de intervención y los grupos de población que, por su posible exposición a la radiación, deban ser sometidos a control y vigilancia médica.
- e) Prestar asistencia sanitaria en los municipios afectados por la emergencia, en las estaciones de clasificación y descontaminación (ECD) y en los municipios áreas base de recepción social (ABRS).
- f) Realizar el transporte sanitario.
- g) Prestar asistencia psicológica.
- h) Transmitir al jefe del grupo sanitario cualquier información sobre la emergencia y sobre necesidades sobrevenidas de medios y recursos extraordinarios.

El grupo sanitario dispondrá de los medios humanos y materiales adecuados para cumplir las funciones asignadas.

El grupo sanitario, para la ejecución de sus funciones podrá estructurarse en los siguientes servicios:

- a) Sanitario de primera intervención.
- b) Sanitario en las ECD.
- c) Sanitario en las ABRS.
- d) Transporte sanitario.

FIGURA 5: ORGANIGRAMA DEL GRUPO SANITARIO.



#### Jefe de grupo sanitario.

El jefe del grupo sanitario será nombrado por el director del PEN, a propuesta del Consejero de Sanidad de la comunidad autónoma donde esté ubicada la central nuclear, entre personal residente en la provincia. Por este mismo procedimiento se designará un suplente.

Responsabilidades del jefe del grupo sanitario.

- a) Ejecutar las órdenes del director del PEN dirigiendo y coordinando las actuaciones del grupo.
- b) Proponer las medidas sanitarias de profilaxis radiológica y descontaminación de personas que se deban adoptar, así como, en su caso, la selección prioritaria de los grupos de población que se deban evacuar, en colaboración con el jefe del grupo radiológico.
- c) Asegurar, de acuerdo con el jefe del grupo de apoyo logístico, la distribución a la población y al personal de intervención de las sustancias para la profilaxis radiológica.
- d) Proponer contenidos específicos para la información en emergencia a la población efectivamente afectada.
- e) Definir, de acuerdo con el jefe del grupo radiológico, la información que deba facilitarse al personal de intervención.
- f) Dirigir las actuaciones sanitarias en las ECD y ABRS.
- g) Proveer los medios para el transporte sanitario de urgencia.
- h) Proveer asistencia sanitaria urgente a personas irradiadas o contaminadas.
- i) Proveer asistencia psicológica a las personas que lo precisen.

- j) Recabar y transmitir la información sobre la emergencia y sobre necesidades sobrevenidas de medios y recursos extraordinarios.

#### 1.5.5. Grupo de apoyo logístico.

El grupo de apoyo logístico estará constituido por personal del órgano competente en materia de protección civil de la comunidad autónoma donde se ubique la central nuclear y por personal de los órganos sectoriales y servicios involucrados por el plan territorial de emergencia y por planes especiales de emergencia aplicables a aquélla. También, en su caso, por personal de los órganos competentes en materia de protección civil de otras comunidades autónomas concernidas en el PEN.

Este personal deberá estar previamente acreditado por los órganos competentes de cada comunidad autónoma.

Funciones del grupo de apoyo logístico.

- a) Transportar, abastecer y albergar a la población que lo precise.
- b) Proveer transporte para el personal y equipos de los grupos operativos y organizaciones de respuesta municipal, si fuera necesario.
- c) Prestar el servicio de extinción de incendios y salvamento.
- d) Coordinar, en colaboración con las organizaciones de respuesta municipal, la actuación en emergencia en los municipios ABRS.
- e) Prestar asistencia social a la población que lo precise.
- f) Facilitar a los demás grupos operativos el apoyo logístico que precisen para el cumplimiento de sus funciones, cuando se sobrepasen sus propias capacidades.
- g) Transmitir al jefe del grupo cualquier información sobre la emergencia y sobre necesidades sobrevenidas de medios y recursos.

El grupo de apoyo logístico dispondrá de los medios humanos y materiales adecuados para cumplir las funciones asignadas.

El grupo de apoyo logístico, para la ejecución de sus funciones, podrá estructurarse en los siguientes servicios:

- a) Transporte.
- b) Abastecimiento y albergue.
- c) Asistencia social.
- d) Contra incendios y salvamento.

FIGURA 6: ORGANIGRAMA DEL GRUPO DE APOYO LOGÍSTICO.



#### Jefe del grupo de apoyo logístico.

El jefe de apoyo del grupo logístico será nombrado por el director del PEN, a propuesta del consejero competente en materia de protección civil de la comunidad autónoma donde se ubique la central nuclear, entre personal residente en la provincia. Por este mismo procedimiento se nombrará un suplente.

Responsabilidades del jefe del grupo de apoyo logístico:

- a) Ejecutar las órdenes del director del PEN dirigiendo y coordinando las actuaciones del grupo.
- b) Gestionar y coordinar la intervención operativa de los servicios, medios y recursos de titularidad autonómica y local, en materia de transporte, abastecimiento y albergue, servicios contra incendios y salvamento, y asistencia social, de acuerdo con el plan territorial de emergencia de la comunidad autónoma y los planes especiales de emergencia aplicables.
- c) Proveer los medios de transporte para la evacuación de la población.
- d) Garantizar el traslado, abastecimiento, albergue y asistencia social de la población afectada, así como el transporte para el personal de intervención y medios materiales necesarios en la emergencia.
- e) Atender necesidades logísticas que puedan surgir a los otros grupos operativos.
- f) Recabar y transmitir la información sobre la emergencia y sobre necesidades sobrevenidas de medios y recursos extraordinarios.

## **1.6. Organización, estructura y funciones para los planes de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN).**

La organización de respuesta para los planes de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN) se estructurará en una dirección y unos servicios operativos. Estos servicios colaborarán con los grupos operativos del PEN en la ejecución, en el correspondiente término municipal, de las medidas de protección a la población que se adopten en cada situación de emergencia, así como en las actuaciones que correspondan.

La organización, estructura y funciones para la respuesta de cada uno de los municipios afectados por el PEN se definirá en el correspondiente plan de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN).

### **1.6.1. Director del plan de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN).**

El director del plan de actuación municipal en emergencia nuclear será el alcalde del municipio, de acuerdo con la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil. El alcalde será el responsable de la dirección y coordinación de las actuaciones que ordene el director del PEN a la organización del PAMEN, en caso de emergencia, a través del grupo de coordinación y asistencia técnica.

El director del PAMEN podrá contar con un órgano ejecutivo formado por el concejal delegado de protección civil, el secretario del ayuntamiento, el jefe de la policía municipal, el jefe del parque de bomberos y la autoridad municipal responsable en materia de salud pública, si existieran, así como por los jefes de otros servicios operativos de la organización de respuesta municipal que sean necesarios.

El personal adscrito al PAMEN será previamente designado y acreditado por su director.

Responsabilidades del director del PAMEN:

- a) Dirigir y coordinar el plan de actuación municipal en emergencia nuclear del municipio.
- b) Activar el PAMEN con la declaración de la situación de emergencia que corresponda, de acuerdo con las órdenes del director del PEN.
- c) Aplicar las órdenes del director del PEN en su término municipal, haciendo ejecutar las actuaciones que dictamine, en contacto permanente con el jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica.
- d) Asegurar el correcto funcionamiento del centro de coordinación operativa municipal (CECOPAL).
- e) Mantener permanentemente informada a la población sobre la situación de emergencia y sobre el comportamiento que deba adoptarse, de acuerdo con las directrices del director del PEN.
- f) Dar servicio de información a familiares de afectados, en coordinación con el gabinete de información y comunicación del PEN.
- g) Facilitar, en su caso, el confinamiento de la población en su municipio.
- h) Facilitar, en su caso, la evacuación de la población en su municipio, teniendo en cuenta las singularidades de los centros de pública concurrencia como colegios, centros sanitarios, etc.
- i) Facilitar, en su caso, el transporte, albergue y abastecimiento a la población que lo precise.
- j) Asegurar la colaboración con los grupos operativos del PEN en la aplicación de las medidas de protección y la realización de las actuaciones que correspondan.
- k) Trasladar al director del PEN, a través del grupo de coordinación y asistencia técnica, la información disponible en el CECOPAL sobre la emergencia.
- l) Solicitar apoyo a la dirección del PEN en caso de que se sobrepasen las capacidades del PAMEN.

### **1.6.2. Tipos de organizaciones de respuesta de los planes de actuación municipal en emergencia nuclear y funciones de éstas.**

Las zonas de planificación establecidas en el título II de este Plan Básico determinan las medidas de protección y las actuaciones que deberán aplicarse en su territorio.

Ello, a su vez, determina la tipología de los planes de actuación municipal a los efectos del PEN, así como la organización y funciones para la respuesta de los municipios, en caso de emergencia nuclear.

De acuerdo con estos criterios objetivos, el director del PEN establecerá explícitamente la tipología de los municipios, a los efectos del PEN, y de su correspondiente plan de actuación municipal en emergencia nuclear, que estará entre los siguientes:

#### **1.6.2.1. Municipios de la zona I.**

Serán municipios de la zona I aquellos que tengan todo o parte de su término municipal habitado en la zona I.

Su plan de actuación municipal en emergencia nuclear será el adecuado para el cumplimiento de las siguientes funciones:

- a) Alertar, informar y dar avisos a la población.
- b) Colaborar con los servicios de los grupos operativos en la aplicación de las medidas de protección a la población.
- c) Facilitar la distribución de las sustancias para la profilaxis radiológica.
- d) Facilitar el confinamiento y el abastecimiento a la población confinada.
- e) Facilitar la evacuación de la población, en caso necesario.
- f) Transmitir, recibir y registrar las comunicaciones durante la emergencia.

#### **1.6.2.2. Municipios de la zona II.**

Serán municipios de la zona II aquellos que tengan todo o parte de su término municipal habitado en la zona II y que no pertenezcan a la zona I.

Su plan de actuación municipal en emergencia nuclear será el adecuado para el cumplimiento de las siguientes funciones:

- a) Alertar, informar y dar avisos a la población.
- b) Colaborar con los servicios de los grupos operativos en la aplicación de las medidas de protección a la población.
- c) Facilitar abastecimiento a la población, en caso necesario.
- d) Transmitir, recibir y registrar las comunicaciones durante la emergencia.

#### **1.6.2.3. Municipios sede de estación de clasificación y descontaminación (ECD).**

Serán municipios sede de ECD aquellos que en su término municipal ubiquen este tipo de instalaciones. Estos municipios se designarán con los siguientes criterios:

- 1º. Que su casco urbano se encuentre fuera de la zona I, lo más cerca posible de su límite, y en un radio no superior a los 50 km de la central nuclear.
- 2º. Que dispongan de accesos adecuados para el tránsito y maniobra de vehículos de emergencia.
- 3º. Que dispongan de instalaciones fijas susceptibles de este uso.

Las estaciones de clasificación y descontaminación son instalaciones existentes en estos municipios, capaces, una vez adaptadas y habilitadas, de que en ellas se realicen las siguientes actividades:

- Recepción e identificación de la población evacuada.
  - Recuento y clasificación de las personas.
  - Medida y descontaminación de personas.
  - Tránsito, estacionamiento, maniobra y descontaminación de vehículos de emergencia.
- Su plan de actuación municipal en emergencia nuclear será el adecuado para el cumplimiento de las siguientes funciones:
- a) Activar y preparar la ECD para que esté operativa durante la emergencia.
  - b) Informar y dar avisos a la población.
  - c) Facilitar y colaborar en las actuaciones de los servicios de los grupos operativos en la ECD.
  - d) Albergar y abastecer provisionalmente a la población allí trasladada.
  - e) Colaborar en la prestación de asistencia sanitaria.
  - f) Colaborar en la prestación de asistencia social.
  - g) Transmitir, recibir y registrar las comunicaciones durante la emergencia.
  - h) Colaborar con el grupo de seguridad ciudadana y orden público en la realización de sus funciones en el municipio.

El jefe de la ECD será el responsable de dirigir y coordinar todas las actuaciones en la estación. Será nombrado, previamente, por el director del PEN, a propuesta de su órgano ejecutivo.

#### **1.6.2.4. Municipios con funciones de área base de recepción social (ABRS).**

Serán municipios con funciones de ABRS aquellos que tengan capacidad de abastecimiento y albergue de población evacuada. Estos municipios se designarán de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1º. Que el casco urbano se encuentre fuera de zona I y en un radio no superior a 100 km de la central nuclear.
- 2º. Que cuenten con accesos adecuados para el tránsito y maniobra de vehículos de emergencia.
- 3º. Que posean infraestructura adecuada para el abastecimiento y albergue de la población evacuada.

Su plan de actuación municipal en emergencia nuclear será el adecuado para el cumplimiento de las siguientes funciones:

- a) Proporcionar abastecimiento y albergue a la población evacuada, habilitando a este fin, y en caso de necesidad, las instalaciones fijas o de emergencia que se precisen.
- b) Informar y dar avisos a la población.
- c) Facilitar y colaborar en las actuaciones de los grupos operativos en el municipio.
- d) Prestar asistencia sanitaria.
- e) Prestar asistencia social.
- f) Transmitir, recibir y registrar las comunicaciones durante la emergencia.
- g) Colaborar con el grupo de seguridad ciudadana y orden público en la realización de sus funciones en el municipio.

### **2. Organización, estructura y funciones para el plan del nivel central de respuesta y apoyo (PENCRA).**

La estructura organizativa del PENCRA deberá permitir el ejercicio de las siguientes funciones básicas:

- a) Atender y gestionar las demandas de medios y recursos extraordinarios, y ponerlos a disposición del director del PEN.
- b) Evaluar, gestionar y coordinar las necesidades de medios humanos y materiales en el nivel internacional.

- nal, y ponerlos a disposición del director del PEN.
- c) Asesorar, con carácter general, al director del PEN, para la toma de decisiones durante la emergencia.
  - d) Realizar el seguimiento permanente de la emergencia, recabando datos y elaborando informes de carácter oficial.
  - e) Notificar e informar del inicio, evolución y fin de la emergencia al Ministro del Interior, a las autoridades competentes y organismos concernidos de la Administración General del Estado que corresponda, así como a las autoridades y organismos de las comunidades autónomas no afectadas por la emergencia.
  - f) Notificar e informar, en su caso, a las autoridades de los países fronterizos, así como a las organizaciones internacionales con las que España tenga suscritos acuerdos en esta materia.
  - g) Informar al público en general sobre la emergencia, así como a los medios de comunicación social de difusión nacional.

La organización del PENCRA, para la realización de sus funciones, se estructurará, básicamente, en una dirección, un comité estatal de coordinación (CECO), un gabinete central de información y comunicación y un grupo de asistencia técnica y operativa.

Corresponderá a la organización de respuesta ante emergencias del Consejo de Seguridad Nuclear (ORE) todas aquellas funciones que específicamente atañen a la seguridad nuclear y la protección radiológica.

## **2.1. Director del PENCRA.**

El director del PENCRA será el titular del órgano del Ministerio del Interior competente en materia de protección civil.

Se designará un suplente por el Ministro del Interior, a propuesta del director del PENCRA.

Responsabilidades del director del PENCRA.

- a) Dirigir y coordinar el PENCRA.
- b) Ordenar la activación del PENCRA en correspondencia con la situación o situaciones que declare el director del PEN.
- c) Alertar y notificar al Ministro del Interior, a las autoridades competentes y organismos concernidos de la Administración General del Estado que corresponda, así como, en su caso, a las autoridades de los órganos competentes en materia de protección civil de las comunidades autónomas no afectadas por la emergencia.
- d) Garantizar la adecuada coordinación con el director del PEN.
- e) Garantizar la puesta a disposición del director del PEN de los medios y recursos extraordinarios que sean necesarios.
- f) Coordinar la ayuda internacional que se precise.
- g) Ordenar la desactivación del PENCRA, cuando el director del PEN declare el fin de la fase de emergencia.

## **2.2. Comité estatal de coordinación (CECO).**

El comité estatal de coordinación (CECO) será el órgano ejecutivo del PENCRA. Tendrá su sede donde la tenga el órgano del Ministerio del Interior competente en materia de protección civil. Estará integrado por representantes, con nivel administrativo mínimo de subdirector general, de los siguientes organismos e instituciones, pertenecientes a la Administración General del Estado:

- a) Consejo de Seguridad Nuclear, que actuará de enlace con la ORE de ese organismo.
- b) Ministerio del Interior:
  - 1º. Dirección General de la Guardia Civil.
  - 2º. Dirección General de la Policía.
- c) Ministerio de Sanidad y Consumo.
- d) Ministerio de Defensa: órgano competente en materia de política de defensa.
- e) Órgano competente en materia de infraestructura y seguimiento para situaciones de crisis.
- f) Órgano competente en materia de regulación energética.
- g) Secretaría de Estado de Comunicación.

Según las necesidades, podrán integrarse en el CECO representantes del Ministerio de Medio Ambiente y del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y de otros departamentos ministeriales.

Funciones del comité estatal de coordinación:

- a) Dar respuesta al director del PEN en sus demandas de medios y recursos extraordinarios de titularidad estatal, medios y recursos extraordinarios de otras comunidades autónomas no afectadas por la emergencia, así como, en su caso, medios y recursos de titularidad privada.
- b) Asesorar, con carácter general, al director del PEN, para la toma de decisiones durante la emergencia.
- c) Realizar el seguimiento permanente de la emergencia, recabando datos y elaborando informes de carácter oficial.
- d) Notificar e informar al Organismo Internacional de la Energía Atómica, a la Unión Europea y, en su caso, a otros Estados de acuerdo con los compromisos y obligaciones internacionales contraídos por el Reino de España.
- e) Notificar e informar, en su caso, a las autoridades de los países fronterizos, de acuerdo con los com-

- promisos bilaterales aplicables.
- f) Evaluar, solicitar y gestionar la ayuda internacional que se precise según el mecanismo comunitario de cooperación reforzada, en el ámbito de la protección civil, de la Unión Europea y los convenios y acuerdos internacionales ratificados por el Reino de España.
  - g) Notificar y, en su caso alertar, a los hospitales y otros centros sanitarios de irradiados y contaminados que se encuentren fuera del ámbito territorial de las comunidades autónomas afectadas por la emergencia, previamente designados y acreditados a los fines de los planes de emergencia nuclear por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, para que activen sus respectivos planes de emergencia y comuniquen la disponibilidad real de recursos.
  - h) Activar otros servicios, medios o recursos de carácter especializado cuando sea necesario.

### **2.3. Gabinete central de información y comunicación.**

El gabinete central de información y comunicación será la célula de información del PENCRA, y estará situado en la sede del órgano competente en materia de protección civil del Ministerio del Interior.

El jefe del gabinete central de información y comunicación será designado por el Ministro del Interior, de acuerdo con el Portavoz del Gobierno.

El jefe del gabinete central de información y comunicación será, asimismo, el portavoz único del director del PENCRA, en la emergencia.

Por este mismo procedimiento se nombrará un sustituto.

El gabinete central de información y comunicación estará integrado por personal de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias y, en su caso, por otro personal del Ministerio del Interior. Así mismo, podrá incorporarse a este gabinete personal especializado en materia de información y comunicación de los organismos de la Administración General del Estado concernidos por el PENCRA.

Funciones del gabinete central de información y comunicación:

- a) Centralizar, conformar y difundir la información sobre la emergencia, elaborada por el Consejo de Seguridad Nuclear, en colaboración con la autoridad sanitaria competente, destinada al público en general y los medios de comunicación social de difusión nacional.
- b) Recabar y realizar el seguimiento de toda la información que estuviera siendo suministrada por el gabinete de información y comunicación del PEN.

### **2.4. Grupo de asistencia técnica y operativa.**

El grupo de asistencia técnica y operativa estará constituido por personal del órgano del Ministerio del Interior competente en materia de protección civil y, en su caso, por personal de los organismos representados en el CECO.

El jefe del grupo y su sustituto serán designados por el director del PENCRA.

Funciones del grupo de asistencia técnica y operativa:

- a) Facilitar asistencia técnica y operativa a los miembros del CECO, así como, en su caso, al grupo de coordinación y asistencia técnica del PEN.
- b) Aplicar el procedimiento de activación y desactivación del PENCRA.
- c) Asegurar el correcto funcionamiento del centro de coordinación operativa (CECOP), disponiendo todo lo necesario en personal y medios materiales.
- d) Asegurar el enlace entre el CECOP del PENCRA y el CECOP del PEN, así como con los centros de coordinación de los organismos representados en el CECO, activados en la emergencia.
- e) Recabar de los centros de coordinación operativa activados la información sobre la emergencia que demande el director del PENCRA.
- f) Controlar la transmisión y recepción a través del CECOP del PENCRA de las notificaciones, información y datos sobre la emergencia.
- g) Transmitir, recibir y registrar las comunicaciones durante la emergencia.
- h) Atender al correcto funcionamiento de los sistemas y equipos del CECOP del PENCRA, durante la emergencia.
- i) Trasladar al director del PENCRA y al comité estatal de coordinación la información disponible en el CECOP del PENCRA, necesaria para mantener un adecuado seguimiento de la emergencia.

## **3. Centros de coordinación operativa del nivel de respuesta exterior.**

Los centros de coordinación operativa de los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior serán todos aquellos que necesariamente se deban poner en funcionamiento cuando se active un PEN, para que se puedan ejercer las funciones y tareas de dirección, coordinación y gestión eficaz de las operaciones de emergencia.

En tales centros se deberán establecer los sistemas y dispositivos de enlace entre ellos que aseguren las comunicaciones durante una emergencia.

Los centros de coordinación operativa esenciales serán los siguientes:

### **3.1. Centro de coordinación operativa del PEN (CECOP).**

El CECOP del PEN es el lugar físico desde el que se dirigen y coordinan todas las actuaciones de

emergencia nuclear. Es el puesto de mando del director del PEN y está situado en la sede del representante del Gobierno en la provincia donde se ubica la central nuclear.

El CECOP, siempre que se active el PEN, tendrá carácter de centro de coordinación operativa integrado (CECOPI).

El CECOP dispondrá de todos los medios informáticos y de comunicaciones con redundancia, así como de los medios auxiliares necesarios para llevar a cabo las actividades que en él deban realizarse.

El CECOP estará dotado de un sistema de alimentación de energía eléctrica alternativo y autónomo.

El CECOP tendrá capacidad para el registro y grabación de las comunicaciones que se efectúen durante la emergencia.

Forman parte del CECOP la sala de coordinación operativa (SACOP), donde se ubicará el órgano ejecutivo, el centro de transmisiones (CETRA) y la oficina administrativa.

### **3.2. Centros autonómicos de coordinación operativa.**

Los centros autonómicos de coordinación operativa serán, por un lado, los centros de coordinación operativa de los órganos competentes en materia de protección civil de la comunidad autónoma o de las comunidades autónomas afectadas por el PEN, y por otro, aquellos otros centros sectoriales de servicios de titularidad autonómica que se determinen.

### **3.3. Centro de coordinación operativa municipal (CECOPAL).**

El CECOPAL es el lugar físico desde el que se dirige y coordina la organización de respuesta municipal. Es el puesto de mando del director del PAMEN. El CECOPAL dispondrá de medios necesarios para facilitar la dirección y coordinación de las acciones del PAMEN. Tendrá su sede preferentemente en el ayuntamiento del municipio.

El CECOPAL dispondrá de:

- a) Comunicaciones seguras y redundantes para enlazar con el CECOP.
- b) Alimentación de energía eléctrica redundante y autónoma.
- c) Medios para avisos a la población. En la zona I, se dispondrá de medios fijos de avisos a la población.

### **3.4. Centro de coordinación operativa del PENCRA.**

El CECOP del PENCRA será el centro de coordinación operativa del órgano del Ministerio del Interior competente en materia de protección civil que se constituirá como centro instrumental del PENCRA.

### **3.5. Sala de emergencias del Consejo de Seguridad Nuclear (SALEM).**

La sala de emergencias del CSN (SALEM) será el centro operativo de la organización de respuesta ante emergencias del CSN y dispondrá de los siguientes elementos:

- a) Medios humanos y materiales necesarios para garantizar su operatividad permanente.
- b) Comunicaciones de voz, datos o señal de video con los centros de coordinación operativa de los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior y con otros centros de emergencia que la ORE contemple.
- c) Sistemas de comunicación con las características técnicas adecuadas para garantizar la comunicación con el jefe del grupo radiológico del PEN y con la sala de control de cada central nuclear bajo cualquier circunstancia.
- d) Conexión con las redes de vigilancia radiológica automática que operan en España y con las redes de los países con los que se haya suscrito un acuerdo en esta materia.
- e) Herramientas para la evaluación de la situación de la central nuclear accidentada y de las consecuencias radiológicas que los accidentes previsibles en cada central nuclear pudieran tener en el exterior.
- f) Herramientas para procesar y presentar toda la información que recibe y genera, y trasmisirla a los centros de coordinación operativa que deban conocerla.

## **TÍTULO IV. PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA EN EMERGENCIA NUCLEAR: IMPLANTACIÓN MATERIAL EFECTIVA DE LOS PLANES DEL NIVEL DE RESPUESTA EXTERIOR Y MANTENIMIENTO DE SU EFICACIA.**

La implantación material efectiva y el mantenimiento de la eficacia de los planes de emergencia nuclear tendrán por objeto alcanzar y mantener una adecuada preparación para actuar en situaciones de emergencia. Para ello será necesario programar, desarrollar y poner en práctica sistemáticamente, al menos, las siguientes actividades:

- 1º. Información previa a la población que pueda verse efectivamente afectada.
- 2º. Formación teórica y práctica, así como el entrenamiento del personal adscrito a los PEN y al PENCRA.
- 3º. Definición, provisión, gestión y mantenimiento de los medios humanos y materiales y los recursos necesarios.
- 4º. Verificación y comprobación de la eficacia de los planes.

5º. Revisión y actualización de la documentación de los planes.

La programación, desarrollo y puesta en práctica de estas actividades requerirá la participación sistemática y coordinada de todas las autoridades competentes y organismos concernidos de las Administraciones públicas y, en su caso, de las entidades privadas responsables, y se atenderá a los criterios que se establecen a continuación.

**1. Criterios para la implantación y mantenimiento de la eficacia de los planes de emergencia nuclear.**

Los criterios para la implantación material efectiva y el mantenimiento de la eficacia de los planes de emergencia nuclear serán los siguientes:

- a) Los criterios para la implantación material de los planes de emergencia de protección civil y el mantenimiento de su eficacia se establecen con carácter general en el capítulo IV, *Actuaciones preventivas en materia de protección civil*, de la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil, y en el capítulo II, *Planes de protección civil: clasificación y criterios de elaboración*, de la Norma básica de protección civil.
- b) Las actividades de implantación y mantenimiento de la eficacia de los planes serán llevadas a cabo de forma coordinada entre todas las autoridades competentes, los organismos concernidos y los órganos de la estructura de los planes de emergencia nuclear.
- c) Las actividades de implantación y mantenimiento de la eficacia de los planes formaran parte de un proceso de preparación continuo, sucesivo e iterativo que, incorporando la experiencia adquirida, permita alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y eficacia.
- d) El órgano del Ministerio del Interior competente en materia de protección civil y el Consejo de Seguridad Nuclear, con la colaboración de otras autoridades competentes y de los organismos concernidos, definirán las directrices para implantar y mantener la eficacia de los planes de emergencia nuclear.
- e) Las actividades de implantación y mantenimiento de la eficacia de los PEN se desarrollarán a través de una programación periódica y de acuerdo con las directrices establecidas.
- f) Cada uno de los órganos de los planes de emergencia nuclear llevará a cabo las actividades que le correspondan, contando con el asesoramiento y apoyo de las autoridades competentes y de los organismos concernidos.
- g) Las autoridades competentes y los organismos concernidos contemplarán, dentro de su organización y funciones, el desarrollo y ejercicio de estas actividades.
- h) Las autoridades competentes y los organismos concernidos contemplarán, dentro de sus previsiones presupuestarias, los fondos necesarios para el desarrollo y ejecución de las actividades necesarias para implantar y mantener la eficacia de los planes de emergencia nuclear.
- i) Los titulares de las centrales nucleares colaborarán en la preparación y desarrollo de las actividades de implantación y mantenimiento de la eficacia de los PEN. El marco de su colaboración, a este fin, quedará explícitamente establecido en su programación.
- j) El órgano del Ministerio del Interior competente en materia de protección civil y el Consejo de Seguridad Nuclear inspeccionarán periódicamente las actividades para la implantación y el mantenimiento de la eficacia del PEN, y, en particular, verificarán el estado operativo de los medios materiales y de los recursos adscritos al plan.

**2. Responsabilidades para la implantación y mantenimiento de la eficacia del PEN.**

La responsabilidad de la implantación material efectiva y el mantenimiento de la eficacia del PEN corresponderá:

- a) Al director del PEN, que aprobará y dirigirá las actividades necesarias para su implantación material efectiva y el mantenimiento de su eficacia. Así mismo será responsable de informar al resto de las autoridades competentes sobre las capacidades y necesidades del PEN y solicitar su apoyo en caso necesario.
- b) Al órgano de dirección del PEN, que garantizará que los organismos concernidos de las comunidades autónomas conozcan y participen en las actividades de implantación y mantenimiento de la eficacia del PEN.
- c) Al director de cada PAMEN, que garantizará y dirigirá la participación de su organización en las actividades de implantación y mantenimiento de la eficacia del PEN y facilitará la realización de las actividades del PEN que se desarrolle en su municipio.
- d) Al órgano ejecutivo del PEN, que coordinará todas las actividades de implantación y mantenimiento de su eficacia, para lo que se constituirá como órgano de trabajo permanente.
- e) Al jefe de cada grupo operativo del PEN, que definirá sus necesidades, las comunicará al órgano ejecutivo y dirigirá las actividades de implantación y mantenimiento de la eficacia que correspondan al grupo.

**3. Información previa a la población.**

La información previa a la población tendrá por objeto que la población que pueda verse afectada por un accidente en una central nuclear tenga conocimiento de los riesgos, del plan de emergencia nuclear y

de las medidas de protección que vayan a adoptarse previstas en éste. Ello propiciará, además, que, en caso de emergencia, la población efectivamente afectada reaccione adecuadamente facilitando la aplicación de tales medidas.

Las directrices que se establezcan para alcanzar estos objetivos y dar cumplimiento al Acuerdo del Consejo de Ministros, de 1 de octubre de 1999, relativo a la información del público sobre medidas de protección sanitaria aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica, se publicarán mediante resolución del órgano del Ministerio del Interior competente en materia de protección civil y se revisarán periódicamente con la frecuencia que en ellas se contemple.

Cada PEN dispondrá de un *programa de información previa a la población* que será aprobado y dirigido por el director del PEN.

El órgano ejecutivo del PEN elaborará y ejecutará el correspondiente programa de información previa a la población, teniendo en cuenta las directrices establecidas, así como las propuestas de los directores de los PAMEN y de los organismos concernidos de las comunidades autónomas.

El jefe del grupo coordinación y asistencia técnica del PEN coordinará la puesta en práctica del programa de información previa a la población en la que colaborará el gabinete de información y comunicación del PEN.

En la ejecución del programa de información previa a la población participarán:

- a) Los grupos operativos del PEN.
- b) Los directores de los PAMEN y el personal de las organizaciones de respuesta municipal.
- c) El gabinete de información y comunicación del PEN.
- d) El Ministerio de Sanidad y Consumo.
- e) El Consejo de Seguridad Nuclear.
- f) Los órganos competentes de las comunidades autónomas con responsabilidades en el PEN.
- g) El órgano competente en materia de protección civil del Ministerio del Interior.
- h) El titular de la central nuclear.

El programa de información previa a la población deberá contemplar, al menos, los siguientes elementos:

- 1º. Población a la que va dirigido.
- 2º. Objetivos que se pretenden cubrir.
- 3º. Actividades informativas que se van a desarrollar.
- 4º. Metodología para llevarlas a cabo.
- 5º. Contenido de las actividades informativas que se vayan a realizar.
- 6º. Medios humanos y materiales necesarios.
- 7º. Ámbito de colaboración de los distintos órganos concernidos en el PEN.
- 8º. Calendario de actividades.
- 9º. Presupuesto y financiación.
- 10º. Procedimiento de evaluación.

El programa de información previa a la población de cada PEN tendrá una vigencia de tres años. A su término, el programa y su implantación deberán ser evaluados y revisados por el órgano ejecutivo correspondiente.

#### **4. Formación y capacitación de actuantes.**

La formación y capacitación de actuantes tendrá por objeto garantizar que las personas integrantes de los grupos y servicios operativos del PEN y de las organizaciones de respuesta municipal que han de actuar en caso de accidente en una central nuclear alcancen y mantengan:

- a) El conocimiento adecuado acerca de las características de los accidentes nucleares, los riesgos que comportan y las medidas de protección que deben adoptarse.
- b) El conocimiento suficiente de la estructura organizativa del PEN y de sus responsabilidades, funciones y tareas específicas, para hacer frente a las posibles emergencias y para aplicar las medidas de protección.
- c) El conocimiento necesario sobre los medios materiales y recursos, así como su funcionamiento y utilización.
- d) La preparación práctica necesaria y el entrenamiento adecuado para la ejecución de las funciones y tareas encomendadas.

Las directrices que se establezcan para alcanzar estos objetivos y dar cumplimiento al Acuerdo del Consejo de Ministros en materia de formación de actuantes se publicarán mediante resolución del órgano del Ministerio del Interior competente en materia de protección civil y se revisarán periódicamente con la frecuencia que en ellas se contemple.

Cada PEN dispondrá de un *programa de formación y capacitación de actuantes* que será aprobado y dirigido por el director del PEN.

El órgano ejecutivo del PEN elaborará y ejecutará el correspondiente programa de formación y capacitación de actuantes, teniendo en cuenta las directrices publicadas, así como las propuestas de los directores de los PAMEN y de los órganos concernidos de las comunidades autónomas.

Los jefes de los grupos operativos garantizarán la formación continuada del personal adscrito a sus

correspondientes grupos y colaborarán en la formación y entrenamiento de los otros grupos operativos en los aspectos de su competencia. Los alcaldes facilitarán la formación del personal adscrito a los PAMEN.

El jefe del grupo coordinación y asistencia técnica del PEN coordinará la puesta en práctica del programa de formación y capacitación de actuantes.

En la ejecución del programa de formación y capacitación de actuantes participarán:

- a) Los grupos operativos.
- b) Los directores de los PAMEN y, en su caso, personal de las organizaciones de respuesta municipal.
- c) El Consejo de Seguridad Nuclear.
- d) El Ministerio de Sanidad y Consumo.
- e) Los órganos competentes de las comunidades autónomas con responsabilidades en el PEN.
- f) El órgano competente en materia de protección civil del Ministerio del Interior.
- g) El titular de la central nuclear.

El programa de formación y capacitación de actuantes deberá contemplar, al menos, los siguientes elementos:

- 1º. Colectivo al que va dirigido.
- 2º. Objetivos.
- 3º. Actividades formativas que se vayan a desarrollar.
- 4º. Metodología y orientación didáctica.
- 5º. Contenido de las actividades formativas.
- 6º. Medios humanos y materiales necesarios.
- 7º. Ámbito de colaboración de los distintos órganos concernidos en el PEN.
- 8º. Calendario de actividades.
- 9º. Presupuesto y financiación.
- 10º. Procedimiento de evaluación.

El programa de formación y capacitación de actuantes de cada PEN tendrá una vigencia de tres años. A su término, el programa y su implantación deberán ser evaluados y revisados por el órgano ejecutivo correspondiente.

Las autoridades competentes y los organismos concernidos contemplarán en sus respectivos planes de trabajo las actividades necesarias para formar y entrenar al personal de su organización que tenga asignadas funciones en los planes de emergencia nuclear.

## 5. Medios y recursos.

Cada PEN dispondrá de los medios y de los recursos que sean necesarios para poner en práctica de forma eficaz las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia previstas en aquél. Adicionalmente, los PEN dispondrán de los medios y recursos extraordinarios que pongan a su disposición, en emergencia, las autoridades competentes y los organismos concernidos que forman parte del PENCRA.

A continuación se establecen directrices para definir, proveer, catalogar y gestionar los medios materiales y recursos que deban adscribirse a los PEN:

- a) Las autoridades competentes y los organismos concernidos de las distintas Administraciones públicas que dan soporte directo a los grupos operativos definirán las especificaciones de los medios materiales y recursos que deben adscribirse a los PEN, teniendo en cuenta la clasificación que se incluye en el anexo VI del PLABEN.
- b) El órgano ejecutivo del PEN concretará los medios materiales y recursos necesarios para asegurar la aplicación eficaz de las medidas de protección y otras actuaciones de emergencia previstas en él.
- c) Las autoridades competentes y los organismos concernidos de las distintas Administraciones públicas proveerán, repondrán y renovarán, en función del avance tecnológico, los medios materiales y los recursos necesarios para garantizar la eficacia de los planes de emergencia nuclear. Los titulares de las centrales nucleares colaborarán en la provisión, reposición y renovación de los medios materiales de cada PEN. El director del PEN asegurará la coordinación entre las autoridades competentes, los organismos concernidos y los titulares de las centrales nucleares para la provisión de los medios necesarios.
- d) Los medios y los recursos de los planes de emergencia nuclear se catalogarán según los criterios y definiciones que se recogen en el Catálogo nacional de medios y recursos movilizables en emergencias, fijados por la Comisión Nacional de Protección Civil.
- e) Los jefes de los grupos operativos del PEN y los directores de los PAMEN serán responsables de que los medios materiales y recursos de los grupos y de las organizaciones de respuesta municipal se relacionen y cataloguen. El jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica del PEN supervisará la actualización del catálogo de los citados medios y recursos. El director del PEN aprobará las citadas relaciones y catálogos.
- f) La gestión de los medios materiales y de los recursos, a los efectos de su uso en el PEN, incluirá, al menos, la ubicación adecuada, custodia, inventario, mantenimiento, comprobaciones, verificaciones, calibraciones y reparaciones.
- g) Cada PEN dispondrá de un *programa de gestión de medios materiales y recursos* que será aprobado y dirigido por el director del PEN.

h) El órgano ejecutivo del PEN elaborará y ejecutará el correspondiente programa de gestión de medios materiales y recursos, teniendo en cuenta las propuestas de los directores de los PAMEN y de los organismos concernidos de las comunidades autónomas.

i) El jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica del PEN coordinará la puesta en práctica del programa de gestión de medios materiales y recursos.

En la ejecución del programa de gestión de medios materiales y recursos participarán:

Los grupos operativos y las organizaciones de respuesta municipal.

Las autoridades competentes y los organismos concernidos.

Los titulares de las centrales nucleares.

El programa de gestión de medios materiales y recursos deberá contemplar, al menos, los siguientes elementos:

1º. Relación de medios materiales y recursos.

2º. Objetivos.

3º. Tipos de actividades.

4º. Procedimientos y especificaciones.

5º. Medios humanos y técnicos necesarios.

6º. Calendario.

7º. Procedimiento de evaluación.

El programa de gestión de medios materiales y recursos de cada PEN tendrá una vigencia de tres años. A su término, el programa y su implantación deberán ser revisados y evaluados por el órgano ejecutivo correspondiente.

## 6. Simulacros.

Un simulacro es un conjunto de acciones, previamente programadas, ante un accidente supuesto, que tienen por objeto comprobar la eficacia de los planes de emergencia nuclear en la puesta en práctica de determinadas medidas de protección y de otras actuaciones de emergencia.

Un simulacro podrá tener diferente alcance en función de los objetivos que se pretendan cubrir mediante su realización. Se entenderá que un simulacro tiene alcance general cuando involucre a la totalidad de las estructuras organizativas de los planes de emergencia nuclear.

La realización de simulacros tendrá como objetivos la verificación y comprobación de:

a) La eficacia de las organizaciones de respuesta de los planes de emergencia nuclear.

b) La capacitación de los actuantes adscritos a los PEN.

c) La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados.

d) La adecuación de los procedimientos de actuación operativa.

e) La coordinación entre las distintas organizaciones involucradas y, en su caso, entre los distintos niveles de planificación.

f) El grado de la respuesta ciudadana.

Las directrices que se establezcan para alcanzar estos objetivos se publicarán mediante resolución del órgano competente en materia de protección civil del Ministerio del Interior y se revisarán periódicamente con la frecuencia que en ellas se contemple.

Cada PEN dispondrá de un *programa de simulacros* que será aprobado y dirigido por el director del PEN, del que dará cuenta a las autoridades competentes y a los organismos concernidos con la suficiente antelación.

El órgano ejecutivo del PEN será responsable de elaborar y ejecutar el correspondiente programa de simulacros, teniendo en cuenta las directrices establecidas, así como las propuestas de los directores de los PAMEN y de los organismos concernidos de las comunidades autónomas.

El jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica coordinará la puesta en práctica del programa simulacros.

Los jefes de los grupos operativos del PEN y los directores de los PAMEN promoverán y facilitarán la participación de sus correspondientes grupos y organizaciones de respuesta municipal en los simulacros.

Los directores de los PAMEN promoverán y facilitarán la participación ciudadana en los simulacros.

En la ejecución del programa de simulacros participarán también:

a) El órgano competente en materia de protección civil del Ministerio del Interior.

b) El Consejo de Seguridad Nuclear.

c) Los organismos concernidos de las comunidades autónomas y del nivel central de respuesta y apoyo.

d) Los titulares de las centrales nucleares.

e) Las organizaciones de respuesta municipal.

Los programas de simulacros deberán contemplar, al menos, los siguientes elementos:

1º. Objetivos, alcance y ámbito de aplicación.

2º. Simulacros que se vayan a realizar.

3º. Metodología para llevarlos a cabo.

4º. Escenarios de los simulacros que se vayan a realizar.

5º. Medios materiales y humanos necesarios.

6º. Marco de colaboración del titular de la central nuclear y de los organismos concernidos.

7º. Calendario de simulacros y de actividades previas.

8º. Procedimiento de evaluación.

9º. Presupuesto y financiación.

El programa de simulacros de cada PEN tendrá una vigencia de tres años. A su término, el programa y su implantación deberán ser evaluados y revisados por el órgano ejecutivo correspondiente.

El órgano competente en materia de protección civil del Ministerio del Interior y el Consejo de Seguridad Nuclear coordinarán los programas de simulacros de manera que en su conjunto se realice, al menos, un simulacro general cada tres años.

El director del PEN podrá requerir a los titulares de las centrales nucleares su colaboración y participación en la planificación, realización y evaluación de cada simulacro, incluso cuando estos estén específicamente orientados sólo a comprobar las capacidades del nivel de respuesta exterior.

Los titulares de las centrales nucleares informarán anualmente, y con suficiente antelación, a las autoridades competentes sobre el programa de simulacros de su PEI, para coordinarlos adecuadamente con los simulacros de los PEN.

## **7. Documentos de los planes del nivel de respuesta exterior y procedimiento para su aprobación.**

Los planes de emergencia nuclear que se deriven del PLABEN se atendrán a las bases, directrices y criterios que emanan de él.

### **7.1. Planes de emergencia nuclear, exteriores a las centrales nucleares (PEN).**

El PEN contendrá los siguientes documentos o bloques de documentos:

- a) Plan director: que desarrollará los objetivos, el alcance y la organización, estructura y funciones del PEN, y establecerá la relación y tipología de los municipios incluidos en su ámbito de aplicación.
- b) Planes de actuación en emergencia nuclear de los grupos operativos: correspondientes al grupo de coordinación y asistencia técnica, al grupo radiológico, al grupo de seguridad ciudadana y orden público, al grupo sanitario y al grupo de apoyo logístico.
- c) Planes de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN): correspondientes a los municipios de zona I, de zona II y de aquellos que son sede de ECD y de ABRS.

Estos documentos tendrán, al menos, el siguiente contenido, particularizado al ámbito político-administrativo y territorial correspondiente:

Objetivo, alcance y ámbito de aplicación.

Organización, estructura y funciones.

Anexos:

Procedimientos de actuación operativa

Relación de medios y recursos.

Directorios

Cartografía.

Los documentos del PEN estarán redactados en idioma castellano, sin perjuicio de que también puedan estar redactados en otras lenguas españolas oficiales. Además, podrán existir en otros soportes distintos al papel cuando el tipo o el uso del documento así lo requiera. No obstante, en estos casos se deberá cumplir con la normativa vigente en cuanto a tratamiento y consulta de datos de carácter oficial.

El jefe del grupo de coordinación y asistencia técnica será responsable de la revisión y actualización del documento *plan director* y de que se disponga permanentemente en el CECOP de toda la documentación actualizada del PEN.

Los jefes de los grupos operativos del PEN serán responsables de la elaboración, revisión y actualización del plan de actuación en emergencia nuclear del grupo operativo correspondiente, en coherencia con el plan territorial de emergencia de las comunidades autónomas concernidas y con los planes especiales de emergencia que sean aplicables. Para ello, se establecerán los correspondientes procedimientos de consulta y participación de las comunidades autónomas concernidas.

Los directores de los PAMEN serán responsables de la elaboración, revisión y actualización del plan de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN) del municipio. Para ello, contarán con la colaboración del consistorio y de los servicios técnicos del ayuntamiento, así como con la asistencia del grupo de coordinación y asistencia técnica del PEN.

El órgano ejecutivo del PEN asegurará la coherencia y actualidad de los documentos que constituyen el PEN.

### **7.1.1. Procedimiento de aprobación de los documentos del PEN.**

- a) Plan director: el documento “plan director” será aprobado por acuerdo del Consejo de Ministros, a propuesta del Ministro del Interior, previa iniciativa del director del PEN, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear y de la Comisión Nacional de Protección Civil.
- b) Planes de actuación en emergencia nuclear de los grupos operativos:
  - 1º. El plan de actuación en emergencia nuclear del grupo de coordinación y asistencia técnica será aprobado por el director del PEN, a propuesta del jefe del grupo, previo informe del órgano compe-

- tente en materia de protección civil del Ministerio del Interior.
- 2º. El plan de actuación en emergencia nuclear del grupo radiológico será aprobado por el director del PEN, a propuesta del jefe del grupo, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear.
- 3º. El plan de actuación en emergencia nuclear del grupo de seguridad ciudadana y orden público se- rá aprobado por el director del PEN, a propuesta del jefe del grupo, previo informe de la Secretaría de Estado de Seguridad y de la Junta de Seguridad, cuando proceda, de la comunidad autónoma correspondiente.
- 4º. El plan de actuación en emergencia nuclear del grupo sanitario será aprobado por el director del PEN, a propuesta del jefe del grupo, previo informe de las Comisiones de Protección Civil de las comunidades autónomas concernidas.
- 5º. El plan de actuación en emergencia nuclear del grupo de apoyo logístico será aprobado por el di- rector del PEN, a propuesta del jefe del grupo, previo informe de las Comisiones de Protección Ci- vil de las comunidades autónomas concernidas.
- c) Planes de actuación municipal en emergencia nuclear (PAMEN): los planes de actuación municipal en emergencia nuclear de los municipios de zona I, de zona II y los de aquellos que sean sede ECD y ABRIS, así como sus revisiones, serán aprobados por acuerdo del Pleno del ayuntamiento, previo in- forme del órgano ejecutivo del PEN, y su aprobación será ratificada por el director del PEN.

## **7.2. Plan de emergencia nuclear del nivel central de respuesta y apoyo (PENCRA).**

El Comité Estatal de Coordinación (CECO), bajo la dirección y coordinación del órgano competente en materia de protección civil del Ministerio del Interior, será responsable de la elaboración del PENCRA, que será aprobado por orden del Ministro del Interior, previo informe de la Comisión Nacional de Protección Civil.

# **TÍTULO V. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN OPERATIVA DE LOS PLANES DE EMERGENCIA NUCLEAR DEL NIVEL DE RESPUESTA EXTERIOR.**

El objeto de este título es establecer la relación de los procedimientos de actuación operativa que, como mínimo, deberán desarrollarse en los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior, para que los organismos involucrados puedan desempeñar con la mayor eficacia las funciones que les son asignadas en aquéllos.

Estos procedimientos contendrán los mecanismos operativos que deberán establecerse para asegurar una actuación rápida y coordinada de los órganos, grupos y servicios operativos, así como la movilización de los medios y recursos necesarios llamados a intervenir, permitiendo la aplicación eficaz de las medidas de protección en las diferentes situaciones de emergencia nuclear que se declaren.

Los procedimientos de actuación operativa contendrán, al menos:

- a) Objetivo, alcance y ámbito de aplicación.
- b) Responsable de su elaboración, actualización y aplicación.
- c) Instrucciones operativas.
- d) Medios humanos y materiales y recursos.
- e) Instrucciones técnicas.

Los procedimientos se elaborarán de acuerdo con las funciones encomendadas a cada organización de los planes de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior recogidas en el título III y teniendo en cuenta los objetivos, bases, principios y criterios establecidos en los títulos I y II de este mismo plan básico.

Los procedimientos de actuación operativa deberán ser dinámicos y lo suficientemente flexibles para poder adaptarse a las circunstancias del ámbito de cada PEN, a la experiencia obtenida, al progreso de los conocimientos técnicos y a las variaciones de la normativa aplicable.

Se excluyen de este título:

- a) Los procedimientos para la evaluación inicial del accidente que sean responsabilidad del titular de la central nuclear, su clasificación y las actuaciones para mitigar sus consecuencias en origen, que se- rán, en todo caso, objeto del plan de emergencia interior (PEI).
- b) Los procedimientos de actuación operativa internos de las autoridades competentes y organismos concernidos.
- c) Los necesarios para ejecutar las medidas de protección de larga duración.

## **1. Procedimiento para la toma inicial de decisiones.**

El procedimiento para la toma inicial de decisiones tendrá por objeto la puesta en práctica de una res- puesta rápida y eficaz en el exterior de la central nuclear, en los primeros momentos tras el accidente. Pa- ra ello asegurará el intercambio de información urgente entre los responsables de los niveles de respon- sa interior y exterior e incluirá, al menos, la información recogida en el formato del anexo II.

## 2. Procedimientos para la activación y la notificación.

Los procedimientos para la activación y la notificación tendrán por objeto facilitar, desde el inicio, la alerta y movilización urgente de todas las organizaciones de respuesta a la emergencia, la información a éstas y su actuación coordinada. Entre estos procedimientos se deberán incluir los siguientes:

- 2.1. Procedimientos para la activación de emergencia nuclear del nivel de respuesta exterior:
  - 2.1.1. Procedimientos de activación del PEN.
  - 2.1.2. Procedimientos de activación del PENCRA.
  - 2.1.3. Procedimientos de activación de los planes de los grupos operativos.
  - 2.1.4. Procedimientos de activación de los PAMEN.
- 2.2. Procedimientos para la activación de los centros de coordinación operativa que deban participar en la emergencia.
- 2.3. Procedimientos para la notificación e información a las autoridades competentes y a los organismos concernidos de las Administraciones públicas.
- 2.4. Procedimientos para la notificación e información a autoridades y organismos internacionales.

## 3. Procedimientos para la ejecución de medidas de protección urgentes.

Los procedimientos para la ejecución de medidas de protección urgentes tienen por objetivo poner en práctica de forma urgente y coordinada las medidas de protección a la población para reducir razonablemente las consecuencias radiológicas que pudieran derivarse del accidente nuclear, teniendo en cuenta las medidas de protección del personal que deba intervenir en la emergencia. Estos procedimientos deberán incluir, al menos, los siguientes procesos:

- 3.1. Seguimiento de la evolución del accidente y evaluación de sus posibles consecuencias sobre la población.
- 3.2. Medida y control de los niveles de radiación y contaminación ambiental en las zonas afectadas.
- 3.3. Confinamiento de la población.
- 3.4. Profilaxis radiológica a la población y al personal de intervención.
- 3.5. Evacuación de la población.
- 3.6. Control de accesos.
- 3.7. Protección radiológica del personal de intervención.
- 3.8. Descontaminación de personas y equipos.
- 3.9. Gestión de los residuos radiactivos que se generen durante la emergencia.
- 3.10. Estabulación de animales.
- 3.11. Restricciones al consumo de alimentos y agua durante la emergencia.

## 4. Otros procedimientos relacionados con la actuación en emergencia.

Los objetivos de estos procedimientos deberán permitir, por un lado, prestar servicios adecuados de policía, apoyo logístico y sanitario, y por otro, mejorar la ejecución de las medidas de protección a la población. Entre estos procedimientos se deberán incluir, al menos, los siguientes:

- 4.1. Avisos, instrucciones y recomendaciones a la población.
- 4.2. Información a la población en emergencia.
- 4.3. Actuación de los servicios contra incendios.
- 4.4. Comunicaciones del PEN.
- 4.5. Acreditación del personal y otros medios en emergencia.
- 4.6. Asistencia sanitaria de la población.
- 4.7. Asistencia social de la población.
- 4.8. Actuación de los servicios de policía.
- 4.9. Movilización de medios de transporte para el personal y equipos en emergencia.
- 4.10. Información a los medios de comunicación social.
- 4.11. Solicitud de ayuda internacional.

## ANEXO I. Definiciones y acrónimos.

### A. Definiciones:

**Accidente nuclear:** hecho o sucesión de hechos fortuitos que tengan el mismo origen y produzcan la liberación del material radiactivo, procedente de una central nuclear, en cantidad superior a la autorizada, causando daños físicos o materiales como resultado directo o indirecto de las propiedades de estas sustancias radiactivas emitidas.

**Actuante:** persona adscrita a un plan de emergencia nuclear exterior a la central nuclear (PEN) que ejerce las funciones asignadas en éste, en caso de emergencia.

**Categoría:** término que agrupa los accidentes que pueden suceder en una central nuclear con una cierta probabilidad de ocurrencia. Dicha clasificación es función de la gravedad del accidente y de la naturaleza y cantidad del material radiactivo que se pueda liberar al exterior.

**Contaminación radiactiva:** presencia indeseable de sustancias radiactivas en una materia, superficie o

medio cualquiera o en personas, procedentes del material radiactivo liberado en un accidente nuclear. En el caso particular del cuerpo humano, esta contaminación puede ser externa o cutánea, cuando se ha depositado en la superficie exterior, o interna cuando penetra en el organismo por cualquier vía de incorporación (inhalación, ingestión, percutánea, etc.).

**Descontaminación:** eliminación o reducción de la contaminación radiactiva de las personas, equipos, vehículos, etc., mediante procedimientos adecuados.

**Dosis absorbida (D):** energía absorbida por unidad de masa.  $D = dE/dm$ , donde  $dE$  es la energía media impartida por la radiación ionizante a la materia en un elemento de volumen y  $dm$  es la masa de la materia contenida en dicho elemento de volumen. Su unidad de medida en el S.I. es el Gray (Gy).

**Dosis efectiva (E):** suma de las dosis equivalentes ponderadas en todos los tejidos y órganos que se especifican en el anexo II del Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, a causa de irradiaciones externas e internas.

**Dosis equivalente ( $H_T$ ):** dosis absorbida, en el tejido u órgano T, ponderada en función del tipo y la calidad de la radiación R. Viene dada por la fórmula:

$$H_T = W_R D_{T,R}$$

siendo,  $D_{T,R}$  la dosis absorbida promediada sobre el tejido u órgano T, procedente de la radiación R, y  $W_R$  el factor de ponderación de la radiación. Cuando el campo de radiación se compone de tipos y energías con valores diferentes de  $W_R$  la dosis equivalente total viene dada por la fórmula:  $H_T = \sum R_i W_{R,i} D_{T,R}$ . Los valores apropiados para  $W_R$  se especifican en el anexo II del Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. Su unidad de medida en el S.I. es el Sievert (Sv).

**Dosis individual:** con referencia a un órgano determinado o a todo el cuerpo, dosis absorbida por un individuo durante un cierto período de tiempo.

**Dosis colectiva:** con referencia a un órgano determinado o a todo el cuerpo, dosis equivalente que reciben los miembros de una colectividad durante el mismo período de tiempo.

**Dosis proyectada:** es la magnitud adecuada para expresar el riesgo de efectos deterministas, es decir la dosis total recibida por todas las vías a lo largo de un período de tiempo contado a partir del accidente. La unidad de dosis proyectada es el Gray (Gy).

**Dosis evitable:** cuando se trata de expresar el beneficio neto de una acción protectora destinada a reducir el riesgo de efectos estocásticos, la magnitud de interés es la dosis que puede ahorrarse en el período de tiempo que dure esa acción protectora. La unidad de dosis evitable es el Sievert (Sv).

**Dosímetro:** instrumento o dispositivo que permite medir o evaluar una dosis absorbida, una exposición o cualquier otra magnitud radiológica.

**Efecto radiológico:** consecuencia de tipo somático o genético que se manifiesta en las personas o en su descendencia respectivamente por estar sometidos a la exposición de radiaciones ionizantes.

**Efectos deterministas:** son aquellos que se caracterizan por manifestarse, por lo general, poco después de la exposición y existe un umbral de dosis efectiva por debajo del cual no se manifiestan en absoluto. Dentro de estos efectos estarían, por ejemplo, muerte, esterilidad, ceguera, etc.

**Efectos estocásticos:** son aquellos que no se manifiestan sino muchos años después de la exposición inicial. No existe una dosis umbral por debajo de la cual no puedan ser causados, pero la probabilidad de que aparezcan en un individuo, o en uno de sus descendientes, aumenta con la dosis recibida. Incluyen típicamente una gran variedad de cánceres y alteraciones hereditarias.

**Emergencia nuclear o radiológica:** situación que requiere medidas urgentes con el fin de proteger a los trabajadores, a los miembros del público y a la población, en parte o en su conjunto, para evitar o reducir los efectos adversos de las radiaciones ionizantes.

**Exposición:** acción y efecto de someter, o someterse, a las radiaciones ionizantes procedentes del material radiactivo liberado en un accidente nuclear, sinónimo de irradiación. Puede ser externa, cuando el organismo se expone a fuentes exteriores a él, o interna, cuando el organismo se expone a fuentes interiores a él.

**Exposición de emergencia:** exposición voluntaria de personas que realizan una acción urgente necesaria para prestar ayuda a personas en peligro, prevenir la exposición de un gran número de personas o para salvar una instalación o bienes valiosos, que podrían implicar la superación de alguno de los límites de dosis individuales establecidos para trabajadores expuestos.

**Fuente o fuente de radiación:** aparato, sustancia radiactiva o instalación que emite o es capaz de emitir radiaciones ionizantes.

**Grupos de referencia de la población:** grupo que incluye a personas cuya exposición a una fuente es razonablemente homogénea y representativa de la de las personas de la población más expuestas a dicha fuente.

**Intervención:** actividad humana que evita o reduce la exposición de las personas a la radiación procedente de fuentes que no son parte de una práctica o que estén fuera de control, actuando sobre las fuentes, las vías de transferencia y las propias personas.

**Material radiactivo:** aquel que contiene sustancias que emiten radiaciones ionizantes, que ha sido liberado en un accidente nuclear.

**Medios:** todos los elementos humanos y materiales, de carácter esencialmente móvil, que se incorporan a los grupos de actuación frente a una emergencia, que permitan afrontar con una mayor eficacia las

tareas consideradas en los planes de protección civil, previstos en cada caso.

**Personal de intervención:** término que engloba a todo el personal que deba intervenir en el área afectada por una emergencia nuclear. Incluye a los actuantes de los planes de emergencia nuclear y a aquel otro personal no adscrito a estos planes que pudiera tener que actuar.

**Población que pueda verse afectada:** toda población para la que se adopte un plan de emergencia exterior a la central nuclear.

**Población efectivamente afectada:** aquella población para la que se adopten medidas de protección desde el momento en que se produce una emergencia nuclear.

**Radiación ionizante:** nombre genérico para designar las radiaciones de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produzca iones, bien directa o indirectamente.

**Recursos:** todos los elementos naturales y artificiales, de carácter esencialmente estático, cuya disponibilidad hace posible o mejora las labores desarrolladas ante una emergencia.

**Riesgo radiológico:** probabilidad de aparición de un efecto radiológico.

**Sustancia radiactiva:** sustancia que contiene uno o más radionúclidos y cuya actividad o concentración no pueda despreciarse desde el punto de vista de la protección radiológica.

**Vehículos de emergencia:** cualquier vehículo que pueda ser requerido para realizar actuaciones en una emergencia nuclear que esté identificado, bien porque pertenezca a servicios de urgencia o emergencia (policía, bomberos, urgencias sanitarias, etc.), bien porque haya sido acreditado en un control de accesos.

## B. Acrónimos:

**ABRS:** área base de recepción social.

**CECO:** Comité Estatal de Coordinación.

**CECOP:** centro de coordinación operativa.

**CECOPAL:** centro de coordinación operativa municipal.

**CECOPPI:** centro de coordinación operativa integrado.

**CETRA:** centro de transmisiones.

**CSN:** Consejo de Seguridad Nuclear.

**ECD:** estación de clasificación y descontaminación.

**ORE:** organización de respuesta en emergencias del Consejo de Seguridad Nuclear.

**PAMEN:** plan de actuación municipal en emergencia nuclear.

**PLABEN:** Plan Básico de Emergencia Nuclear.

**PEN:** plan de emergencia nuclear exterior a la central nuclear.

**PENCRA:** plan de emergencia nuclear del nivel central de respuesta y apoyo.

**PEI:** plan de emergencia interior.

**SACOP:** sala de coordinación operativa.

**SALEM:** sala de emergencias.

## ANEXO II. Niveles de intervención.

### 1. Niveles de intervención para medidas de protección urgentes:

Medida protección	Dosis efectiva evitable (mSv)	Dosis equiv. evitable (mGy)
	(a) (d)	(a) (d)
Confinamiento	10(b)	-
Profilaxis	-	100 (tiroides)
Evacuación	50(c)	-

- a) Valores de dosis individuales evitables genéricamente justificados y optimizados.
- b) Dosis evitable en un período de confinamiento no superior a dos días. Para períodos más cortos, puede ser recomendable el confinamiento a niveles de intervención inferiores para facilitar otras medidas de protección, como la evacuación.
- c) Dosis evitable en un período no superior a una semana. Se podrá adoptar la evacuación a niveles de intervención inferiores, por períodos más cortos o cuando la evacuación se pueda realizar rápida y fácilmente (por ejemplo, grupos pequeños de población). Pueden ser convenientes niveles de intervención superiores en caso de poblaciones especiales (pacientes de hospitales, ancianos, etc.), ante condiciones meteorológicas adversas u otros riesgos adicionales (naturales o tecnológicos), o cuando se trate de grandes grupos de población.
- d) Los valores de la dosis evitable se refieren al promedio de muestras representativas de la población, y no a los individuos más expuestos. De todos modos, las dosis proyectadas a los grupos de individuos que sufren las exposiciones más altas deberán reducirse a valores menores que los correspondientes a efectos deterministas reflejados en la tabla siguiente:

*Umbráles de manifestación de efectos deterministas en caso de exposición aguda.*

Órgano o tejido	Dosis absorbida proyectada al órgano o tejido en menos de dos días (Gy)
Todo el organismo (médula ósea)	1
Pulmón	6
Piel	3
Tiroídes	5
Cristalino	2
Gónadas	3

Nota: al considerar la justificación y optimización de los niveles de actuación reales con fines de protección inmediata, debería tenerse en cuenta la posibilidad de efectos deterministas en el feto para dosis mayores de 0,1 Gy, aproximadamente (recibidas a lo largo de un periodo menor de dos días).

**2. Niveles de intervención para medidas de larga duración: albergue de media duración y realojamiento:**

Medida de protección	Dosis efectiva evitable (mSv)
	(a)
Albergue de media duración (traslado temporal)	30 en el primer mes 10 en el mes siguiente (b)
Realojamiento (traslado permanente)	(c)

- a) Dosis totales causadas por todas las vías de exposición que pueden evitarse adoptando la medida protectora, aunque normalmente se excluirán los alimentos y el agua.
- b) Niveles de intervención optimizados genéricos para el comienzo y la terminación del albergue de media duración son de 30 mSv para el primer mes y de 10 mSv para el mes siguiente.
- c) Se considerará el realojamiento cuando:
  1. no se prevea que la dosis acumulada en un mes descienda por debajo de 10 mSv al cabo de uno o dos años de iniciado el traslado temporal, o cuando
  2. la dosis proyectada en toda la vida supera 1 Sv.
  3. Niveles de intervención para agua, alimentos y piensos: las restricciones en el consumo de alimentos no se consideran, en general, medidas de protección urgentes en la forma que los son la evacuación o el confinamiento, pues hasta que los radionúclidos entran en la cadena alimenticia transcurre un cierto tiempo. Además, es altamente improbable que en los momentos iniciales del accidente los abastecimientos de agua potable puedan verse contaminados significativamente a consecuencia de la emisión de material radiactivo a la atmósfera. No obstante, durante la fase de emergencia, y hasta que se disponga de medidas de contaminación ambiental, se podrá, con carácter preventivo, prohibir el consumo de algunos alimentos y agua producidos en la zona afectada por el paso de la nube radiactiva. Además, hay algunas medidas en agricultura que han de realizarse oportunamente para que sean eficaces, tales como el cierre de los sistemas de ventilación de invernaderos y la estabulación de animales para evitar la contaminación por la nube radiactiva.

La adopción definitiva de estas medidas de protección se realizará atendiendo a los niveles de intervención que, para cada caso, determine el Consejo de Seguridad Nuclear que considerará las tolerancias máximas de contaminación radiactiva de productos alimenticios y piensos, tras un accidente nuclear o cualquier otro caso de emergencia radiológica, fijadas por la Unión Europea.

**ANEXO III.** Normas y modelo de notificación de emergencia nuclear.

MODELO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA NUCLEAR.

Comunicado nº .....

**1. NOTIFICACIÓN**

Dirigido al CECOP de .....   
Dirigido al Consejo de Seguridad Nuclear   
Central nuclear ..... Fecha ..... Hora .....  
Avisado el inspector residente  Sí  No

**2. CATEGORÍA**

Suceso .....  
Hora inicio .....  
Categoría I, II, III, IV Hora declaración de categoría .....

**3. ESTADO DE LA PLANTA**

¿Ha habido disparo de la central?  Sí  No Hora .....  
Integridad de las barreras de contención  
Vaina ..... Primario ..... Contención .....  
Funciones de seguridad .....  
.....

**4. CONDICIONES METEOROLÓGICAS**

Velocidad del viento (m/s) ..... Dirección: de ..... a .....  
Categoría de estabilidad ..... Llueve ..... Nieva .....

**5. ESTIMACIÓN DEL TÉRMINO FUENTE**

¿Ha habido emisión radiactiva al exterior?  Sí  No Hora .....  
¿Existe previsión de emisión radiactiva al exterior?  Sí  No Hora .....  
Criterios utilizados para la estimación .....  
.....

Resultados obtenidos .....

**6. ESTIMACIÓN DE LAS DOSIS EN EL EXTERIOR DEL EMPLAZAMIENTO EN LA DIRECCIÓN DEL VIENTO**

Criterios y datos utilizados para la estimación .....  
.....  
Resultados obtenidos .....

**7. AYUDA EXTERIOR.**

¿Es necesaria ayuda exterior?  Sí  No  
Clase de ayuda .....  
.....

**8. EVACUACIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR**

¿Existe previsión de evacuación de la central?  Sí  No Hora .....

**9. OTRA INFORMACIÓN**

.....  
.....

Director del PEI

## NORMAS PARA CUMPLIMENTAR EL MODELO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA NUCLEAR.

Este impreso servirá de modelo para las comunicaciones que se realicen desde la central accidentada con objeto de informar de los sucesos de cualquier categoría. En él se recoge la información básica de interés para el CECOP y el Consejo de Seguridad Nuclear que puede y debe ser ampliada con información adicional.

Una vez declarada una categoría de accidente debe hacerse un primer comunicado en los plazos establecidos en los planes de emergencia interior, que contenga toda la información de la que se dispone en ese momento y como mínimo la información de los apartados 1, 2, 3 y 4. A medida que se disponga de nuevos datos y siempre que haya variaciones sobre el último envío, debe hacerse un nuevo comunicado.

### Apartado 1. Notificación.

Se llenarán todos los puntos incluidos en este apartado.

### Apartado 2. Categorías.

Se indicará el suceso de acuerdo con las denominaciones establecidas en los planes de emergencia interior. Se indicará la categoría rodeando con círculo el número que corresponda del I al IV.

### Apartado 3. Estado de la planta.

En este apartado se incluye información que permite hacer una valoración general del estado de la planta.

En el punto integridad de las barreras de contención se pondrá un sí o un no después de vaina, primario y contención, en función de que esté o no garantizada su integridad.

En el punto funciones de seguridad se hará una relación de aquellas funciones de seguridad que se hayan perdido o que exista riesgo de perder.

### Apartado 4. Condiciones meteorológicas.

Se incluye la información disponible sobre las condiciones meteorológicas. Estos valores son los utilizados en la estimación de dosis.

Dirección: de procedencia a destino. Sectores (N, NNE, ..., NNW). Categoría de Pasquill A, B, C, D, E, F o G.

### Apartado 5. Estimación del término fuente.

En este apartado se recogen los criterios utilizados para la estimación del término fuente. Se debe informar si la estimación se basa en datos medidos o en datos estimados y, en este caso, debe especificarse cómo se han estimado.

Este apartado debe completarse adjuntando información adicional sobre las características de la emisión como son: vías, naturaleza y tipo de la emisión, caudal y composición (actividades, nucleidos) y tiempo de emisión.

### Apartado 6. Estimación de las dosis en el exterior de la central nuclear.

En este apartado se recogen los criterios utilizados para la estimación de las dosis: modelo dosimétrico.

Este apartado debe completarse adjuntando información adicional sobre los datos utilizados en el modelo dosimétrico y sobre la estimación de dosis obtenida en las distintas zonas de planificación establecidas en el exterior (3 km, 5 km y 10 km).

### Apartado 7. Ayuda exterior.

Introducir la información referente a este apartado que aparece en el formato.

### Apartado 8. Evacuación de la central nuclear.

Introducir la información referente a este apartado que aparece en el formato.

### Apartado 9. Otra información.

En este apartado se incluirá otra información de interés como: activación y resultados del PVRE, heridos o contaminados, etc., y aquella información que se solicite por el CSN o el CECOP y no esté comprendida en los apartados anteriores.

La notificación ha de ser firmada por el director del plan de emergencia interior.

## **ANEXO IV. Medidas de protección.**

Se consideran medidas de protección todas las acciones encaminadas a evitar o atenuar las consecuencias inmediatas y diferidas sobre la salud de la población efectivamente afectada y del personal de intervención, en caso de un accidente en una central nuclear.

Las consecuencias de este tipo de accidentes están relacionadas con la exposición de las personas a la radiación. La exposición puede ser externa o interna y puede recibirse por varias vías. La exposición externa es la causada por los radionúclidos en forma de aerosol presentes en la nube y por los radionúclidos de la nube que se depositen en el suelo y en la ropa y piel de las personas. La exposición interna es causada por la inhalación de sustancias radiactivas procedentes de la nube o de la resuspensión a partir de superficies contaminadas, y por la ingestión de agua y alimentos contaminados. La naturaleza de la radiación y las vías de exposición condicionan en gran medida las medidas de protección a adoptar.

En función de la urgencia con la que han de aplicarse y del tiempo que durará su aplicación, las medidas de protección se clasifican en medidas urgentes y medidas de larga duración.

### **1. Medidas de protección urgentes.**

El término urgente se utiliza para describir aquellas acciones de protección que hay que adoptar de forma rápida para que sean eficaces y cuya eficacia disminuiría de manera significativa en caso de demora. La toma de decisiones sobre la adopción de estas medidas ha de realizarse en poco tiempo y con base en predicciones sobre la evolución del accidente, ya que, generalmente, la información sobre la magnitud y la naturaleza del accidente en esos primeros momentos es escasa.

Son acciones encaminadas a proteger a la población efectivamente afectada por el accidente y al personal de intervención, y tienen como objetivo prevenir efectos deterministas para la salud y reducir la probabilidad de efectos estocásticos tanto como sea razonable conseguir.

Son medidas que, en principio, se conciben para ser aplicadas durante un periodo de tiempo corto.

Dentro de las medidas de protección urgentes, hay tres principales que definen las situaciones en las que se clasifica una emergencia: confinamiento, profilaxis radiológica y evacuación. Las restantes medidas de protección urgentes son complementarias de las anteriores: control de accesos, autoprotección ciudadana y autoprotección de personal de intervención, estabulación de animales, descontaminación de personas.

La medida de protección referida al control de alimentos y agua se define en el apartado de medidas de larga duración, aunque se puede adoptar con carácter preventivo, como una medida urgente, durante la fase inicial e intermedia de una emergencia.

#### **Confinamiento.**

Consiste en la permanencia de la población bien en sus domicilios, bien en edificios próximos a los lugares en donde se encuentre en el momento de anunciar la adopción de la medida, a fin de evitar la exposición externa a la nube radiactiva y del material depositado en el suelo y la exposición interna por inhalación de las sustancias radiactivas. Además, esta medida sirve como medio para controlar a la población y facilitar la aplicación de otras medidas de protección como la evacuación y la profilaxis radiológica.

La efectividad de esta medida depende del tipo de construcción de los edificios y se puede mejorar si se aplica conjuntamente con alguna de las medidas de autoprotección ciudadana, al aumentar de esta manera la estanqueidad de los edificios.

Las ventajas del confinamiento, como medida de protección, están relacionadas con el momento de implantación en relación con la fase del accidente y con la magnitud y composición radioisotópica de la emanación.

Tras un periodo de tiempo de permanencia en los edificios, y una vez pasada la nube, es necesaria la ventilación con el fin de que la concentración de radionúclidos en el aire, que habrá aumentado dentro de los edificios, descienda a los niveles del aire exterior, ya relativamente limpio.

#### **Profilaxis radiológica.**

Consiste en la ingestión de compuestos químicos estables que tienen un efecto reductor sobre la absorción selectiva de ciertos radionúclidos por determinados órganos. Tanto el yoduro como el yodato de potasio son compuestos eficaces que reducen la absorción del yodo radiactivo por la glándula tiroides.

Para conseguir la reducción máxima de la dosis de radiación al tiroides, el yodo debe suministrarse antes de toda incorporación de yodo radiactivo, y si no, lo antes posible tras esa incorporación. Aunque la eficacia de esta medida disminuye con la demora, es posible reducir la absorción de yodo radiactivo por el tiroides a la mitad, aproximadamente, si el yodo se administra tras unas pocas horas de la inhalación.

La ingestión de yodo en las dosis recomendadas no presenta riesgos para la mayoría de la población; no obstante, pueden existir personas sensibles al yodo y presentarse efectos secundarios que, de todas formas, revisten poca importancia.

El riesgo de efectos secundarios, que es reducido en caso de una sola administración, aumentará con el número de administraciones. Por tanto, siempre que se cuente con otras alternativas, no debe recurrir-

se a esta acción de forma repetida como principal medio protector contra la ingestión de alimentos contaminados por yodo radiactivo.

La ingestión de yodo debe realizarse siguiendo las instrucciones de las autoridades sanitarias.

#### **Evacuación.**

La evacuación consiste en el traslado de la población efectivamente afectada por el paso de la nube radiactiva, reuniéndola y albergándola en lugares apropiados no expuestos, durante un periodo corto de tiempo.

La evacuación puede realizarse en las distintas fases de evolución de un accidente. Tiene su máxima eficacia, para evitar la exposición a la radiación, cuando es posible adoptarla como medida precautoria antes de que haya habido una emisión de sustancias radiactivas o, si la emisión ya ha comenzado, cuando la evacuación se realiza dentro de zonas no afectadas.

Si la evacuación ha de realizarse durante el paso de la nube o a través de zonas contaminadas, el estudio de las condiciones radiológicas y ambientales adquiere mucha importancia a fin de conseguir una optimización en la aplicación de esta medida.

#### **Control de accesos.**

El establecimiento de controles de accesos a zonas afectadas por una emergencia radiológica está siempre justificado. La adopción de esta medida permite disminuir la dosis colectiva, reducir la propagación de una posible contaminación y vigilar y controlar dosimétricamente al personal que intervenga en la emergencia y que deba entrar o salir de las zonas afectadas.

#### **Autoprotección ciudadana y autoprotección del personal de intervención.**

Se entiende por autoprotección personal el conjunto de actuaciones y medidas realizadas con el fin de evitar o disminuir sensiblemente la contaminación superficial o la inhalación de partículas dispersas en el aire. Estas actuaciones incluyen desde métodos y técnicas sencillas, generalmente al alcance de la población afectada, como el uso de prendas alrededor del cuerpo o colocadas en los orificios nasales, el taponamiento de rendijas en los accesos de dependencias, o la parada de los sistemas de ventilación, hasta otras más sofisticadas que exigen para su utilización de unos requerimientos especiales y, normalmente, están destinados a la protección del personal que interviene en la emergencia, como el uso de equipos de respiración, de vestimenta especial o de equipos de medida de la radiación.

#### **Descontaminación de personas.**

Cuando se produzca dispersión de material radiactivo, será necesaria la descontaminación de las personas, y de los equipos y medios que resulten contaminados. La adopción de esta medida evita el incremento de la dosis individual y la propagación de la contaminación a otras personas o lugares, lo que incrementaría la dosis colectiva.

Existen diversos niveles y métodos de descontaminación, desde el simple despojo de la vestimenta o coberturas, pasando por lavados más o menos profundos, hasta la intervención sanitaria cuando la contaminación sea interna. Los riesgos asociados a la descontaminación de personas por simple cambio de ropa o lavado son nulos; únicamente podrían ser considerados los que conlleven un tratamiento sanitario en caso de contaminaciones profundas o internas.

#### **Estabilización de animales.**

Esta medida tiene por objeto la protección de las personas y sus bienes mediante el confinamiento y control alimenticio de los animales que de alguna manera entren en la cadena alimenticia, con el fin de reducir la propagación de una posible contaminación.

La adopción de esta medida no es prioritaria, durante la emergencia, cuando su ejecución pueda ocasionar el retraso en la aplicación de otras medidas (confinamiento, evacuación, etc.).

## **2. Medidas de larga duración.**

Este término se refiere a las medidas de protección que se prolongarán más en el tiempo. Cuando se trata de acciones protectoras de mayor duración, una eventual penalización radiológica a causa de demoras para realizar mediciones y determinar más exactamente el impacto del accidente, sería más pequeña que en el caso de medidas de protección urgentes. Las penalizaciones sociales y económicas por la adopción de criterios erróneos pueden ser muy elevadas a causa del tiempo relativamente largo que tal vez permanezcan vigentes dichas medidas. Por consiguiente, en el caso de medidas de protección de larga duración, es importante que el proceso de justificación y optimización se realice con la mayor información posible, adoptando las estimaciones más correctas posibles sobre las consecuencias de las diferentes opciones de protección.

La finalidad de las medidas protección de larga duración es, en general, reducir el riesgo de efectos estocásticos en la salud de la población expuesta y de efectos genéticos en las generaciones posteriores.

Se definen las medidas de larga duración porque, aunque son medidas de la fase final que está fuera del alcance del PLABEN, durante la fase de emergencia se pueden tomar acciones o planificar actuacio-

nes características de la fase de recuperación.

Entre las medidas de protección de larga duración están: control de alimentos y agua, descontaminación de áreas, traslado temporal (albergue de media duración) y traslado permanente (realojamiento).

#### **Control de alimentos y agua.**

Es un conjunto de actuaciones que tienen como finalidad evitar la ingestión de material radiactivo contenido en productos que entran en la cadena alimenticia.

Cuando una zona ha resultado afectada por material radiactivo (o bien aguas contaminadas), es recomendable, como primera medida, prohibir el consumo de algunos alimentos y agua, así como de piensos, y sustituirlos por otros procedentes de zonas no afectadas, hasta que se tengan los resultados del análisis de éstos. Despues de conocer tales resultados, puede decidirse: el consumo normal, el consumo restringido o diferido, el tratamiento, la mezcla con otros alimentos o la prohibición total.

La adopción de restricciones al consumo de algunos alimentos y agua se puede realizar, con carácter preventivo, durante la fase de emergencia en las zonas afectadas por el paso de la nube radiactiva.

La adopción definitiva de estas medidas de protección se realizará atendiendo a los niveles de actuación que, para cada caso, determine el Consejo de Seguridad Nuclear que considerará las tolerancias máximas de contaminación para estos productos, tras un accidente nuclear o cualquier otro caso de emergencia radiológica, fijadas por la Unión Europea.

#### **Descontaminación de áreas.**

La descontaminación puede considerarse tanto una medida de protección como una medida de recuperación. Las medidas de protección se destinan a la población efectivamente afectada y al personal de intervención, mientras que las medidas de recuperación se dirigen principalmente hacia el ambiente físico y el restablecimiento de condiciones normales de vida. Su fin es reducir la irradiación externa debida a las sustancias radiactivas depositadas, la transmisión de sustancias radiactivas a las personas, los animales y los alimentos y la resuspensión y dispersión de sustancias radiactivas.

El nivel óptimo de intervención se deberá establecer haciendo un balance entre el valor de la dosis colectiva evitada gracias a la descontaminación y los costes de ésta, entre los que se incluirán los de la gestión de los residuos y los correspondientes a las dosis recibidas por el personal que lleve a cabo esta medida.

#### **Traslado temporal (albergue de media duración) y traslado permanente (realojamiento).**

Se denomina así al que se efectúa sobre la población que, tras el paso de la nube radiactiva, queda sometida a exposiciones debidas a las sustancias radiactivas depositadas en el suelo y a la inhalación de partículas radiactivas dispersas en el aire.

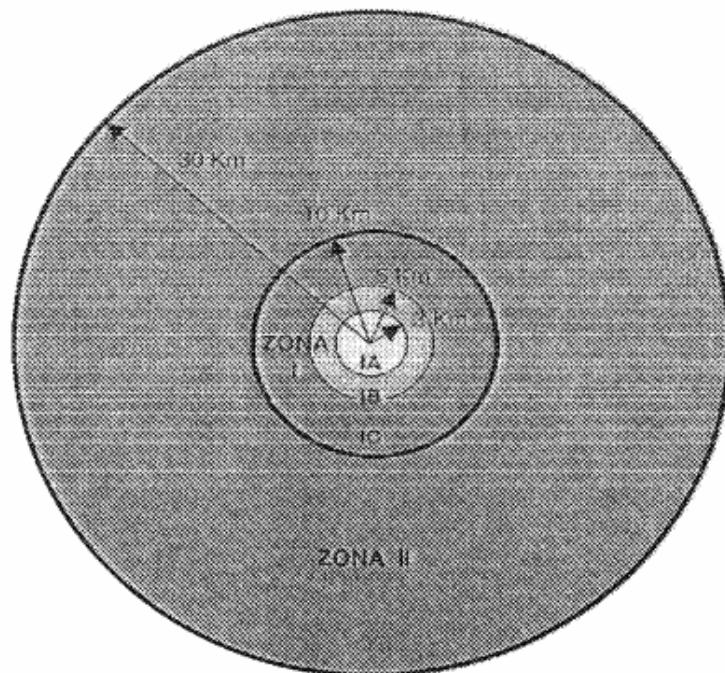
Se distingue entre traslado temporal (albergue de media duración) y traslado permanente (realojamiento) en función del carácter provisional o definitivo del nuevo asentamiento.

La decisión acerca de la necesidad de un traslado temporal requiere menos urgencia que cuando se trata de una evacuación. La medida de traslado temporal se aplica para evitar que se reciban dosis elevadas durante un periodo de meses; en general, es posible justificar demoras limitadas en su aplicación mientras se efectúan mediciones y se evalúa la situación.

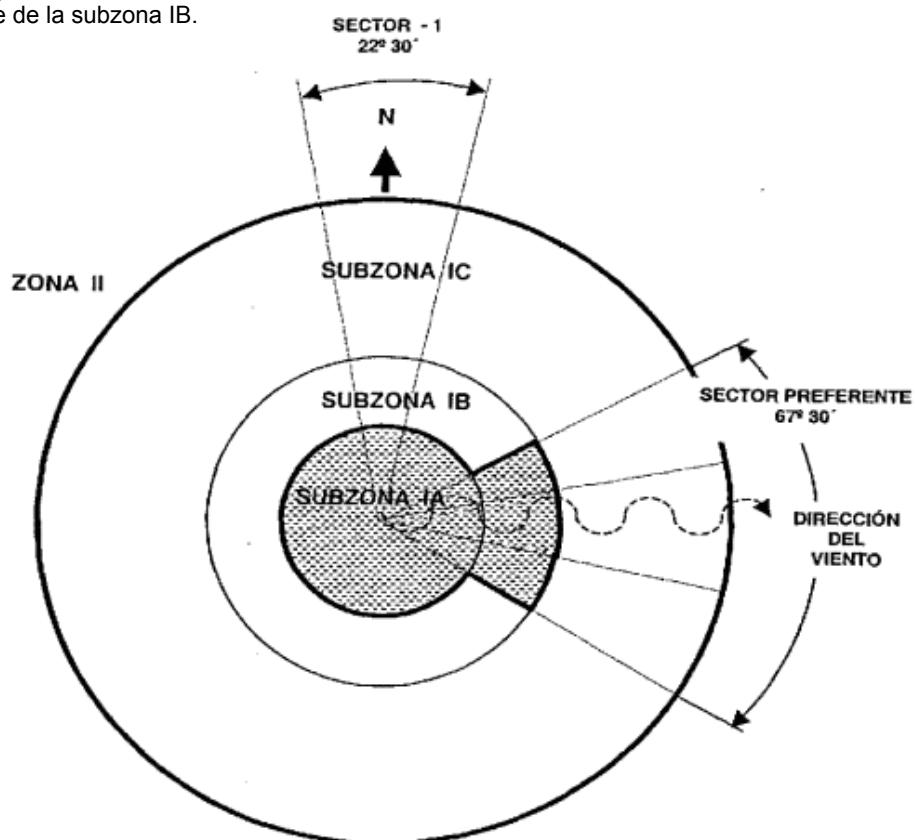
En el momento de decidir entre traslado temporal y permanente es importante considerar factores radiológicos, económicos y sociales. En la decisión de trasladar a la población, se ha de considerar si la descontaminación, la desintegración radiactiva y los procesos naturales reducirán los niveles de contaminación de modo que se prevea el regreso al lugar de residencia en un tiempo limitado y razonable, o bien es necesario considerar el traslado permanente. Además, desde el punto de vista económico, hay que comparar el coste de un traslado temporal frente a un traslado permanente, y, desde el punto de vista social, valorar que una situación incierta y temporal, mantenida mucho tiempo, puede afectar al estado de ánimo de la población y que un asentamiento permanente puede ayudar a retornar a una vida normal y productiva con más rapidez.

**ANEXO V.** Figuras de las zonas de planificación, sector y zona de atención preferente.

**FIGURA 1.**  
Zonas de planificación de emergencias.



**FIGURA 2.**  
La zona sombreada representa la zona de atención preferente para actuaciones inmediatas en accidentes de categoría IV, determina por:  
Subzona IA completa.  
Sector preferente de la subzona IB.



## **ANEXO VI. Medios materiales y recursos.**

Teniendo en cuenta las características especiales del riesgo nuclear y radiológico, los medios materiales y recursos que se adscriban al PEN se clasificarán en:

Específicos: son aquellos que por sus características sólo se requerirán para emergencias nucleares o radiológicas. Se considerarán medios materiales y recursos específicos los siguientes:

- a) Sistemas, redes y equipos de detección y medida de la radiación.
- b) Sistemas de análisis y evaluación de consecuencias de accidentes nucleares.
- c) Unidades móviles de vigilancia de los niveles de radiación ambiental.
- d) Equipamiento de protección personal radiológica.
- e) Sustancias para la profilaxis radiológica.
- f) Sustancias y material específico para la descontaminación radiactiva externa e interna.
- g) Estaciones de clasificación y descontaminación, fijas y móviles.
- h) Medios materiales y recursos de primera intervención NRBQ.
- i) Medios para la gestión de residuos radiactivos.
- j) Medios de transporte especial para personas contaminadas.
- k) Centros médicos especializados de tratamiento de irradiados y contaminados.

No específicos: son otros medios materiales y recursos que puedan ser necesarios para dar respuesta a estas emergencias, pero que son también utilizados en actuaciones de respuesta ante cualquier otro tipo de emergencia.

Con carácter no limitativo los medios materiales y recursos esenciales de cada PEN, así como las autoridades competentes y los organismos concernidos a efectos de su dotación, serán los siguientes:

### **1. Administración del Estado.**

#### **Ministerio del Interior.**

- a) Órgano competente en materia de protección civil del Ministerio del Interior :
  - 1º. Equipos y sistemas para el adecuado funcionamiento de los CECOP de los PEN y del CECOP del PENCRA, en caso de emergencia nuclear.
  - 2º. Red de Alerta a la Radiactividad.
  - 3º. Sistemas de comunicaciones y avisos a la población que pueda verse afectada en caso de emergencia nuclear.
  - 4º. Habitabilidad de instalaciones municipales como sedes de ECD.
  - 5º. Equipos y sistemas esenciales para el adecuado funcionamiento de los CECOPALES, en caso de emergencia nuclear.
- b) Dirección General de la Guardia Civil:  
Medios materiales y recursos del Cuerpo de la Guardia Civil, incluidos los especializados de primera intervención NRBQ.
- c) Dirección General de la Policía:  
Medios materiales y recursos del Cuerpo Nacional de Policía, incluidos los especializados de primera intervención NRBQ.

#### **Consejo de Seguridad Nuclear:**

- 1º. Sistemas, redes y equipos de detección y medida de la radiación.
- 2º. Unidades móviles de vigilancia de los niveles de radiación ambiental.
- 3º. Sistemas de análisis y evaluación de consecuencias de accidentes nucleares.
- 4º. Equipos de control dosimétrico y de protección personal radiológica para los actuantes del grupo radiológico, así como para los actuantes de otros grupos operativos o de las organizaciones de respuesta municipal que lo precisen.

#### **Empresa Nacional de Residuos Radiactivos.**

Medios para la gestión de residuos radiactivos.

#### **Ministerio de Administraciones Públicas.**

Medios materiales y recursos de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno concernidas.

#### **Ministerio de Sanidad y Consumo.**

Stock de productos y sustancias farmacológicas para la profilaxis radiológica y tratamiento de contaminados.

Medios materiales y recursos del Sistema de coordinación de alertas y emergencias sanitarias (SICAS).

### **2. Administración autonómica.**

#### **Consejerías de las comunidades autónomas concernidas, competentes en materia de:**

- a) Protección civil:
  - 1º. Equipos y sistemas para el adecuado funcionamiento de los centros de coordinación operativa autonómicos, en caso de emergencia nuclear.
  - 2º. Medios materiales y recursos necesarios para los servicios del grupo de apoyo logístico, así como

- medios de apoyo logístico que precisen los otros grupos operativos.
- b) Sanidad:
- 1º. Medios materiales y recursos necesarios para los servicios del grupo sanitario.
  - 2º. Centros médicos especializados y acreditados para tratamiento de irradiados y contaminados.
  - 3º. Laboratorios acreditados para análisis de agua y alimentos que pudieran estar contaminados.
    - Laboratorios de diagnóstico y dosimetría biológica.
    - Medios de transporte sanitario para contaminados.
    - Sustancias para la profilaxis radiológica.
  - 4º. Material y sustancias para descontaminación externa e interna en las estaciones de clasificación y descontaminación.
- c) Seguridad ciudadana y orden público:
- Medios materiales y recursos para el ejercicio de las funciones asignadas a la policía autonómica en el marco de determinados PEN.

### **3. Administración local.**

Ayuntamientos incluidos en los PEN:

- 1º. Medios materiales y recursos necesarios para los servicios de las organizaciones de respuesta municipal.
  - 2º. Equipos y sistemas para el adecuado funcionamiento de los CECOPALES.
  - 3º. Instalaciones habitables para su uso como estaciones de clasificación y descontaminación, en caso de emergencia nuclear.
- Medios materiales y recursos de los servicios locales de extinción de incendios.
- Medios materiales y recursos de los cuerpos de policía local.