

CONSEJERÍA DE GOBERNACIÓN

# **Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía**



JUNTA DE ANDALUCÍA

**PLAN DE EMERGENCIA ANTE EL RIESGO SÍSMICO EN  
ANDALUCÍA**

**INDICE**

<b>1. OBJETO Y ÁMBITO.....</b>	<b>4</b>
1.1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.2. OBJETO.....	4
1.3. ÁMBITO.....	4
<b>2. MARCO LEGAL Y COMPETENCIAL.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ANÁLISIS DEL RIESGO .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.....</b>	<b>7</b>
4.1. DIRECCIÓN, COORDINACIÓN E INFORMACIÓN.....	10
4.1.1. Dirección.....	10
4.1.2. Comité Asesor.....	10
4.1.3. Comité de Seguimiento Sísmico.....	11
4.1.4. Gabinete de Información.....	12
4.2. COMITÉ DE OPERACIONES.....	13
4.3. CENTRO DE OPERACIONES.....	14
4.3.1. El Centro de Coordinación Operativa (CECOP).....	14
4.3.2. Puesto de Mando Avanzado (PMA).....	15
4.4. LOS GRUPOS OPERATIVOS.....	15
4.4.1. Grupo de Intervención.....	16
4.4.2. Grupo Técnico de Edificación e Infraestructuras.....	16
4.4.3. Grupo Sanitario.....	17
4.4.4. Grupo de Seguridad.....	18
4.4.5. Grupo de Apoyo Logístico.....	18
4.4.6. Generalidades.....	19
4.5. COORDINACIÓN E INTEGRACIÓN ENTRE DIVERSOS ÁMBITOS DE PLANIFICACIÓN.....	19
4.5.1. Planes de Autoprotección.....	19
4.5.2. Planes de Actuación Local (PAL) ante el riesgo sísmico:.....	19
<b>5. OPERATIVIDAD DEL PLAN .....</b>	<b>20</b>
5.1. CARACTERIZACIÓN DE LAS FASES DE LA EMERGENCIA.....	20
5.1.1. Fase de Intensificación del seguimiento y la información (Preemergencia).....	20
5.1.2. Fase de Emergencia.....	20
5.1.3. Fase de Normalización.....	21
5.2. PROCEDIMIENTO DE AVISO Y NOTIFICACIÓN.....	21
5.2.1. La Red Sísmica Nacional.....	21
5.2.2. La Red Sísmica de Andalucía.....	22
5.2.3. Procedimiento de aviso.....	22
5.2.4. Procedimiento de notificación, sismos notificables y receptores de notificación.....	23
5.3. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN SEGÚN LAS FASES DE ACTIVACIÓN.....	25
5.3.1. Fase de Intensificación del seguimiento y la información (preemergencia).....	25
5.3.2. Fase de Emergencia.....	25
5.3.3. Fase de Normalización.....	28
5.3.4. Desactivación del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía.....	29
<b>6. MEDIDAS DE ACTUACIÓN.....</b>	<b>29</b>
6.1. MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN.....	29
6.1.1. Avisos e información a la Población.....	29

6.1.2.	<i>Evacuación/Alejamiento</i> .....	30
6.1.3.	<i>Otras medidas de protección</i> .....	31
6.2.	MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LOS BIENES.....	31
6.2.1.	<i>Prevención de daños a bienes de interés cultural, económico y medioambiental</i> .....	31
6.3.	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN.....	31
6.3.1.	<i>Primera valoración de daños y evaluación de riesgos</i> .....	32
6.3.2.	<i>Control y Vigilancia</i> .....	32
6.3.3.	<i>Establecimiento de la red de transmisiones</i> .....	32
6.3.4.	<i>Organización de la intervención sanitaria</i> .....	32
6.3.5.	<i>Abastecimiento</i> .....	32
6.3.6.	<i>Albergue de emergencia</i> .....	32
6.3.7.	<i>Abastecimiento de los equipos / suministros</i> .....	33
6.3.8.	<i>Rescate y salvamento</i> .....	33
6.4.	MEDIDAS REPARADORAS O DE REHABILITACIÓN DE SERVICIOS.....	33
6.4.1.	<i>Recuperación de suministros básicos</i> .....	33
6.4.2.	<i>Restablecimiento de servicios</i> .....	33
<b>7.</b>	<b>PLANES DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL</b> .....	<b>34</b>
7.1.	OBJETO.....	34
7.2.	FUNCIONES BÁSICAS DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL.....	34
7.3.	CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL.....	34
7.3.1.	<i>Introducción</i> .....	34
7.3.2.	<i>Descripción del municipio y ámbito de aplicación</i> .....	34
7.3.3.	<i>Análisis del riesgo</i> .....	35
7.3.4.	<i>Estructura y organización</i> .....	35
7.3.5.	<i>Operatividad</i> .....	35
7.3.6.	<i>Implantación y mantenimiento</i> .....	35
7.3.7.	<i>Anexos</i> .....	35
7.4.	ANÁLISIS DEL RIESGO EN LA PLANIFICACIÓN LOCAL.....	35
7.5.	CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVO LOCAL (CECOPAL).....	36
7.6.	INTERFASE DE LOS PLANES DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL Y EL PLAN DE EMERGENCIA DE COMUNIDAD AUTÓNOMA.....	36
<b>8.</b>	<b>IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN</b> .....	<b>37</b>
8.1.	IMPLANTACIÓN.....	37
8.1.1.	<i>Información del Plan de Emergencia a la población</i> .....	37
8.1.2.	<i>Información y divulgación a las Entidades Locales</i> .....	38
8.1.3.	<i>Información y capacitación dirigida a los integrantes del Plan</i> .....	38
8.2.	MANTENIMIENTO.....	38
8.2.1.	<i>Actualización</i> .....	39
8.2.2.	<i>Revisión</i> .....	40

## **1. OBJETO Y ÁMBITO**

### ***1.1. Introducción.***

La peligrosidad sísmica en Andalucía, entendida como la probabilidad de que en un lugar determinado y durante un periodo de tiempo de referencia ocurra un terremoto, es la más alta de España, aunque a escala global puede considerarse moderada. La situación de la Península Ibérica, en el borde de placas entre África y Eurasia, es la que determina la existencia en ella de zonas sísmicamente activas.

La prevención y gestión del riesgo ante terremotos implica la necesidad de desarrollar distintas líneas de actuación, unas más directamente dirigidas a la previsión y prevención y otras cuyo objetivo es disponer de una planificación operativa que posibilite mitigar los daños y actuar coordinadamente en caso de ocurrencia de una situación de emergencia.

En este segundo ámbito se sitúa el presente Plan de Emergencia ante el riesgo sísmico en Andalucía, que recogiendo lo establecido en la correspondiente Directriz Básica de Planificación de Protección Civil, lo concreta y desarrolla en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### ***1.2. Objeto.***

El Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía establece la organización y los procedimientos de actuación para hacer frente a las emergencias por terremotos que afecten a Andalucía, atendiendo a adecuar la coordinación de los medios y recursos intervinientes para mitigar los posibles daños a las personas, bienes y medio ambiente.

Las funciones básicas del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía son las siguientes:

- a) Concretar la estructura organizativa y funcional para la intervención en emergencias causadas por terremotos que afecten al territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- b) Prever los mecanismos y procedimientos de coordinación con el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico, para garantizar su adecuada integración.
- c) Determinar las directrices para la elaboración de los Planes de Emergencia Local y los sistemas de articulación con las organizaciones de las Entidades Locales de su correspondiente ámbito territorial.
- d) Identificar la zonificación del territorio en función del riesgo sísmico, delimitar áreas según las necesidades de intervención y localizar recursos e infraestructuras utilizables en las actuaciones de emergencia
- e) Desarrollar programas y procedimientos de formación e información.
- f) Prever el procedimiento de catalogación de medios y recursos específicos disponibles para las actuaciones previstas.

### ***1.3. Ámbito.***

El ámbito del Plan es el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

## **2. MARCO LEGAL Y COMPETENCIAL**

La normativa vigente sobre gestión de emergencias causadas por fenómenos sísmicos, relacionada por orden cronológico, es la siguiente:

- Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil (BOE 21/01/85).
- Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil (BOE 01/05/92).
- Resolución de 5 de mayo de 1995, de la Secretaría de estado de Interior, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz básica de planificación de protección civil ante el riesgo sísmico (BOE 25/05/95).
- Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 13 de octubre de 1999, por el que se ordena la publicación, se otorga el carácter de Plan Director y se determina la entrada en vigor del Plan Territorial de Emergencia de Andalucía (BOJA 09/11/99).
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la nueva Norma de construcción sismorresistente, NCSE-02 (BOE 11/10/02)
- Ley 2/2002, de 11 de noviembre, de Gestión de emergencias en Andalucía (BOJA 26/11/02).
- Resolución de 17 de diciembre de 2004, de la Subsecretaría, por la que se ordena la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 16 de julio de 2004, por el que se modifica la Directriz básica de planificación de protección civil ante el riesgo sísmico, aprobada por el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 7 de abril de 1995 (BOE 02/10/04).

La Consejería de Gobernación tiene el ejercicio de las competencias en materia de protección civil y gestión de emergencias previstas en el artículo 21 de la Ley 2/2002, de Gestión de Emergencias en Andalucía, por atribución contenida en artículo 1 a) del Decreto 191/2008, de 6 de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Gobernación. Dentro de estas competencias se encuentra la redacción de Planes de Emergencia de Comunidad Autónoma.

## **3. ANÁLISIS DEL RIESGO**

El riesgo se define siguiendo un planteamiento probabilista, como el grado de pérdidas ante la acción sísmica esperada en cada punto del territorio con una determinada probabilidad de excedencia o periodo de retorno dado. En nuestro caso la acción sísmica se ha considerado con periodos de retorno de 475, y 975 años, equivalentes a probabilidades de excedencia del 10% en 50 y 100 años, respectivamente. Éstas son las probabilidades adoptadas en la Normativa Sismorresistente Española NCSE-02 para regular el diseño de estructuras de edificación de importancia normal y especial, respectivamente. Se ha tratado así de estimar, en una primera aproximación, el grado de pérdidas que cabe esperar ante los movimientos probables en 500 y 1000 años en toda la Comunidad de Andalucía. Los resultados permiten establecer una valoración relativa del riesgo en las diferentes zonas e identificar aquellas que, por su mayor índice de riesgo, requieran estudios de detalle. Al mismo tiempo, los resultados aportan un criterio de referencia para establecer prioridades en la definición de planes de emergencia.

Conviene aclarar que al tratarse de un enfoque probabilista, la acción sísmica considerada en cada punto no corresponde a un determinado terremoto, como sería en el caso de un planteamiento determinista. Dicha acción ha sido estimada por medio de un análisis de peligrosidad, en el que el movimiento esperado se ha evaluado integrando la contribución de todas las zonas que pueden influir en un emplazamiento y un tiempo dados. Este es el criterio habitual que se sigue con fines de diseño, debiendo contemplarse no un movimiento específico, sino cualquier movimiento que pueda afectar a la estructura en su tiempo de vida útil. Trasladado este enfoque a un análisis de riesgo, los resultados no definen escenarios particulares de daño ante un terremoto específico con una cierta localización y magnitud, sino que establecen una valoración

global del riesgo en toda la región para los movimientos esperados con la probabilidad asumida, permitiendo esencialmente conocer las poblaciones donde cabe esperar mayor daño en los plazos futuros mencionados.

Aclarado lo anterior, se expone a continuación el planteamiento del estudio realizado. Para facilitar su seguimiento, comenzamos definiendo los factores que intervienen en el riesgo. Según la definición de UNDRO (1979) oficialmente aceptada, el Riesgo Sísmico, R, en una determinada población se define como:

$$R = H * V * E * C$$

siendo:

H, Peligrosidad sísmica que determina el movimiento esperado en la población.

V, Vulnerabilidad de las estructuras.

E, Exposición o densidad de estructuras y habitantes.

C, Coste de reparación o de pérdidas.

Siguiendo estrictamente la definición anterior, el riesgo vendría expresado en términos económicos, que representarían el coste de reparación por pérdidas ante el movimiento reflejado por medio de la peligrosidad. Numerosas variantes han sido propuestas, a fin de expresar el riesgo en otros términos, por ejemplo porcentaje de un determinado grado de daño en una cierta tipología estructural, daño medio, número de víctimas, número de viviendas inhabitables, etc. La elección del índice de riesgo depende de la aplicación a la que vaya dirigido el estudio, pero en cualquier caso su estimación requiere conocer el parque inmobiliario de la zona, es decir el número de estructuras de cada tipología o clase de vulnerabilidad, así como la relación entre el movimiento de entrada y los daños esperados en cada tipología. Dicha relación se introduce mediante las llamadas curvas de fragilidad o matrices de probabilidad de daño, que son una expresión del porcentaje de cada grado de daño en cada clase de vulnerabilidad, para diferentes niveles de movimiento del suelo. La estimación del riesgo supone entonces combinar resultados del análisis de peligrosidad, con asignaciones de vulnerabilidad sobre el colectivo de edificaciones y la elección de curvas de fragilidad, para concluir con la estimación de daños en cada tipología. Éste ha sido el planteamiento general del estudio realizado, de utilidad para la definición de planes de emergencia.

El planteamiento anterior ha requerido integrar los resultados de diferentes fases. En primer lugar, se ha estimado la acción sísmica, considerando el efecto local que puede ser determinante en el movimiento esperado. Para ello se ha realizado en primer lugar un estudio de peligrosidad sísmica en emplazamientos genéricos en roca cuyos resultados se han combinado con los del Análisis Geotécnico y de Efecto Local. La superposición de ambos ha permitido generar mapas de parámetros del movimiento incluyendo la amplificación en función del tipo de suelo, parámetros que constituyen la acción sísmica a considerar en la posterior estimación de daños.

A continuación se ha realizado un análisis de Vulnerabilidad de edificaciones de Andalucía, realizando una definición e inventario de tipologías constructivas, tras un muestreo con toma de datos in situ de los ámbitos más representativos de la edificación en Andalucía, tanto en el medio rural como en el medio urbano y finalmente se han establecido matrices que definen el tipo de vulnerabilidad en función de un análisis estadístico que tiene en cuenta los factores tipológico, cronológico y territorial de las edificaciones, cuya aplicación sobre el parque inmobiliario ha permitido la asignación de clases de vulnerabilidad.

En la siguiente fase se ha iniciado el cálculo de riesgo, comenzando por la estimación de las distribuciones de daño para cada clase de vulnerabilidad ante el movimiento previamente estimado. Una de las cuestiones claves para esta estimación, una vez conocido el movimiento esperado y la distribución de vulnerabilidades, es la elección de curvas de fragilidad o matrices de probabilidad de daños, que esencialmente constituyen funciones de tipo movimiento- vulnerabilidad- daños. Hubiera sido deseable disponer de relaciones a partir de datos locales, pero éstas no existen para los máximos movimientos esperados. Como solución alternativa se

han aplicado curvas de fragilidad obtenidas para otras zonas que pueden extrapolarse razonablemente a nuestra región de estudio, siguiendo criterios de afinidad, tanto en lo referente al entorno sismotectónico, como a la tipología estructural.

Aplicando dichas matrices se ha estimado inicialmente la distribución de daños para cada clase de vulnerabilidad, ante el movimiento estimado en el análisis previo de peligrosidad sísmica. Después se han calculado diferentes índices de riesgo, considerando la acción sísmica definida con periodos de retorno de 475 y 975 años. Para la definición de grados de daño se han seguido los criterios de la EMS-98, diferenciando cinco grados, además del daño nulo. Los resultados se han incluido en una serie de tablas y se han representado en mapas.

Finalmente se ha diseñado un Visualizador, para facilitar el acceso a la información almacenada en un Sistema de Información Geográfica (SIG).

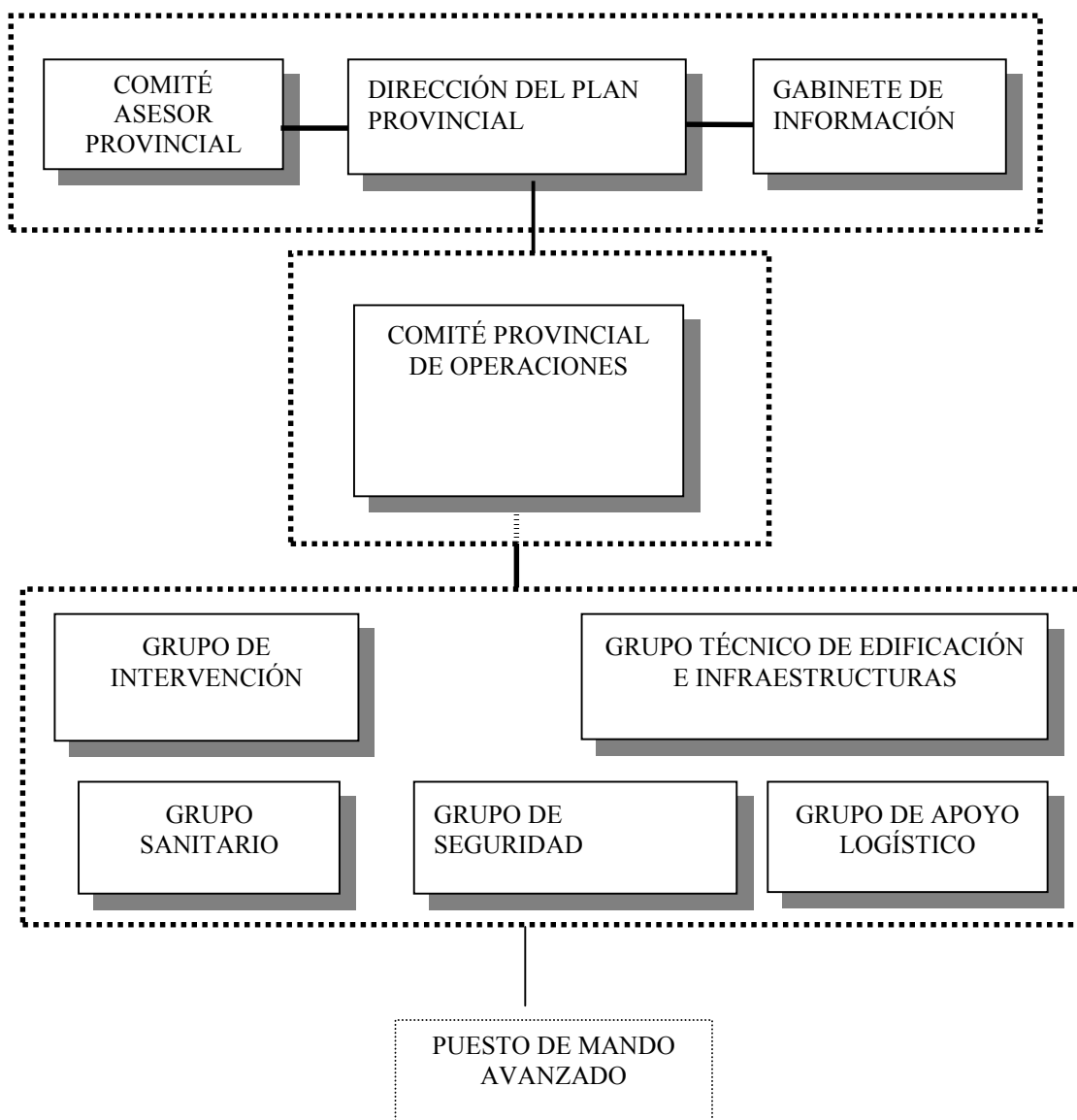
#### **4. ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES**

El Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico especifica la organización jerárquica y funcional con que se dirigirán y llevarán a cabo las actuaciones en caso de una situación de emergencia producida por un sismo.

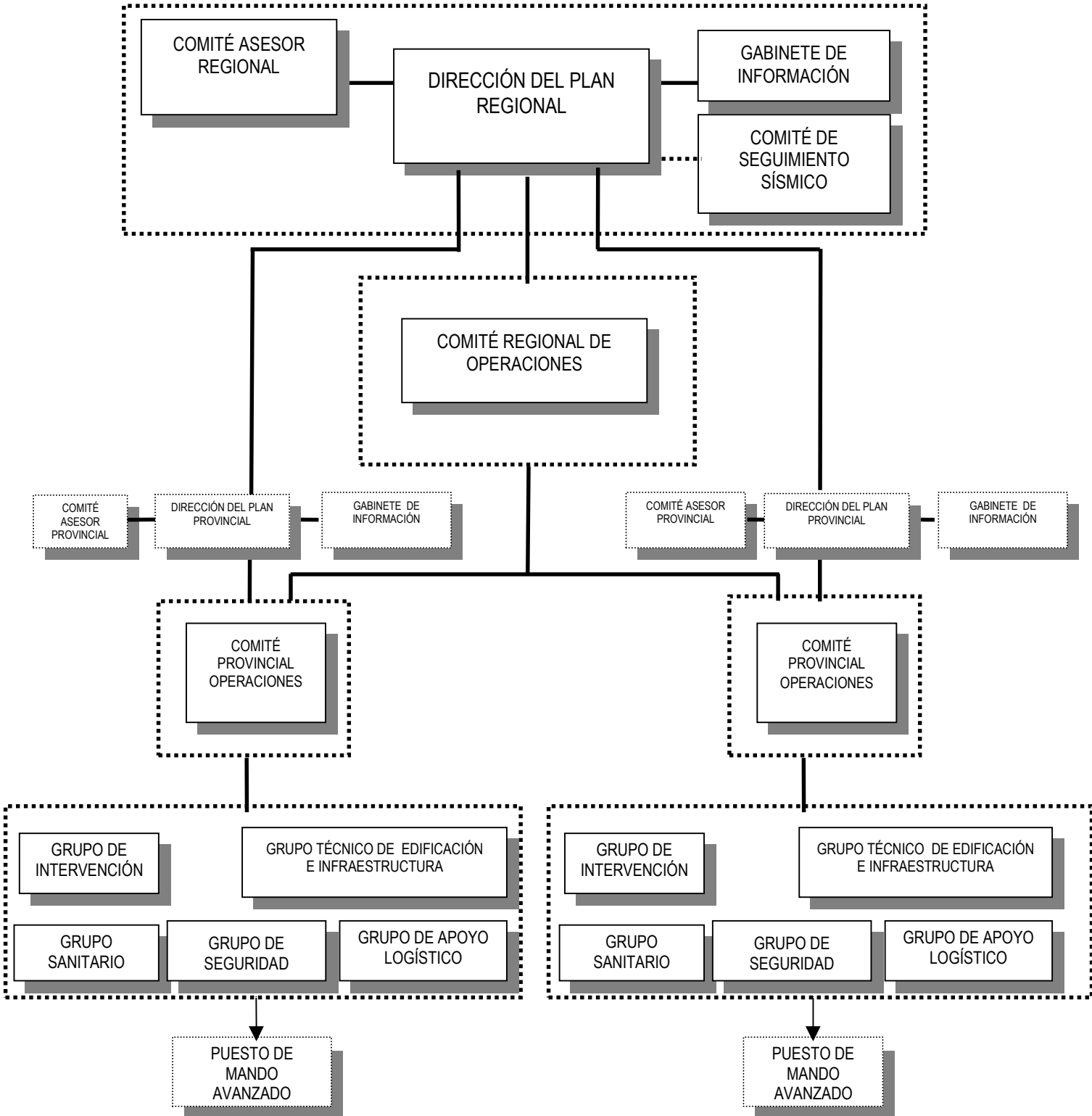
La estructura que se desarrolla en este documento se corresponde con la de un Plan de Comunidad Autónoma con dos niveles de aplicación, según sea la extensión y/o la gravedad de la situación de emergencia, contemplando un nivel provincial y un nivel regional. A continuación se exponen sus organigramas básicos:



Nivel Provincial



Nivel Regional



**4.1. Dirección, coordinación e información.**

**4.1.1. Dirección.**

La Dirección del Plan corresponde, en el nivel regional, a la persona titular de la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía, o persona en quien delegue.

En el nivel provincial, la Dirección del Plan corresponde a la persona titular de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía en la provincia afectada, o persona en quien delegue.

Si la emergencia evoluciona de nivel provincial a regional, la persona responsable de la Dirección Provincial del Plan se integrará en el Comité Asesor Regional.

Funciones:

- Declarar la situación de emergencia
- Activar el Plan
- Decidir la constitución del Centro de Coordinación Operativa (CECOP) y dirigirlo.
- Convocar el Comité Asesor.
- Convocar el Comité de Operaciones.
- Convocar el Gabinete de Información.
- Dirigir y coordinar las actuaciones de emergencia. Para la toma de decisiones, la Dirección del Plan se asesorará por el Comité Asesor. Para hacer ejecutivas sus decisiones, la Dirección del Plan podrá transmitir sus órdenes al Comité de Operaciones.
- Determinar y coordinar la información a la población afectada, su forma de difusión y la información oficial a los medios de comunicación y a las distintas entidades administrativas, a través del Gabinete de Información.
- Proponer la adopción de medidas de carácter normativo.
- Solicitar la activación del Plan de ámbito superior
- Declarar la desactivación del Plan y el final de la emergencia.
- Velar por el mantenimiento de la operatividad, revisión y adecuación del Plan.

**4.1.2. Comité Asesor.**

Es el órgano colegiado, asesor y de apoyo a la toma de decisiones por la Dirección del Plan, especialmente en los aspectos de dirección y supervisión para la gestión de la emergencia.

Estará constituido, en el nivel regional, por las siguientes personas o aquellas en quienes éstas deleguen:

- Titular de la Dirección General de Política Interior de la Consejería de Gobernación.
- Representante, con rango de Director o Directora General o equivalente, designado por la persona titular de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.
- Representante, con rango de Director o Directora General o equivalente, designado por la persona titular de la Consejería de Justicia y Administración Pública.
- Representante, con rango de Director o Directora General o equivalente, designado por la persona titular de la Consejería de Obras Públicas y Transportes.

- Representante, con rango de Director o Directora General o equivalente, designado por la persona titular de la Consejería de Vivienda y Ordenación del Territorio.
- Representante, con rango de Director o Directora General o equivalente, designado por la persona titular de la Consejería de Salud.
- Representante, con rango de Director o Directora General o equivalente, designado por la persona titular de la Consejería de Medio Ambiente.
- Titular de la Subdirección de Emergencias de la Consejería de Gobernación.

Y representantes designados, en función de su cargo y atendiendo a la materia objeto del presente Plan y a la situación de emergencia producida, por:

- Delegación del Gobierno en Andalucía.
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
- Federación Andaluza de Municipios y Provincias.

En el nivel provincial, estará constituido por las siguientes personas, o aquellas en quienes éstas deleguen:

- Titular de la Delegación Provincial de Innovación, Ciencia y Empresa.
- Titular de la Delegación Provincial de Justicia y Administración Pública.
- Titular de la Delegación Provincial de Obras Públicas y Transportes.
- Titular de la Delegación Provincial de Vivienda y Ordenación del Territorio.
- Titular de la Delegación Provincial de Salud.
- Titular de la Delegación Provincial de Medio Ambiente.
- Titular de la Jefatura de Servicio de Protección Civil de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía.

Y representantes designados, en función de su cargo y atendiendo a la materia objeto del presente Plan y a la situación de emergencia producida, por:

- Subdelegación del Gobierno.
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
- Titulares de las Alcaldías de los municipios afectados por la emergencia.
- Diputación Provincial correspondiente.

A este Comité Asesor, tanto en el nivel regional como provincial, podrán incorporarse cuantas autoridades (regionales, provinciales o locales) o personal técnico la Dirección estime oportuno, según las características de la emergencia.

Funciones:

- Asesorar a la Dirección del Plan y garantizar la coordinación de las distintas Administraciones y Entidades implicadas en la emergencia.
- Apoyar a la Dirección del Plan en la toma de decisiones.

#### **4.1.3. *Comité de Seguimiento Sísmico.***

El Comité de Seguimiento Sísmico tiene como misión principal el estudio de los fenómenos sísmicos en Andalucía, asesorando a la Dirección del Plan sobre las posibles consecuencias de los sismos en bienes y personas a partir de los datos de sismos anteriores.

Integrantes:

La Dirección del Plan regional designará a expertos y expertas en riesgo sísmico, geotecnia y cálculo estructural, entre otros, de los siguientes organismos:

- Instituto Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos (IAGPDS).
- Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- Instituto Geológico y Minero de España (IGME).
- Organismos de la Administración, Universidad y empresas que estudian el riesgo sísmico y sus efectos.

A este Comité de Seguimiento podrán incorporarse cuanto personal experto la Dirección del Plan estime oportuno, según las características de la emergencia.

Funciones:

- Determinar las características del fenómeno sísmico.
- Interpretar los datos y valorar la posible evolución de la situación.
- Hacer el seguimiento técnico del suceso, de su evolución y de las medidas aplicadas.

El Comité de Seguimiento Sísmico podrá actuar desde el primer nivel de activación del Plan de Emergencia ante el riesgo Sísmico en Andalucía recopilando y analizando toda la información disponible. A tales efectos, dependerá de la Dirección del Plan activado en cada caso.

#### **4.1.4. Gabinete de Información.**

El Gabinete de Información es el órgano a través del cual se canalizará y difundirá la información de carácter oficial a la población y a los medios de comunicación durante la emergencia.

Se recogerán y tratarán los datos relacionados con el incidente y se difundirán a los medios de comunicación, organismos, autoridades y público en general. El Gabinete de Información será el único órgano autorizado a emitir los datos oficiales relativos a la situación de emergencia. La información proporcionada se considera como información oficial de la Dirección del Plan.

Las funciones del Gabinete de Información corresponden, en el nivel regional, al Gabinete de Prensa de la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía.

En el nivel provincial, las funciones del Gabinete de Información corresponden a los Gabinetes de Prensa de las Delegaciones del Gobierno de la Junta de Andalucía de las provincias afectadas.

Si la emergencia evoluciona de nivel provincial a regional, los Gabinetes de Prensa de las Delegaciones del Gobierno de la Junta de Andalucía pasarán a integrarse en el Gabinete de Información en el nivel regional.

Funciones:

- Recopilar, coordinar y canalizar la información generada con relación a la emergencia.
- Difundir a través de los medios de comunicación, las órdenes, mensajes y recomendaciones dictadas por la Dirección del Plan.
- Informar sobre la emergencia a organismos, entidades y particulares, en su caso.
- Centralizar, coordinar y orientar la información para los medios de comunicación.
- Recabar y centralizar toda la información relativa a los afectados por la emergencia.

- Impulsar campañas de prevención, divulgación e información.

#### **4.2. Comité de Operaciones**

El Comité de Operaciones es un órgano técnico dirigido a la adecuada ejecución de las órdenes establecidas por la Dirección del Plan.

La función principal es desarrollar la dirección operativa y coordinación de los distintos efectivos implicados, para la mejor aplicación de las necesarias medidas de actuación.

Estará constituido en el nivel regional por:

- Titular de la Subdirección de Emergencias de la Consejería de Gobernación.
- Representantes de las Consejerías integradas en el Plan.
- Persona designada por la Delegación del Gobierno en Andalucía.
- Titular de la Jefatura de Servicio de Protección Civil de la Consejería de Gobernación.

Funciones del Comité Regional de Operaciones:

- Ejecutar las instrucciones establecidas por la Dirección del Plan.
- Realizar el seguimiento y evaluación de la situación e informar a la Dirección del Plan.
- Establecer los mecanismos necesarios para favorecer la relación e interconexión entre los diferentes Comités Provinciales.

En el nivel provincial estará constituido por:

- Titular de la Jefatura de Servicio de Protección Civil de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía.
- Persona designada por la Delegación del Gobierno en Andalucía.
- Jefatura de los Grupos Operativos.
- Jefatura de los Puestos de Mando Avanzado.
- Representante de cada municipio afectado.
- Representantes de empresas públicas o privadas de servicios y suministros básicos.
- Representante de la Diputación Provincial afectada.

Funciones del Comité Provincial de Operaciones:

- Ejecutar las instrucciones establecidas por la Dirección del Plan.
- Caracterizar el accidente y determinar las áreas de intervención.
- Coordinar las actuaciones a realizar por los Grupos Operativos.
- Realizar el seguimiento y evaluación de la situación e informar a la Dirección del Plan.

El Comité de Operaciones, tanto en el nivel regional como provincial, estará coordinado por la Dirección de Operaciones, que será ejercida, a escala regional, por la persona titular de la Subdirección de Emergencias y, a escala provincial, por la persona titular de la Jefatura de Servicio de Protección Civil de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía o personas en quienes deleguen.

En función de la evolución de la emergencia, la Dirección de Operaciones podrá convocar a la totalidad o parte de los miembros del Comité. Asimismo se podrán incorporar otros miembros en razón de la evolución

de la emergencia. Dichas incorporaciones se producirán a solicitud de la persona responsable de coordinación del Comité de Operaciones y con la autorización de la Dirección del Plan.

### **4.3. Centro de Operaciones.**

#### **4.3.1. El Centro de Coordinación Operativa (CECOP).**

El Centro de Coordinación de Emergencias- 112 Andalucía (CECEM-112 Andalucía) constituye un sistema en red con instalaciones en todas las provincias andaluzas. El CECEM-112 Andalucía presta servicio de forma continuada e ininterrumpida veinticuatro horas todos los días del año. Dispone de una amplia infraestructura de comunicaciones que le permite la interconexión y complementariedad entre las distintas instalaciones provinciales. Tiene una actividad permanente dirigida a la recepción de avisos, solicitudes e informaciones, así como a transmitir información a distintos organismos y servicios; una vez se activa el Plan de Emergencias, se constituye como Centro de Coordinación Operativa (CECOP).

En consecuencia, tanto en el nivel provincial como en el regional, la sede de los CECOP del presente Plan se establecerá en las respectivas instalaciones del CECEM-112 Andalucía.

Activado el Plan de emergencia, el CECOP se configura como el centro de mando operativo de la emergencia, constituyéndose por un lado como centro receptor al que deben ser remitidas todas las informaciones y avisos sobre la evolución de dicha emergencia, y por otro, como centro transmisor de la distribución de tareas y recursos. En este sentido, el CECOP mantiene comunicaciones tanto con el Puesto de Mando Avanzado (en adelante PMA) como, en general, con los distintos organismos y entidades implicados.

Funciones del CECOP Regional:

- Garantizar las comunicaciones con autoridades, organismos y servicios implicados en la emergencia, atendiendo a los procedimientos establecidos y a las determinaciones de la Dirección del Plan.
- Posibilitar la coordinación de las actuaciones entre los distintos CECOP(s) Provinciales si se trata de una emergencia regional.
- Trasladar a los CECOP(s) Provinciales las órdenes y recomendaciones de la Dirección del Plan.
- Recabar información de los CECOP(s) Provinciales y trasladarla a la Dirección del Plan.
- Las demás que le puedan ser asignadas por la Dirección del Plan.

Funciones del CECOP Provincial:

- Recepción de las informaciones y avisos, activando los procedimientos previstos de información, notificación o alerta.
- Aplicar los protocolos de activación a partir de las decisiones tomadas por la Dirección del Plan.
- Garantizar las comunicaciones con las autoridades, organismos y servicios implicados en la emergencia, así como con el Puesto de Mando Avanzado (PMA).
- Posibilitar la interconexión y comunicación coordinada en las actuaciones de los Grupos Operativos intervinientes.
- Trasladar información sobre la emergencia al CECOP regional.
- Solicitar, en su caso, al CECOP regional, medios y recursos de otras provincias.
- Las demás que le puedan ser asignadas por la Dirección del Plan.

El CECOP se considerará como centro de coordinación operativa integrado (CECOPI) cuando la emergencia sea declarada de interés nacional.

**4.3.2. Puesto de Mando Avanzado (PMA).**

El Puesto de Mando Avanzado (PMA) se establecerá en las proximidades de la zona de actuación y desde él se dirigirán y coordinarán las intervenciones directas de los Grupos Operativos en las zonas afectadas. En una primera intervención el Jefe del PMA establecerá la ubicación concreta del PMA, siendo posteriormente confirmada o modificada por el Comité de Operaciones. Cualquier cambio posterior en la ubicación deberá ser puesto en conocimiento del CECOP Provincial. El PMA deberá asegurar la comunicación permanente con el CECOP Provincial.

El Coordinador o Coordinadora de Gestión de Emergencias o Asesor o Asesora Técnica de Gestión de Emergencias en quien delegue asumirá la Jefatura del Puesto de Mando Avanzado.

El PMA asumirá las actuaciones operativas sobre el terreno afectado. Su nivel territorial dependerá de las necesidades para una eficaz coordinación de las intervenciones. En función del marco espacial, desarrollo y circunstancias de la emergencia, se establecerán uno o varios PMA.

El PMA estará integrado por:

- Coordinador o Coordinadora de Gestión de Emergencias.
- Personal técnico de Gestión de Emergencias.
- Técnicos y técnicas del Grupo de Emergencias de Andalucía (GREA).
- Jefatura de los Grupos Operativos intervinientes o personas en quienes deleguen.

Funciones de la Jefatura del Puesto de Mando Avanzado

- Coordinar los distintos efectivos en su zona de actuación.
- Organizar la distribución de equipos y medios necesarios.
- Estar en contacto permanente con el CECOP provincial, manteniéndole informado de la evolución de la situación, de la necesidad de incorporar nuevos recursos, etc.
- Proponer la desactivación del PMA.

**4.4. Los Grupos Operativos.**

Son aquellas unidades de acción a través de las cuales se organiza la intervención y acción efectiva en situaciones de emergencia. Estos dispositivos constituyen un conjunto de medios humanos y materiales llamados a intervenir en la emergencia, con responsabilidades y actuaciones específicas definidas para cada uno de ellos. Los Grupos Operativos forman parte de la estructura provincial del Plan. Se definen los siguientes:

- Grupo de Intervención.
- Grupo Técnico de Edificación e Infraestructuras.
- Grupo Sanitario.
- Grupo de Seguridad.
- Grupo de Apoyo Logístico.



**4.4.1. Grupo de Intervención.**

Este grupo ejecuta medidas para eliminar, reducir y/o controlar los efectos que los sismos tienen sobre la población, los bienes y las infraestructuras.

Personas integrantes:

- Servicios de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamento.
- Equipos de Emergencias Sanitarias.
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.
- Efectivos de Empresas públicas

Funciones:

- Hacer el reconocimiento y evaluación de las zonas afectadas, delimitando las áreas de intervención donde deben realizarse acciones de rescate y salvamento.
- Búsqueda, rescate y salvamento de personas.
- Asistencia sanitaria de urgencia
- Valoración de los fenómenos asociados, tales como incendios, fugas y derrames de sustancias tóxicas o peligrosas, deslizamientos del terreno o inundaciones.
- Extinguir los incendios y atender otras emergencias derivadas del sismo.
- Realizar labores de desescombro.

Refuerzo y demolición, según sea necesario, de edificios dañados.

**4.4.2. Grupo Técnico de Edificación e Infraestructuras**

Este grupo tiene como misión principal asegurar que se establezcan las medidas necesarias para eliminar o reducir los daños previsibles derivados del grado de afectación de los edificios tras el sismo como consecuencia de las réplicas, así como identificar y evaluar, dentro de lo posible, los daños que pueden producirse en los servicios básicos de la población.

En la medida que la situación lo requiera, este Grupo Técnico podrá subdividirse en diferentes grupos coordinados para identificar y evaluar daños en edificios, instalaciones críticas y vías de comunicación.

Integrantes:

Personal técnico especialista en la materia adscrito a los siguientes órganos, entidades o empresas:

- Entidades locales.
- Colegio de Arquitectos.
- Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.
- Colegios de Ingenieros.
- Servicios de Prevención y Extinción de Incendios.
- Representante de la Diputación Provincial afectada.
- Instituto Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos.

Funciones:

- Reconocimiento y evaluación de daños en las zonas afectadas.

- Evaluación y seguimiento, en el lugar de la emergencia, de la seguridad de las edificaciones e infraestructuras, y conjuntamente con el grupo logístico, de los servicios imprescindibles para la población. En particular:
  - Delimitación geográfica preliminar de las áreas afectadas en función de la gravedad de los daños.
  - Inspección y clasificación de las edificaciones, en función de su estado y peligrosidad, identificando los edificios dañados que pudieran constituir una amenaza para la población, y los edificios y construcciones seguras que puedan ser habitables.
  - Inspección y valoración del estado y operatividad de los servicios esenciales y de las vías públicas e infraestructura de transportes.
  - Primera estimación de los posibles daños en edificios e infraestructuras.
- Planificación de la organización, coordinación y ejecución de la evaluación de daños a edificios, servicios esenciales y red viaria y de transportes, contemplando las fases de evaluación rápida y detallada y la sistematización y envío de las valoraciones.
- Proponer medidas de carácter preventivo o corrector para controlar o aminorar los efectos de los sismos, así como para la rehabilitación de los servicios esenciales y de las infraestructuras viarias y de transportes.
- Definir los equipos especiales de trabajo y equipamientos necesarios para la aplicación de tales medidas.
- Valoración general de los daños en viviendas, y otros equipamientos esenciales, estado de las infraestructuras, vías de comunicación, redes eléctricas y telefónicas.

#### *4.4.3. Grupo Sanitario*

Este grupo tiene como misión principal llevar a cabo las medidas de socorro referidas a primeros auxilios y asistencias a afectados y ordenación de la evacuación a centros asistenciales, así como aquellas medidas referidas a la protección ante riesgos para la salud en los efectivos intervinientes y en el conjunto de la población, el control de la salud ambiental y el control alimentario.

Integrantes:

- Personal del sistema sanitario público de Andalucía.
- Personal de la Cruz Roja.
- Personal de los centros hospitalarios concertados y privados.
- Personal de empresas de transporte sanitario concertadas y privadas.

Funciones:

- Establecer las medidas de protección sanitaria si se determinan riesgos para los efectivos actuantes y para la población.
- Organizar el dispositivo médico asistencial y prestación de la asistencia en zonas afectadas y en los centros de evacuación si procede.
- Hacer el control higiénico – sanitario del agua, de los alimentos y del alojamiento.
- Determinar las recomendaciones y mensajes sanitarios a la población.
- Control epidemiológico.
- Colaborar en la identificación de las personas afectadas.
- Ordenar la evacuación de los afectados y afectadas a centros asistenciales.
- Valorar los daños en la red hospitalaria.
- Estimar número de víctimas.
- Prevenir posibles epidemias y otras medidas de sanidad pública.

**4.4.4. Grupo de Seguridad**

Este grupo tiene como misión principal garantizar la seguridad ciudadana y el control de las zonas afectadas por los sismos y sus accesos.

Integrantes :

- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
- Jefatura Provincial de Tráfico.

Funciones:

- Garantizar la seguridad ciudadana.
- Señalizar y ordenar la zona afectada.
- Establecer controles en las vías de acceso a las zonas afectadas y la regulación del tráfico.
- Colaborar en la identificación de las personas afectadas y posibles víctimas
- Colaborar en la información y avisos a la población.
- Custodiar los bienes en las zonas afectadas.
- Colaborar en la identificación e investigación de daños.
- Ordenar y participar en la evacuación de personas.

**4.4.5. Grupo de Apoyo Logístico.**

Este grupo tiene como misión principal dar soporte a los distintos Grupos mediante la provisión de los recursos materiales complementarios necesarios para la gestión de la emergencia.

Integrantes:

- Servicios adscritos a las Delegaciones Provinciales de las Consejerías de: Obras Públicas y Transportes, Educación y para la Igualdad y el Bienestar Social.
- Efectivos del Grupo de Emergencias de Andalucía (GREA).
- Servicios dependientes de las Entidades locales.
- Servicios de carreteras dependientes de la Administración General del Estado.
- Agrupaciones de voluntariado de Protección Civil.
- Cruz Roja u otras ONGs.
- Empresas de servicios y suministros, públicas y privadas.
- Representante de la Diputación Provincial afectada.

Funciones:

- Desarrollar actuaciones dirigidas a la gestión del suministro de:
  - Material complementario necesario para los distintos grupos operativos en el desarrollo de sus funciones durante la emergencia.
  - Maquinaria y equipamiento técnico para la reposición de los servicios.
  - Transporte de equipos y personal a las zonas de intervención.
  - Medios de abastecimiento y alojamiento de la población afectada.
  - Medios de alojamiento de los colectivos participantes en la emergencia.
- Garantizar los sistemas de comunicaciones necesarios para la gestión de la emergencia.
- Acondicionar las infraestructuras para el personal interviniente: puntos de reunión, vestuarios, aseos, comedor, etc.

- Abastecimiento de agua, alimentos y ropa.
- Albergue y asistencia social.
- Participar en tareas de evacuación.

#### **4.4.6. Generalidades.**

Las Jefaturas de los distintos Grupos serán designadas por la Dirección del Plan en los correspondientes niveles provinciales.

En función de la evolución de la emergencia y de la disponibilidad de medios y recursos, a petición del titular de la Jefatura del Grupo y con la autorización de la Dirección del Plan, se podrán incorporar a estos Grupos otros efectivos de entidades públicas o privadas.

A las funciones de estos Grupos se podrán añadir todas aquellas que surjan en el desarrollo de la emergencia y les sean asignadas por la Dirección del Plan.

En función de la evolución de la emergencia, la Dirección de Operaciones podrá alertar y/o movilizar a todos o sólo a algunos de los Grupos Operativos. Asimismo, se podrán alertar y/o movilizar a parte o a todos sus miembros.

### **4.5. Coordinación e integración entre diversos ámbitos de planificación.**

#### **4.5.1. Planes de Autoprotección**

Se entiende como Autoprotección al sistema de acciones y medidas encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.

Estas acciones y medidas deben ser adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencia.

El Plan de Autoprotección es el documento que establece el marco orgánico y funcional previsto para un centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia, en la zona bajo responsabilidad del titular de la actividad, garantizando la integración de estas actuaciones con el sistema público de protección civil.

El Plan de Autoprotección aborda la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.

#### **4.5.2. Planes de Actuación Local (PAL) ante el riesgo sísmico:**

Los criterios básicos para su elaboración se recogen en el apartado 7 de este documento. Serán activados en primera instancia en todas aquellas emergencias que afecten al ámbito del correspondiente municipio. Su implantación y aplicación es responsabilidad del titular de la Alcaldía.

Tanto los Planes de Actuación Local, como los Planes de Autoprotección deben garantizar su integración con el presente Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía, previendo los mecanismos de información e interfase que deben estar recogidos en dichos Planes. De esta forma se trata de asegurar la gradación de la respuesta en razón de la magnitud de la situación de emergencia.

## **5. OPERATIVIDAD DEL PLAN**

El Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía establece las actuaciones que deben ejecutar los distintos órganos que componen su estructura y los medios y recursos que se deben movilizar en función de la gravedad de la situación.

### **5.1. Caracterización de las fases de la Emergencia.**

#### **5.1.1. Fase de Intensificación del seguimiento y la información (Preemergencia).**

En esta fase los fenómenos sísmicos se producen sin ocasionar víctimas ni daños materiales relevantes, por lo que, desde el punto de vista operativo, está caracterizada fundamentalmente por el seguimiento instrumental y el estudio de dichos fenómenos y por el consiguiente proceso de información a los órganos y autoridades competentes en materia de protección civil y a la población en general.

En esta fase se considera una situación específica:

- **SITUACIÓN 0:**

Estará motivada por la ocurrencia de fenómenos sísmicos ampliamente sentidos por la población y requerirá de las autoridades y órganos competentes una actuación coordinada, dirigida a intensificar la información a la ciudadanía sobre dichos fenómenos.

#### **5.1.2. Fase de Emergencia.**

Esta fase tendrá su inicio con la ocurrencia de un terremoto que produzca daños materiales o víctimas y se prolongará hasta que hayan sido puestas en práctica todas las medidas necesarias para el socorro y la protección de personas y bienes y se hayan restablecido los servicios básicos en las zonas afectadas.

En esta fase se distinguirán las siguientes situaciones:

- **SITUACIÓN 1**

Se han producido fenómenos sísmicos, cuya atención, en lo relativo a la protección de personas y bienes, puede quedar asegurada mediante el empleo de los medios y recursos locales.

- **SITUACIÓN 2**

Se han producido fenómenos sísmicos de gravedad tal que los daños ocasionados, el número de víctimas o la extensión de las áreas afectadas, superan la capacidad de atención de los medios y recursos locales.

La Situación 2 de la emergencia puede darse a Nivel Provincial o a Nivel Regional, el paso del Nivel Provincial al Regional responderá a las siguientes situaciones:

- En sismos que afectan de forma significativa a más de una provincia.
- En sismos que por su gravedad o repercusión social, la dirección Regional del Plan considera necesario el paso del nivel provincial al regional.

• **SITUACIÓN 3**

Situación en la que se ven afectadas por un sismo de graves consecuencias varias Comunidades Autónomas o varios Estados, o cuando afectando sólo a una Comunidad Autónoma, por sus graves efectos, se declare como situación de interés nacional.

*5.1.3. Fase de Normalización.*

Fase consecutiva a la de emergencia que se prolongará hasta el restablecimiento de las condiciones mínimas imprescindibles para el retorno a la normalidad en las zonas afectadas por el terremoto.

Durante esta fase se realizarán las primeras tareas de rehabilitación consistentes fundamentalmente en el refuerzo o, en su caso, demolición de edificios dañados; reparación de los daños más relevantes sufridos por las infraestructuras de los transportes, de las telecomunicaciones y del suministro de agua, electricidad y combustibles; realojo provisional de las personas que hubieran perdido su vivienda; etc.

La Dirección del Plan podrá declarar el comienzo de la Fase de Normalización cuando la emergencia esté controlada.

Cuando las fases de emergencia y de normalización estén concluidas, el Director del Plan podrá dar por finalizada la emergencia y se desactivará el Plan.

Tanto la desactivación de una determinada situación como la declaración de Fase de Normalización se comunicará a las autoridades, organismos y servicios que se encontrasen movilizados, alertados o notificados en algún sentido.

**5.2. Procedimiento de aviso y notificación.**

*5.2.1. La Red Sísmica Nacional.*

El Instituto Geográfico Nacional (en adelante IGN) es el responsable de la detección, análisis y comunicación de los movimientos sísmicos que ocurran en el territorio nacional y áreas adyacentes. Para ello cuenta con una Red Sísmica Nacional (RSN) que actualmente está formada por 75 estaciones y un array de 32 estaciones más conectadas vía satélite o telefónica con el Centro Nacional de Información Sísmica (CNIS). De este equipamiento, en Andalucía hay veintiuna estaciones sísmicas y dos observatorios. Además, la Red Sísmica Nacional cuenta con 108 acelerógrafos, de los cuales 64 están en Andalucía. El CNIS está atendido las veinticuatro horas del día por personal especializado, los trescientos sesenta y cinco días del año.

El CNIS emite un Boletín con los parámetros focales del terremoto y otros datos básicos del mismo: fecha y hora de origen (con referencia UTC), coordenadas geográficas del epicentro, magnitud en la escala Richter, profundidad del foco, zona epicentral, una primera evaluación de la Intensidad Macrosísmica en aquellos puntos en que se haya sentido, utilizando para ello la Escala Macrosísmica Europea (EMS) y un croquis de la zona con la localización del epicentro.

Esta información se pone a disposición del público en general, a través de la página Web del IGN ([www.ign.es](http://www.ign.es)).

### 5.2.2. **La Red Sísmica de Andalucía.**

La Red Sísmica de Andalucía, gestionada por el Instituto Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos (IAGPDS), detecta, analiza y procesa la actividad sísmica ocurrida en Andalucía mediante la monitorización del territorio andaluz.

Esta Red Sísmica de Andalucía dispone de cuatro “subredes”:

- Red de corto Período, constituida por 9 estaciones dispuestas en un radio de 60 km. alrededor de la central de registro (sita en el Instituto Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos, o IAGPDS), cuya finalidad es el seguimiento y control de la actividad sísmica (microterremotos).
- Red de Banda Ancha, constituida por 20 estaciones que registran eventos sísmicos de cualquier tamaño.
- Red de acelerógrafos para el registro de movimientos fuertes del suelo.
- Red Portátil, constituida por 15 estaciones de banda ancha, listas para ser instaladas en zonas con una actividad sísmica relevante o de interés para las investigaciones desarrolladas por el IAGPDS.

Todas ellas excepto la Red Portátil, transmiten sus datos a la Central de Registro, bien por línea ADSL, bien por telefonía móvil (GSM) o bien por radio telemetría.

El IAGPDS procesa a diario la información procedente de las estaciones de la RSA, almacenándola en varias Bases de Datos en las que se recogen, entre otras cosas, tanto los parámetros de los eventos registrados (hora origen, coordenadas del foco, magnitud), como los datos macrosísmicos y los mapas de isosistas de los terremotos sentidos, que a su vez se ponen a disposición del usuario a través de la página web del IAGPDS ([www.ugr.es/local/iag/](http://www.ugr.es/local/iag/)).

### 5.2.3. **Procedimiento de aviso.**

El CNIS notifica mediante fax al CECEM – 112 Andalucía, los sismos de magnitud igual o superior a 3 registrados en Andalucía y áreas que le puedan afectar, así como aquellos sismos de menor magnitud de los que exista constancia que hayan sido sentidos por la población. Para hacer una primera estimación de la situación, el CECEM – 112 Andalucía contactará con el CNIS por vía telefónica para recabar cualquier información complementaria que se considere necesaria.

Ante el aviso de sismo emitido por el CNIS, el CECEM-112 Andalucía actuará según el protocolo correspondiente a la situación estimada, y reforzará el sistema de atención y seguimiento.

En cualquier caso, tales informaciones, basadas en registros sismográficos, deben determinar claramente, como mínimo los siguientes datos:

- Fecha y hora en que ha ocurrido el terremoto.
- Parámetros focales, con detalle de latitud, longitud, profundidad, magnitud (Richter) y estimación de intensidad máxima.
- Estimación del área afectada.
- Estimación de intensidades en municipios del área afectada.

Según una primera valoración, con los datos de los que se disponga, incluidos los proporcionados por la Red Sísmica de Andalucía, el Comité de Seguimiento Sísmico elaborará un informe que incluirá recomendaciones a la población.

**5.2.4. Procedimiento de notificación, sismos notificables y receptores de notificación.**

Con objeto de la rápida activación de los planes tras el acaecimiento de movimientos sísmicos que así lo requieran y la adopción de las medidas que procedan, se establecen los mecanismos de información que permiten a los órganos de decisión conocer las características fundamentales del terremoto, de la forma más inmediata y con la mayor precisión posible.

Así, el CECEM – 112 Andalucía, para sismos de magnitud mayor o igual a 3 o de magnitud menor que hayan sido sentidos por la población, realizará las notificaciones que se detallan en la siguiente tabla:



Situación	Receptores de notificación	Características a notificar
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefatura de Servicio de Protección Civil de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía.</li> <li>- Ayuntamientos afectados.</li> <li>- Jefaturas de Grupos Operativos.</li> <li>- Confederaciones Hidrográficas.</li> <li>- Comité de Seguimiento Sísmico.</li> <li>- Empresas y otros organismos según valoración.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>Primera notificación</u></p> <p>Fecha y hora del terremoto.                      Latitud, longitud, magnitud (Richter).                      Estimación de la intensidad máxima y del área afectada.                      Estimación de intensidades en municipios del área afectada.</p> <p style="text-align: center;"><u>Notificaciones posteriores</u></p> <p>Vulnerabilidad de los elementos sometidos a riesgo.                      Primera estimación de consecuencias.                      Actuaciones realizadas en primera asistencia.                      Delimitación precisa del área afectada.                      Evaluación de los daños producidos</p>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jefatura de Servicio de Protección Civil de la Delegación del Gobierno de la Junta de Andalucía</li> <li>- Dirección Provincial del Plan</li> <li>- Ayuntamientos afectados</li> <li>- Jefaturas de Grupos Operativos</li> <li>- Confederaciones Hidrográficas.</li> <li>- Comité de Seguimiento Sísmico.</li> <li>- Empresas y otros organismos según valoración.</li> </ul>	
2 Nivel provincial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección Provincial del Plan.</li> <li>- Comité Asesor provincial.</li> <li>- Comité de Seguimiento Sísmico.</li> <li>- Gabinete de Información Provincial.</li> <li>- Comité Provincial de Operaciones.</li> <li>- Dirección Regional.</li> <li>- Jefaturas de Grupos Operativos.</li> <li>- Confederaciones Hidrográficas.</li> <li>- Ayuntamientos afectados.</li> <li>- Empresas y otros organismos según valoración.</li> </ul>	
2 Nivel regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección Regional y Provincial del Plan.</li> <li>- Comité Asesor Regional y Provincial.</li> <li>- Comité de Seguimiento Sísmico.</li> <li>- Gabinetes de Información</li> <li>- Comités de Operaciones</li> <li>- Jefaturas de Grupos Operativos.</li> <li>- Confederaciones Hidrográficas.</li> <li>- Ayuntamientos afectados.</li> <li>- Empresas y otros organismos según valoración.</li> </ul>	

Tabla: Sistema de notificación de sismos según la Situación y Ámbito de la Emergencia.

### **5.3. Procedimiento de actuación según las fases de activación.**

#### **5.3.1. Fase de Intensificación del seguimiento y la información (preemergencia).**

- **Situación 0:**

El Comité de Seguimiento Sísmico evaluará la situación y realizará los estudios oportunos con los datos obtenidos. Se elaborará un informe que se remitirá a la Dirección Regional del Plan.

#### **5.3.2. Fase de Emergencia.**

La respuesta inicial ante un sismo se establecerá desde la estructura local (Situación 1). En la Situación de emergencia 2, el nivel de actuación puede ser provincial o regional en función de las características del fenómeno sísmico. En aquellas situaciones de emergencias por movimientos sísmicos en las que se declare el interés nacional (Situación 3), se activará la estructura de nivel regional.

- **Situación 1:**

La activación del Plan de Emergencia en Situación 1 implica, además de las actuaciones indicadas en la Situación 0, las siguientes:

- Las *Entidades Locales*:
  - \* En su caso activarán los Planes de Actuación Local.
  - \* La Dirección de las actuaciones le corresponderá a la persona titular de la Alcaldía en su respectivo ámbito local.
  - \* Los servicios operativos integrados en el Plan de Actuación de Ámbito Local desarrollarán las medidas de intervención.
  - \* El Centro de Coordinación Operativa Local mantendrá contacto permanente con el CECEM-112 Andalucía, facilitando información sobre la evolución de la situación y solicitando los apoyos necesarios.
- El *CECEM-112*, una vez realizadas las actuaciones de notificación a los organismos implicados, realizará las siguientes actuaciones:
  - \* Reforzará los sistemas de atención y seguimiento.
  - \* Mantendrá informada a la Dirección del Plan
  - \* Proporcionará la información disponible a los municipios afectados.
  - \* Activará el Comité de Seguimiento Sísmico.
  - \* Establecerá contacto con las entidades responsables de la gestión de las vías de comunicación y de las empresas de servicios básicos de la zona afectada.
  - \* Establecerá contacto con los gestores de los elementos que en caso de sismo pueden aumentar los daños por efectos catastróficos asociados
- El *Comité de Seguimiento Sísmico*:
  - \* Realizará el seguimiento técnico del suceso, de su evolución y de las actuaciones ejecutadas.
  - \* Elaborará, al menos, un informe determinando las características del fenómeno, interpretando los datos y valorando la posible evolución de la situación. Los informes redactados serán facilitados a la Dirección del Plan de Emergencia ante el riesgo sísmico en Andalucía.
  - \* Atenderá las consultas que se le planteen por parte de los integrantes del Plan de Emergencia.

• **Situación 2 – Nivel Provincial:**

La activación del Plan de Emergencia en situación 2, nivel provincial, implica que se llevarán a cabo además de las actuaciones indicadas para las Situaciones 0 y 1, las siguientes:

- La *Dirección Provincial del Plan*:
  - \* Ordenará la activación del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía en “Situación 2 - Nivel Provincial”.
  - \* Convocará al Comité Asesor Provincial, para que sus integrantes concurran a lugar o acto determinado.
  - \* Convocará al Comité de Seguimiento Sísmico, para que sus integrantes concurran a lugar o acto determinado.
  - \* Convocará al Gabinete de Información, para que sus integrantes concurran a lugar o acto determinado.
  - \* Coordinará la integración de la estructura del Plan de Emergencia de Ámbito Local con el Plan de Emergencia ante Riesgo Sísmico en Andalucía.
  - \* Transmitirá órdenes al Comité Provincial de Operaciones.
  - \* Determinará la información que se dará a la población.
  - \* Designará las Jefaturas de los distintos Grupos Operativos.
- El *Comité Asesor Provincial*:
  - \* Concurrirá en un lugar o acto determinado al ser convocado por la Dirección Provincial del Plan a través del CECOP provincial.
- El *Comité de Seguimiento Sísmico*:
  - \* Realizará el seguimiento técnico del suceso, de su evolución y de las actuaciones ejecutadas.
  - \* Elaborará, al menos, un informe determinando las características del fenómeno, interpretando los datos y valorando la posible evolución de la situación. Los informes redactados serán facilitados a la Dirección del Plan.
  - \* Atenderá a las consultas que se le planteen por parte de los integrantes del Plan de Emergencia.
- El *Gabinete de Información Provincial*:
  - \* Centralizará la información generada con relación a la emergencia.
  - \* Proporcionará información a los ciudadanos sobre el suceso a través de los medios que se consideren necesarios.
  - \* Difundirá las órdenes, mensajes y recomendaciones dictadas por la Dirección del Plan.
  - \* Recabará toda la información relativa a los afectados por la emergencia.
- El *Comité Provincial de Operaciones*:
  - \* Determinará las áreas de intervención.
  - \* Gestionará los medios y recursos.
  - \* Realizará el seguimiento de la información recabada, que será centralizada por la Dirección del Comité Provincial de Operaciones.
  - \* Asesorará a la Dirección del Plan.
- El *CECOP Provincial*:
  - \* Activará el Comité Asesor Provincial.
  - \* Comunicará al Comité de Seguimiento Sísmico el cambio a la nueva situación.
  - \* Activará el Gabinete de Información Provincial.
  - \* Convocará al Comité de Operaciones Provincial, para que concurran en el Centro de Coordinación Operativa (CECOP Provincial).

- \* Activará los Grupos Operativos.
- La *Jefatura del Puesto de Mando Avanzado*:
  - \* Establecerá y activará el PMA y establecerá contacto con la Jefatura de los Grupos Operativos.
  - \* Gestionará y requerirá al Comité Provincial de Operaciones los medios y recursos necesarios y requeridos por las personas responsables de los Grupos Operativos.
  - \* Estará en contacto permanente con el Comité Provincial de Operaciones.
  - \* Canalizará la información entre el área de intervención y el CECOP.
- Los *Grupos Operativos*:
  - \* Serán alertados por el CECOP.
  - \* Serán movilizados, desplazándose al área de intervención con los medios humanos y materiales previamente establecidos.
  - \* La integración de los Grupos Operativos se realizará mediante contacto con la Jefatura de los Grupos Operativos actuantes en la zona afectada.
  - \* Representantes de los Grupos Operativos actuantes en la zona afectada se integrarán en los PMA.
  - \* Las Jefaturas de los Grupos Operativos establecerán las medidas y procedimientos de actuación para el control o mitigación de los daños producidos por el sismo y sus efectos e informarán a los integrantes de dichos Grupos Operativos.
- El *Comité Regional de Operaciones*:
  - \* Realizará el seguimiento y evaluación de la situación, y evaluará si propone la activación del plan en Fase de emergencia “Situación 2 – Nivel Regional”.
- **Situación 2 – Nivel Regional:**

La activación del Plan de Emergencia en situación 2, nivel regional, implica que se llevarán a cabo, además de las actuaciones indicadas para las Situaciones 0 y 1, las siguientes:
- La *Dirección Regional del Plan*:
  - \* Ordenará la activación del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía, “Situación 2 - Nivel Regional”.
  - \* Convocará al Comité Asesor Regional, para que sus integrantes concurran a lugar o acto determinado.
  - \* Convocará al Comité de Seguimiento Sísmico, para que sus integrantes concurran a lugar o acto determinado.
  - \* Convocará al Gabinete de Información, para que sus integrantes concurran a lugar o acto determinado
  - \* Transmitirá órdenes al Comité Regional de Operaciones.
  - \* Determinará la información que se dará a la población
  - \* Designará las Jefaturas de los distintos Grupos Operativos.
- El *Comité Asesor Regional*:
  - \* Concurrirá en un lugar o acto determinado al ser convocado por la Dirección Regional del Plan a través del CECOP Regional.
- El *Comité de Seguimiento Sísmico*:
  - \* Realizará el seguimiento técnico del suceso, de su evolución y de las actuaciones ejecutadas.

- \* Elaborará, al menos, un informe determinando las características del fenómeno, interpretando los datos y valorando la posible evolución de la situación. Los informes redactados serán facilitados a la Dirección del Plan.
  - \* Atenderá las consultas que se le planteen por parte de los integrantes del Plan de Emergencia.
- El *Gabinete de Información Regional*:
    - \* Los Gabinetes de Información Provinciales se integrarán en el Gabinete de Información Regional, el cual centralizará la información generada en relación con la emergencia.
    - \* Proporcionará información a la ciudadanía sobre el suceso a través de los medios que se consideren necesarios.
    - \* Difundirá las órdenes, mensajes y recomendaciones dictadas por la Dirección del Plan.
    - \* Recabará toda la información relativa a personas afectadas por la emergencia.
  - El *Comité Regional de Operaciones*:
    - \* Realizará el seguimiento de la información recabada, que será centralizada por la Dirección Regional de Operaciones.
    - \* Coordinará a los Comités Provinciales de Operaciones.
    - \* Asesorará a la Dirección Regional del Plan de Emergencia.
  - El *CECOP Regional*:
    - \* Activará el Comité Asesor Regional.
    - \* Comunicará al Comité de Seguimiento Sísmico el cambio a la nueva situación.
    - \* Activará el Gabinete de Información Regional.
    - \* Convocará al Comité Regional de Operaciones, para que sus miembros concurren en el Centro de Coordinación Operativa (CECOP Regional).
    - \* Activará los Grupos Operativos.

• **Situación 3:**

La activación del Plan de Emergencia en situación 3 implica que se establecerá un Comité de Dirección con representación de la Administración General del Estado y de la Administración de la Junta de Andalucía. Se establecerá un Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI).

El Comité de Dirección se ubicará en el Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI), que se constituirá en las instalaciones del CECEM 112 Andalucía.

Se contempla la dirección única de la Administración General del Estado en caso de sismos que afecten con graves consecuencias a varias Comunidades Autónomas.

**5.3.3. Fase de Normalización.**

El Plan se mantiene activado en esta fase mientras existan carencias importantes en los servicios esenciales que impidan el retorno a la vida normal en las zonas afectadas. En esta situación corresponderá a la Dirección del Plan el coordinar las labores y actuaciones necesarias para conseguir la reposición de los servicios mínimos esenciales para la población.

Una vez programadas e iniciadas las actuaciones de restablecimiento, se procederá a la desactivación del Plan, según criterio de la autoridad a quien haya correspondido la Dirección en la fase de emergencia.

El inicio de la Fase de Normalización, implica que se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

- La *Dirección del Plan*:
  - \* Declarará el comienzo de la Fase de normalización.
  - \* Coordinará las labores y actuaciones necesarias para conseguir la reposición de los servicios mínimos esenciales para la población.
  
- El *Comité Asesor, Gabinete de Información y Comité de Operaciones*:  
 Seguirán realizando sus funciones mientras esté activado el Plan de Emergencia en Fase de normalización y en especial realizarán tareas de:
  - \* Seguimiento y evaluación.
  - \* Observación y análisis de la zona afectada.
  - \* Definición de las acciones a llevar a cabo para la recuperación de los servicios previamente existentes.
  - \* Proponer mejoras para incrementar la seguridad y disminuir la vulnerabilidad.
  
- El *CECOP*:  
 El CECEM 112 Andalucía notificará la activación de la Fase de normalización a las autoridades, organismos y servicios que se encontrasen movilizados, alertados o notificados en algún sentido.

#### **5.3.4. Desactivación del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía.**

La *Dirección del Plan* declarará la desactivación del Plan de Emergencia una vez programadas e iniciadas las actuaciones de restablecimiento. Esta desactivación se efectuará a través de aviso al Sistema de Emergencias 112 - Andalucía.

El *CECEM 112 Andalucía* notificará la desactivación del Plan de Emergencia ante Riesgo Sísmico a las autoridades, organismos y servicios que se encontrasen movilizados, alertados o notificados en algún sentido.

## **6. MEDIDAS DE ACTUACIÓN.**

### **6.1. Medidas de Protección a la Población.**

Son aquellas referidas a la protección de la integridad física de las personas en las zonas afectadas y a facilitar actitudes de colaboración y autoprotección.

#### **6.1.1. Avisos e información a la Población.**

La información a la población afectada es uno de los puntos más importantes en una emergencia. La ausencia de información y la falta de recomendaciones y directrices de actuación a la población conlleva el riesgo de provocar pánico y desorganización y, en general, comportamientos o actuaciones negativas.

La responsabilidad de la información y los avisos a la población es de la Dirección del Plan y se realiza a través del Gabinete de Información. Así pues, toda la información deberá ser gestionada por el Gabinete de Información.

Aviso a la población

Corresponde a la Dirección del Plan activar los sistemas de aviso, delimitando el momento, ámbito y método.

Los avisos se establecen a través de:

- Si el ámbito es local, se podrá utilizar la megafonía fija o móvil, para lo cual los Ayuntamientos deberán estar provistos de equipos de megafonía fijos o móviles.
- Para cubrir ámbitos más amplios se utilizarán medios de comunicación social: radio, televisión, prensa, etc. El medio más adecuado para la transmisión de la información es a través de emisoras de radio locales, por su rapidez, alcance y su capacidad de llegar a zonas carentes de suministro eléctrico.
- Envíos de mensajes masivos a través de teléfono móvil, fijo y fax.

#### Información a la población

Corresponde a la Dirección del Plan designar los criterios, contenidos y canales de información.

Las informaciones serán elaboradas y coordinadas en su distribución por el Gabinete de Información del Plan.

El contenido de la información estará referido a:

- Características del evento. Evolución y efectos.
- Explicación de medidas adoptadas.
- Proporcionar recomendaciones orientativas de actuación ante el siniestro.
- Difundir órdenes, dar consignas y normas de comportamiento (instrucciones de evacuación, etc.).
- Ofrecer información de la situación de la emergencia, zonas de peligro y accesos cortados.
- Localización e identificación de las personas afectadas.
- Realizar peticiones de colaboraciones específicas.
- Otros aspectos considerados por la Dirección del Plan.

Los avisos a la población deberán ser:

- Claros: Utilizando frases cortas y lenguaje sencillo.
- Concisos: Procurando ser lo más breve posible.
- Exactos: Sin dar lugar a ambigüedades.
- Suficientes: Para evitar que la población tenga la necesidad de buscar más información por otras fuentes.

Los mensajes deberán estar redactados de forma tal que no provoquen alarma entre la población, procurando transmitir el alcance de la emergencia en su punto justo, evitando, en todo momento, el pánico entre la población.

#### **6.1.2. Evacuación/Alejamiento.**

La evacuación es el traslado urgente de un colectivo, de su lugar habitual de residencia, a otro considerado seguro frente a la amenaza. A la hora de decidir una evacuación, habrá que evaluar las condiciones específicas del siniestro y sopesar las ventajas frente a los inconvenientes que esta medida conlleva.

Planificar la evacuación supone:

- \* Asignar el personal encargado de la evacuación.

- \* Informar a la población de la medida adoptada y las normas a seguir para su realización ordenada y eficaz.
- \* Habilitar vías de acceso para el traslado de los evacuados. Es recomendable que estas vías se declaren de uso exclusivo, para evitar aglomeraciones.
- \* Disponer medios de transporte para el traslado colectivo, si así se decide.
- \* Disponer ambulancias u otros medios de transporte especiales para la evacuación de personas impedidas.
- \* Seleccionar los centros de concentración del personal que será evacuado. Estos centros deberán estar alejados de instalaciones peligrosas y situados en zonas de fácil acceso a los medios de transporte.
- \* Seleccionar y acondicionar los centros de albergue donde se instalará la población evacuada.
- \* Programar el plan de actuación de regreso a los hogares al final de la emergencia.

Los albergues son los centros previstos para acoger a los evacuados y evacuadas. Estos centros pueden ser hoteles, residencias, colegios e, incluso, almacenes o hangares. Asimismo, se debe prever la instalación de campamentos provisionales.

Los lugares de albergue deben reunir una serie de condiciones que faciliten las necesidades básicas. Contarán para ello con diversas áreas, tales como:

- \* Área de abastecimiento.
- \* Área de alojamiento
- \* Área de salud.
- \* Área de higiene.
- \* Área de asistencia social.
- \* Área de gestión y control.

### **6.1.3. Otras medidas de protección.**

- . Identificación de accesos
- . Identificación de zonas y colectivos más vulnerables
- . Comprobar sistemas de aviso e información

## **6.2. Medidas de protección a los bienes.**

Son los procedimientos o actuaciones encaminadas a evitar o mitigar, paliar y atenuar las posibles consecuencias.

### **6.2.1. Prevención de daños a bienes de interés cultural, económico y medioambiental.**

- Rescate o salvaguarda de los bienes culturales de mayor interés .
- Protección de instalaciones singulares y centros productivos.
- Protección de espacios protegidos.

## **6.3. Medidas de intervención.**

La realización de las medidas de intervención directas frente al siniestro es responsabilidad del Grupo de Intervención, el cual, a su vez, dirigirá las acciones del resto de los grupos operativos. Las medidas de intervención abarcan las siguientes operaciones:



### 6.3.1. **Primera valoración de daños y evaluación de riesgos.**

La valoración de daños es la primera labor a realizar en las zonas afectadas:

- \* Daños humanos producidos.
- \* Bienes materiales afectados.
- \* Riesgos asociados a la catástrofe: instalaciones cercanas, etc.

Asimismo será necesario delimitar distintas áreas:

- Área de intervención: Es el área siniestrada y en la que se realizan las misiones de intervención directa.
- Área de socorro: Espacios colindantes pero sin graves riesgos previsibles.
- Área base: Es aquella donde se puede llevar a cabo el acopio y organización de medios disponibles y reservas.

### 6.3.2. **Control y Vigilancia.**

- Establecimiento de control de accesos a las zonas afectadas.
- Reordenación del tráfico. Vías alternativas. Evaluación de accesos colapsados o afectados.

### 6.3.3. **Establecimiento de la red de transmisiones.**

- Establecimiento del Puesto de Mando Avanzado (PMA)
- Establecimiento de comunicaciones: efectivos intervinientes, PMA y CECOP.

### 6.3.4. **Organización de la intervención sanitaria.**

- Actuación de los equipos de primera asistencia:
  - \* Clasificación y estabilización de las personas heridas en el lugar siniestrado
  - \* Tratamientos inmediatos.
- Identificación de heridos, registro y ordenación de evacuación a centros asistenciales.
- Centralización de datos personales para facilitar localización e información sobre las personas afectadas.
- Definición de los canales y métodos de traslado y/o evacuación de personas heridas a los distintos centros sanitarios y/o de albergue.

### 6.3.5. **Abastecimiento.**

- Definición y organización de logística para el suministro a la población de las necesidades básicas: agua, ropa, alimentos, medicamentos, combustible, etc.
- Destacar la existencia de grupos de población más vulnerables cuya atención debe ser diferenciada: ancianos y ancianas, niñas y niños, personas con alguna enfermedad crónica o con alguna discapacidad, etc.

### 6.3.6. **Albergue de emergencia.**

- Para casos de evacuación, se dispondrá de edificios o instalaciones con infraestructuras adecuadas que no estén afectados.
- En todo caso se asegurarán:
  - Asistencia sanitaria.
  - Condiciones higiénicas y de habitabilidad.

- Abastecimiento de productos básicos.
- Información al público.
- Comunicaciones.

Siempre que sea posible y la situación lo permita se intentará distribuir a los evacuados y evacuadas en viviendas (familiares, conocidos, colaboradores...), lo más cerca posible de su lugar de residencia

**6.3.7. Abastecimiento de los equipos / suministros.**

- Organización de la red de suministros a los equipos de intervención.
- Infraestructura material necesaria para los cuerpos de intervención: grúas,.....
- Cubrir necesidades básicas para los efectivos actuantes (combustibles, avituallamiento, aseo, descanso, etc.)

**6.3.8. Rescate y salvamento.**

El objetivo es acceder a las posibles personas afectadas, hacer posible su supervivencia y evitar que se le produzcan mayores daños, administrándoles para ello medidas inmediatas de estabilización y tratamiento urgente.

Se trata de desarrollar actuaciones de:

- Búsqueda y localización
- Acceso y liberación
- Estabilización y tratamiento inicial
- Desplazamiento a zona de seguridad
- Medidas diferidas
- Evacuación sanitaria

**6.4. Medidas reparadoras o de rehabilitación de servicios.**

**6.4.1. Recuperación de suministros básicos.**

Definición, organización y gestión de la estructura básica para restablecer, al menos parcialmente, el aporte de suministros básicos a la zona afectada.

Se debe considerar la posible introducción de modificaciones y/o correcciones que disminuyan la vulnerabilidad de las redes y sistemas de suministros.

**6.4.2. Restablecimiento de servicios.**

Definición, organización y gestión de la estructura básica para restablecer, al menos parcialmente, el funcionamiento y prestaciones de los servicios públicos previamente existentes en la zona.

Se debe considerar la posible introducción de modificaciones y/o correcciones que disminuyan la vulnerabilidad de estos servicios.

## **7. PLANES DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL**

### ***7.1. Objeto.***

El objeto básico del Plan de Actuación de Ámbito Local ante el Riesgo Sísmico (en adelante, PAL) es que las Entidades Locales ubicadas en zonas de riesgo, establezcan un dispositivo permanente y actualizado de información, previsión, alerta y actuación ante terremotos con capacidad para proteger a la población amenazada y, en lo posible, evitar o al menos reducir los daños que puedan producir a los bienes y servicios esenciales. Este dispositivo estará plenamente integrado en la organización general del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía.

La aprobación del PAL ante el Riesgo Sísmico corresponde al Pleno de la Entidad Local, debiendo ser sometido a homologación por la Comisión de Protección Civil de Andalucía, determinándose su adaptación a los contenidos mínimos previstos en el presente documento y demás disposiciones de aplicación así como la integración en el sistema de respuesta articulado por el mismo. En su caso también deberá integrarse en el Plan de Emergencia Local.

### ***7.2. Funciones básicas del Plan de Actuación de Ámbito Local.***

Las actuaciones fundamentales que debe desarrollar el Plan de Actuación de Ámbito Local ante las situaciones de emergencia por sismo son las siguientes:

1. Caracterización del territorio, de acuerdo con los riesgos que soporta e identificación de zonas vulnerables.
2. Configuración de la estructura organizativa local, tanto directiva como operativa, así como los procedimientos para la intervención en las emergencias por terremotos en su ámbito local.
3. Determinación de los sistemas de alerta e información a la población.
4. Relación actualizada de los medios y recursos.

### ***7.3. Contenido mínimo del Plan de Actuación de Ámbito Local.***

Recogiendo los puntos del apartado anterior sobre las funciones básicas del Plan de Actuación de Ámbito Local, se establece el siguiente contenido mínimo que ha de incluir el Plan para que sea eficaz y operativo, sin perjuicio de otras actuaciones a desarrollar, que por las características del territorio afectado o por la tipología del episodio sísmico, puedan preverse.

#### ***7.3.1. Introducción.***

- Objetivos y justificación del Plan en el contexto de la planificación local y del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía.
- Marco legislativo y desarrollo del proceso de elaboración, aprobación y homologación.

#### ***7.3.2. Descripción del municipio y ámbito de aplicación.***

- Características geofísicas.
- Estructura urbanística/demográfica.
- Vías de comunicación.

**7.3.3. Análisis del riesgo.**

- Cálculo de la peligrosidad con efecto del suelo (amplificación).
- Cálculo de la vulnerabilidad.
- Riesgos asociados.

**7.3.4. Estructura y organización.**

- Definición del responsable local de la emergencia.
- Asignación del representante en el Comité Asesor del Plan de Emergencias ante Riesgo Sísmico en Andalucía.
- Determinación del CECOPAL (Centro de Coordinación Operativo Local).
- Determinación de los efectivos operativos locales y su integración en los Grupos de Acción del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía.
- Organigrama y funciones.

**7.3.5. Operatividad.**

- Comunicación CECOPAL-CECOP.
- Notificación de la emergencia.
- Activación del Plan de Actuación de Ámbito Local.
- Conexión – integración operativa con el Plan de Emergencia de Comunidad Autónoma.

**7.3.6. Implantación y mantenimiento.**

- Formación y capacitación.
- Revisión y ejercicios.
- Implantación y actualización

**7.3.7. Anexos.**

- ANEXO I Zonas y población potencialmente afectadas.
- ANEXO II Procedimientos de evacuación. Rutas principales.
- ANEXO III Zonas de seguridad. Áreas e instalaciones alojamiento.
- ANEXO IV Catálogo de medios y recursos

**7.4. Análisis del Riesgo en la Planificación Local.**

El riesgo sísmico es el resultado de la combinación de la peligrosidad sísmica con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. Se traduce en el número estimado de vidas perdidas, personas heridas, daños a la propiedad y alteración de la actividad económica debido a la ocurrencia de terremotos.

Los municipios con obligación de realizar el Plan de Actuación ante Riesgo Sísmico de Ámbito Local tomarán como referencia los datos presentados en este documento, debiendo profundizar en más detalle en los siguientes aspectos:

Peligrosidad:

- Dato de partida: Peligrosidad en roca. Dato obtenido del Análisis del Riesgo Sísmico en Andalucía del presente Plan.

- Zonificación del municipio en función del tipo de suelo, siguiendo la clasificación expuesta en el Análisis del Riesgo Sísmico en Andalucía del presente Plan.
- Cálculo de la peligrosidad teniendo en cuenta el factor de amplificación del terreno. Para ello se utilizará los parámetros expuestos en el análisis del riesgo sísmico en Andalucía.

Vulnerabilidad:

El estudio de vulnerabilidad del presente Plan es aproximado, debiendo acometer los municipios el estudio de detalle de la vulnerabilidad de los elementos expuestos al riesgo (edificaciones y líneas vitales). Para ello deberá estudiar los siguientes aspectos:

- Evaluación del estado de las edificaciones.
- Edad del edificio.
- Tipología constructiva y alturas.
- Evaluación del estado de los servicios esenciales a la población.
- Catalogación de edificios singulares o de especial importancia.

Riesgos asociados:

Se hará un análisis de los elementos que puedan suponer un incremento importante en los daños en caso de producirse un terremoto.

### ***7.5. Centro de Coordinación Operativo Local (CECOPAL).***

El Centro de Coordinación Operativo Local (CECOPAL) desarrolla una tarea fundamental en la coordinación de las actuaciones previstas en el Plan de Actuación de Ámbito Local y sirve de apoyo a la coordinación con el Plan de Emergencia de la Comunidad Autónoma.

La constitución del CECOPAL se realizará siempre que se haya declarado la situación de Emergencia, y en las situaciones que se estime oportuno por la Dirección del Plan.

Desde el CECOPAL se realizarán las siguientes acciones:

- Conexión con los servicios operativos locales.
- Transmisión de información de la evolución de la emergencia.
- Petición de medios y recursos adicionales para luchar contra la emergencia.
- Avisos y difusión de normas y consejos a la población.

### ***7.6. Interfase de los Planes de Actuación de Ámbito Local y el Plan de Emergencia de Comunidad Autónoma.***

En todas aquellas situaciones en que se active el Plan de Actuación de Ámbito Local, la Dirección de dicho Plan debe mantener informada a la Dirección del Plan de Emergencia de Comunidad Autónoma. Dicha información debe ser de carácter inmediato y continuada durante todo el proceso en que el Plan se encuentre activado, informando sobre las medidas que se van adoptando y la evolución de la situación.

El procedimiento de información se establecerá desde el Centro de Coordinación Operativa Local (CECOPAL) en comunicación con el CECEM-112 Andalucía.

Recibida la información de la activación del Plan de Actuación de Ámbito Local y la caracterización de la situación, la Dirección del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía, en el nivel provincial,

adoptará las decisiones necesarias para la activación, en su caso, de dicho Plan, de acuerdo con la gravedad y extensión de la emergencia.

En las situaciones en que se encuentre activado el Plan de Emergencia ante Riesgo Sísmico de Comunidad Autónoma (Fase Emergencia, situación 2), deberán asegurarse los procedimientos para una adecuada coordinación operativa. Para ello un representante de la Entidad local se incorporará al Comité Asesor, y los medios actuantes de carácter local se integrarán en los Grupos Operativos del Plan de Emergencias de Comunidad Autónoma.

## **8. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN**

### ***8.1. Implantación.***

Es necesario llevar a cabo una serie de acciones encaminadas a garantizar que los procedimientos de actuación previstos en el mencionado Plan de Emergencia sean plenamente operativos, asegurando su actualización y adaptación a posibles modificaciones.

Tras el proceso de aprobación y homologación, se establece una fase de implantación dirigida a su instalación inicial y a posibilitar el desarrollo y operatividad del mismo. La implantación del Plan de Emergencia ante el Riesgo Sísmico en Andalucía recoge las acciones necesarias para su aplicación, tales como:

- Designación y nombramiento de los componentes del Comité Asesor, Gabinete de Información y del Comité de Operaciones, así como los sistemas para su localización.
- Designación y nombramiento de los componentes que constituyen los Grupos de Acción y los sistemas para su movilización.
- Establecimiento de los protocolos, convenios, acuerdos necesarios con los organismos y entidades participantes, tanto para concretar actuaciones como para la asignación de medios y/o asistencia técnica.
- Comprobación de la disponibilidad de todos los medios y recursos asignados al Plan.
- Verificación del conocimiento del Plan por parte de todas las personas intervinientes, en la medida necesaria para que realicen correctamente sus cometidos.
- Comprobación de la eficacia del modelo implantado, el adiestramiento del personal y la disponibilidad de medios, mediante ejercicios o simulacros.
- Establecimiento de programas de formación y capacitación de los servicios implicados.
- Realización de campañas de información y divulgación dirigidas a los ciudadanos para lograr una respuesta adecuada frente a las diferentes situaciones de emergencia por terremotos.

#### ***8.1.1. Información del Plan de Emergencia a la población.***

Dentro de la fase de implantación se acometerá una política informativa de cara a la divulgación del Plan entre la población a fin de facilitar la familiarización de ésta con las medidas de protección ante sismos contempladas en el Plan.

Se realizarán campañas con los siguientes contenidos:

- Divulgación e información pública sobre el Plan de Emergencia.

- Información de tipo preventivo para trasladar conocimientos sobre los riesgos potenciales, así como sobre las medidas de prevención y protección.
- Información sobre los mecanismos y sistemas de comunicación con la población.
- Divulgación de medidas de autoprotección.
- Información sobre colaboración y apoyo en tareas de voluntariado.

**8.1.2. Información y divulgación a las Entidades Locales.**

Los programas de información a los municipios con riesgo de emergencia por sismos estarán dirigidos a proporcionar los datos básicos y necesarios para un adecuado desarrollo del Plan de Actuación de Ámbito Local.

Se informará sobre:

- Actuaciones básicas a escala local.
- Acopio y suministro de información sobre medios y recursos.
- Apoyo en la toma de decisiones.
- Difusión de consejos para la población.

Con el fin de facilitar la comunicación entre los distintos municipios involucrados, se realizarán sesiones teóricas y prácticas conjuntas, en las cuales se informará sobre los riesgos, primeras actuaciones y las posibilidades de incorporación de efectivos locales.

**8.1.3. Información y capacitación dirigida a los integrantes del Plan.**

Los Programas estarán destinados a:

- Integrantes de los órganos de coordinación y asesoramiento.
- Integrantes del Centro de Coordinación Operativa.
- Integrantes de los Grupos Operativos.
- Otros organismos implicados.

Se recogerán los siguientes aspectos:

- Difundir el Plan a los componentes de los Grupos Operativos por parte de los mandos de dichos Grupos.
- Cursos de formación y adiestramiento para los servicios implicados. El objetivo final es la familiarización con el manejo de equipos y técnicas.
- Realizar ejercicios y simulacros (parciales o globales) donde se verificará el estado de los procesos implicados en situaciones de emergencia.

**8.2. MANTENIMIENTO**

El mantenimiento está dirigido a garantizar que los procedimientos de actuación previstos en el Plan sean operativos, adecuándolo a las modificaciones que incidan en materias relacionadas con el mismo. En función de la magnitud y repercusión de las modificaciones se consideran dos procesos diferenciados, las actualizaciones y las revisiones.

### 8.2.1. **Actualización.**

Estas actualizaciones recogerán las modificaciones referidas tanto a los aspectos organizativos como operativos.

Se definirán las actuaciones en:

- Comprobación y actualización de nuevos nombramientos o cambios de las personas integrantes del Plan.
- Actualización del Catálogo de Medios y Recursos. Comprobación de la disponibilidad y adecuación técnica.
- Comprobación de la adecuación y eficacia de los procedimientos.

Dichas actuaciones implican:

- Comprobaciones periódicas.
- Realización de programas de capacitación.

#### • **Comprobaciones periódicas**

Las actualizaciones se realizarán con periodicidad anual y se dirigen básicamente a la incorporación de modificaciones de carácter ordinario y con relación a aspectos tales como:

- Estructuras organizativas.
- Cambios en nombramientos y asignaciones.
- Disponibilidad y asignación de recursos.
- Adecuación de procedimientos operativos
- Adecuación de los sistemas y medios de comunicaciones.
- Adecuación de los sistemas y procedimientos de avisos y comunicación a la población.
- Equipamiento de los Grupos Operativos.
- Red sísmica.
- Sistemas informáticos aplicados a la gestión de la emergencia.
- Sistemas de previsión y alerta.

#### • **Programas de Capacitación.**

La formación del personal implicado en el Plan deberá ser una labor continuada. Los Programas de formación irán destinados a:

- Integrantes de los órganos de coordinación y asesoramiento.
- Integrantes del Centro de Coordinación.
- Integrantes de los Grupos Operativos.
- Otros organismos implicados.

La formación recogerá los siguientes aspectos:

- Difusión del Plan a los componentes de los Grupos Operativos por parte de los mandos de dichos Grupos.
- Cursos de formación y adiestramiento para los servicios implicados. El objetivo final es la familiarización con el manejo de equipos y técnicas.
- Realización de ejercicios y simulacros (parciales y/o globales) donde se verificará el estado de los procesos implicados en situaciones de emergencia.

Los ejercicios de adiestramiento consisten en la activación de una parte del conjunto del Plan, que incluso puede desarrollarse sobre modelos de no-movilización real de efectivos. Se dirigirán a familiarizar a los integrantes de éstos con los equipos, técnicas y recursos que deberán utilizar en caso de emergencia.



Los simulacros consisten en la activación simulada del Plan, con el fin de evaluar su operatividad respecto a las prestaciones previstas y tomar, en su caso, medidas correctoras. Así se comprobará la respuesta (calidad, rapidez, eficacia) con relación a:

- Sistemas de localización y redes de transmisiones
- Sistemas de aviso a la población
- Actuación de los Grupos Operativos
- Estructuras de coordinación y dirección
- Medidas de actuación previstas
- Se redactarán informes sobre los resultados de los ejercicios realizados y una valoración final. Estos servirán de base para las adaptaciones en el Plan con la finalidad de obtener una mayor coherencia y efectividad de la respuesta frente a situaciones de emergencia. A tal efecto, se crea un equipo para el seguimiento del programa de capacitación

#### **8.2.2. Revisión.**

Las revisiones están dirigidas a la reestructuración y complementación del Plan con relación a cambios destacables en los contenidos del mismo, motivados por causas técnicas o de ordenación administrativa o legislativa. Su periodicidad será de cinco años, salvo razón motivada. Las revisiones pueden dar lugar a la formulación de una nueva edición del Plan.

Toda aquella alteración en el contenido del Plan que afecte a la organización del mismo, deberá ser comunicada con la suficiente antelación, con el fin de mantener la vigencia y operatividad del mismo. Dicho compromiso se extiende a todos los Organismos y entidades que participan en el Plan.

Se determinarán actuaciones en relación a la evaluación y optimización de:

- Metodología e identificación de riesgos.
- Estructuras organizativas y procedimientos operativos.
- Medidas de actuación.
- Dotación de medios y equipamientos.
- Sistemas de aviso y comunicación.
- Prever recursos de financiación.