

# PLAN ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO VOLCÁNICO

(PLAN DIRECTOR)

## **INDICE**

1. OBJETO Y ÁMBITO.....	3
2. SISTEMA DE SEGUIMIENTO E INFORMACIÓN DE FENÓMENOS VOLCÁNICOS.....	7
3. FASES Y SITUACIONES.....	13
4. ORGANIZACIÓN .....	14
5. OPERATIVIDAD .....	23
6. MANTENIMIENTO DEL PLAN .....	31

**ANEXO I. PLANES DE COORDINACIÓN Y APOYO.**

**ANEXO II. TELECOMUNICACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



# **1. OBJETO Y ÁMBITO.**

## **1.1 ANTECEDENTES**

España tiene un área de actividad volcánica importante localizada en la Comunidad Autónoma de Canarias.

Otras áreas volcánicas de la Península ibérica están localizadas en Olot (Gerona), Campos de Calatrava (Ciudad Real) y en la franja del sureste peninsular, entre el Cabo de Gata y el Mar Menor e islas Columbretes, además de la isla de Alborán.

La posibilidad de que se produzca una catástrofe volcánica determina la necesidad de contar con sistemas de prevención eficaces, en aquellas zonas que puedan verse afectadas, así como realizar el seguimiento de los indicadores de actividad volcánica en zonas de riesgo, prever la organización de los medios y recursos, materiales y humanos que podrían ser requeridos para la asistencia y protección a la población, en caso de que una erupción volcánica afectase al territorio español.

La especificidad de las Islas Canarias en cuanto al riesgo volcánico se refiere, hace que sean el único ámbito territorial español para el que la legislación vigente en materia de protección civil establece la necesidad de disponer de un Plan de Protección Civil de Comunidad Autónoma ante dicho riesgo.

## **1.2 FUNDAMENTO JURIDICO Y MARCO LEGAL**

La **Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil**, señala que la Protección Civil debe plantearse como un conjunto de actividades llevadas a cabo de acuerdo con una ordenada y previa planificación. En su capítulo III, al regular los planes de protección civil, distingue entre planes territoriales, para hacer frente a las emergencias generales que se puedan presentar en cada ámbito territorial, y planes especiales, para hacer frente a riesgos específicos cuya naturaleza requiera una metodología técnica adecuada para cada uno de ellos.

En desarrollo de dicha Ley, se aprobó **la Norma Básica de Protección Civil**, mediante **Real Decreto 407/1992, de 24 de abril**. Dicha norma dispone en su apartado 6 que el riesgo volcánico será objeto de planes especiales en los ámbitos territoriales que lo requieran. Los planes



especiales se elaborarán de acuerdo con una Directriz Básica previamente aprobada por el Gobierno.

**La Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico** fue aprobada por Acuerdo del Consejo de Ministros del 19 de enero de 1996 y publicada por Resolución de la Secretaría de Estado de Interior el 21 de febrero de 1996. En ella se consideran dos niveles de planificación: el estatal y el de Comunidad Autónoma, incluyendo en este último los Planes de Actuación que sean confeccionados por las entidades locales. La Directriz Básica establece los requisitos mínimos que deben cumplir los correspondientes planes en cuanto a fundamentos, estructura, organización y criterios operativos y de respuesta, con la finalidad de prever un diseño o modelo nacional mínimo que haga posible, en su caso, una coordinación y actuación conjunta de los distintos servicios y administraciones implicadas.

**La Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad**, estableció en su artículo 11, entre las funciones de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado la de colaborar con los servicios de protección civil en los casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, en los términos que se establezca en la legislación sobre protección civil.

Por su parte, **la Ley Orgánica 5/2005, de 17 de noviembre, de la Defensa Nacional**, estableció entre las misiones de las Fuerzas Armadas, junto con las Instituciones del Estado y las Administraciones Públicas, la de preservar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos en los supuestos de grave riesgo, catástrofe, calamidad u otras necesidades públicas. Posteriormente, mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de Octubre de 2005, se creó la Unidad Militar de Emergencias, para colaborar con las diferentes Administraciones, Organismos e Instituciones para afrontar las situaciones de emergencia en condiciones adecuadas de alta cualificación y disponibilidad permanente, e intervenir de forma inmediata. El **Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio**, aprobó el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias.

Asimismo, mediante el Real Decreto 32/2009, de 16 de enero, se aprobó el **Protocolo Nacional de Actuación Médico-Forense y de Policía Científica en Sucesos con Víctimas Múltiples**.

Además y en el ámbito de la vigilancia volcánica, el **Real Decreto 452/2012, de 5 de marzo**, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento y se modifica el **Real Decreto 1887/2011, de 30 de diciembre**, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, recoge en su artículo 15, las **funciones y competencias encomendadas a la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN)**, y, en particular, en el apartado d) establece como competencia del IGN la planificación y gestión de los sistemas de vigilancia y comunicación de la actividad volcánica en el territorio nacional y determinación de los riesgos asociados.



Otras normas reglamentarias que se han tenido en consideración en la elaboración del presente Plan y que resultan de aplicación en este contexto son las siguientes:

- El **Real Decreto 186/2008, de 8 de febrero**, por el que se aprueba el **Estatuto de la Agencia Estatal de Meteorología**, en el que se definen las competencias y funciones de la Agencia Estatal de Meteorología en el ámbito de las predicciones meteorológicas.
- El **Real Decreto 1950/2000, de 1 de diciembre**, por el que se aprueba el **Estatuto del Instituto Español de Oceanografía**, que define las competencias y funciones del Instituto Oceanográfico Español en el ámbito de la investigación oceanográfica.
- El **Real Decreto 1953/2000, de 1 de diciembre**, por el que se aprueba el **Estatuto del Instituto Geológico y Minero de España**, en el que se definen sus funciones en el ámbito de las Ciencias y Tecnologías de la Tierra.
- El **Real Decreto 1730/2007, de 21 de diciembre**, por el que se crea la **Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas y se aprueba su Estatuto**, con funciones de apoyo en el ámbito de la investigación a la Administración General del Estado.

### **1.3 OBJETIVO Y FUNCIONES BÁSICAS**

El objetivo del Plan Estatal es establecer la organización y los procedimientos de actuación que permitan asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones públicas en el caso de emergencia por riesgo volcánico en que esté presente el interés nacional, así como, en otros casos, prestar el apoyo necesario al Plan de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias o de cualquier otra que se viera afectada.

De acuerdo con este objetivo, son funciones básicas del Plan Estatal:

a) Prever la estructura organizativa que permita la dirección y coordinación del conjunto de las Administraciones Públicas en situaciones de emergencia por crisis volcánica declaradas de interés nacional.

b) Establecer el sistema y los procedimientos de información y seguimiento sobre fenómenos volcánicos, a utilizar con fines de protección civil.

c) Establecer los mecanismos y procedimientos para coordinar la aportación de medios y recursos de intervención ubicados fuera del ámbito de la comunidad autónoma afectada, cuando los previstos en el Plan de la misma se manifiesten insuficientes.

d) Determinar los procedimientos de solicitud y recepción, en su caso, de ayuda internacional para su empleo en caso de crisis volcánica.



e) Organizar y mantener los Planes de Coordinación y Apoyo adecuados para emergencias por riesgo volcánico y un banco nacional de datos sobre medios y recursos disponibles.

En las emergencias ordinarias el Plan Estatal de Protección Civil frente al Riesgo Volcánico tiene carácter complementario del Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico de la Comunidad Autónoma de Canarias o, si fuera otra comunidad autónoma la afectada, del Plan Territorial de la misma. En el caso de emergencias de interés nacional, la dirección pasará a ser ejercida por el Ministro del Interior mediante la organización establecida en el Plan Estatal

El presente Plan Estatal tiene el carácter de Plan Director, en tanto establece los aspectos generales, organizativos y funcionales, de la planificación que habrán de concretarse en la planificación operativa (planes de coordinación y apoyo) y en procedimientos específicos de actuación.

## **1.4 ÁMBITO TERRITORIAL**

La planificación a nivel estatal tendrá por objeto la intervención ante crisis volcánicas ocurridas en cualquiera de las zonas del territorio español susceptibles de verse afectadas por fenómenos volcánicos y preferentemente, por tratarse del territorio con mayor peligrosidad, en las Islas Canarias.

## **1.5 ÓRGANOS ADMINISTRATIVOS CONCERNIDOS POR EL PLAN**

Se hallan concernidos por el presente Plan Estatal todos los organismos y servicios pertenecientes a la Administración General del Estado que tengan entre sus competencias o desarrollen funciones en el ámbito de la previsión, prevención, vigilancia, seguimiento e información acerca de los fenómenos volcánicos y fenómenos asociados, así como de la protección y socorro de los ciudadanos ante dichos fenómenos.

De igual modo se hallan concernidos por el presente Plan Estatal los servicios y entidades dependientes de otras Administraciones Públicas, en la medida que se establezca en el presente Plan Estatal y en las normativas y Planes de Protección Civil de las comunidades autónomas.



## **2. SISTEMA DE SEGUIMIENTO E INFORMACIÓN SOBRE FENÓMENOS VOLCÁNICOS.**

### **2.1 OBJETIVO**

El sistema de seguimiento e información sobre fenómenos volcánicos es el instrumento que permite a las autoridades del sistema de protección civil disponer de información permanente sobre la actividad volcánica que pueda detectarse en el archipiélago canario y, en su caso, en otros ámbitos del territorio español, tanto en época de reposo, como cuando sucede una crisis eruptiva.

Este sistema tiene pues los siguientes objetivos:

1. Prever la organización que permita identificar, medir y valorar fenómenos indicativos de actividad volcánica o incremento en la misma.
2. Formular previsiones acerca del desencadenamiento de una crisis eruptiva: localización, en lo posible pronóstico temporal de la erupción, agentes previsibles, consecuencias probables, entre otras.
3. Efectuar el seguimiento de las crisis en caso de producirse, así como emitir pronósticos sobre su posible evolución.
4. Servir de fundamento técnico a la toma de decisiones relativas a la información a la población y a la puesta en práctica de las medidas de prevención y de protección de personas y bienes.

### **2.2 ORGANIZACIÓN.**

El sistema de seguimiento e información sobre fenómenos volcánicos estará integrado por el conjunto de instrumentos y personal del Instituto Geográfico Nacional destinados por dicha institución para el desempeño de funciones encaminadas a la consecución de los objetivos señalados en el punto anterior, que cuenta con el asesoramiento científico de la Agencia Estatal del Consejo de Investigaciones Científicas.

De acuerdo con el contenido del texto que aparece en el artículo 15.1.d) del Real Decreto 452/2012, de 5 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Fomento, precepto concerniente a las funciones que el Instituto Geográfico Nacional ejerce en el área de la vulcanología, corresponde al mismo la organización del sistema de seguimiento e



información sobre fenómenos volcánicos, en tanto órgano competente para la planificación y gestión de los sistemas de vigilancia y comunicación de la actividad volcánica en el territorio español, la organización del sistema de seguimiento e información sobre fenómenos volcánicos, de acuerdo con las especificaciones establecidas en el Plan Estatal.

## **2.3 COMITÉ ASESOR**

Se constituye un Comité Asesor del Sistema de Seguimiento e Información sobre fenómenos volcánicos, el cual actuará como órgano técnico de consulta ante los órganos del Plan Estatal y, en su caso, de los órganos de dirección de los Planes de las Comunidades Autónomas afectadas. En caso de crisis, este Comité habrá de facilitar un pronóstico acerca de la evolución de la actividad volcánica, que debe incluir los escenarios previstos, sus probabilidades de ocurrencia y el diagrama de tiempos y será actualizado con la frecuencia necesaria.

Este Comité Asesor será coordinado por el Director del Instituto Geográfico Nacional y estará integrado por personal especializado en vulcanología del Instituto Geográfico Nacional y de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas. La organización y el régimen interno de trabajo del Comité serán establecidos mediante convenio entre ambas instituciones.

En caso de crisis, el Instituto Geográfico Nacional podrá solicitar de otras instituciones de la Administración General del Estado, la designación, para su integración en el Comité Asesor del personal que pueda realizar las funciones que faciliten la consecución del objetivo enunciado en el apartado 2.1 anterior. Asimismo, el Instituto Geográfico Nacional podrá invitar a participar en el Comité Asesor, de manera no permanente, a expertos nacionales y extranjeros para su asesoramiento.

Este Comité tiene el carácter de comisión de trabajo, de acuerdo con lo establecido en el apartado tercero del artículo 40 de la Ley 6/1997, de 14 de abril de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.

## **2.4 PROCEDIMIENTOS**

En el establecimiento del sistema de vigilancia volcánica se considerará los siguientes elementos:

- Conocimiento de los procesos precursores y parámetros indicadores de la actividad volcánica.
- Redes permanentes de vigilancia volcánica.



- Valoración de la actividad y pronóstico de evolución. Factores de decisión.

## **I. Conocimiento de los procesos precursores y parámetros indicadores de la actividad volcánica:**

Los precursores de la actividad volcánica son los fenómenos observables que reflejan la acumulación de energía en el interior del volcán.

Los principales parámetros indicadores de la actividad volcánica a efectos de este Plan son:

- Intensidad y frecuencia de la actividad sísmica.
- Grado de deformación.
- Indicadores geoquímicos de erupciones.
- Otros.

La valoración de estos precursores se establecerá basándose en la experiencia existente y en las posibilidades instrumentales

Actualmente los pronósticos se establecen principalmente en base a la actividad sísmica, matizándolos con la información aportada por las otras técnicas. Además, la información percibida y suministrada por la población siempre será considerada y debidamente contrastada.

## **II. Redes permanentes de vigilancia volcánica:**

### **a) Redes Instrumentales.**

La condición esencial de la red instrumental permanente es que debe estar concebida para el seguimiento de la actividad volcánica. Para ello debe cumplir los siguientes requisitos:

1º. Redes de operación continúa:

El diseño de la geometría, su instrumentación y procesamiento de la red será el adecuado y suficiente para hacer seguimiento de los precursores en tiempo real y de manera continua, contemplando la adquisición de datos en tiempo real y continua mediante la telemetrías necesarias para el envío de datos continuos, redundantes y fiables.

2º. Redes de operación discreta:

- Adquisición de datos en campañas periódicas y valoración rápida.
- Instrumentos de almacenamiento local.

### **b) Procesado de datos.**

Se utilizarán las herramientas de procesamiento y análisis más adecuadas para cada una de las técnicas de vigilancia que se apliquen: geofísicas, geodésicas y geoquímicas y que



permitan la caracterización, valoración y seguimiento de los fenómenos precursores registrados por las redes de vigilancia y que en esencia son:

- **Sísmica:** Evolución de la energía sísmica liberada, en continuo; análisis de la actividad sísmica: localización hipocentral de los sismos localizados, magnitud, intensidad, mecanismo, frecuencia y estudios de energía liberada en los eventos históricos así como de la distribución de magnitudes
- **Deformación:** Análisis de la deformación de los edificios volcánicos mediante redes locales con resoluciones de 1 parte por millón y con una resolución en la observación regional de 1 parte por 100.000, con las compensaciones adecuadas.
- **Geoquímica:** Medidas y correcciones de las mismas por temperatura, presión atmosférica y precipitaciones en las tasas de emisión difusa de gases y determinaciones *in situ* y en laboratorio, de especies químicas significativas en aguas subterráneas, con correcciones por temperatura y pH.

Además existen otras técnicas geofísicas, geoquímicas, visuales, termométricas, análisis de imágenes de satélite, entre otras, que serán de gran ayuda para complementar estas redes de vigilancia y ayudar a la interpretación de los datos.

### **III. Valoración de la actividad, diagnóstico y pronóstico de evolución:**

El análisis de los distintos datos observables se efectuará siguiendo el orden preestablecido (sísmica, deformación, geoquímica y otros), y la secuencia de actuación debe de integrarse en dos fases: análisis de datos y valoración de los mismos.

#### **a) Análisis de Datos.**

- Caracterización de la actividad volcánica a partir de los datos de observación.
- Estudio de su evolución.
- Relación con otros observables y fenómenos (meteorológicos, acuífero, de origen antrópico etc.).
- Estudio temporal y espacial de los observables.
- Interpretación.

#### **b) Valoración.**

- Establecimiento del diagnóstico y el pronóstico.
- Definición de la posible área fuente (susceptibilidad).
- Establecimiento de escenarios/mapas de peligrosidad a corto y muy corto plazo.



Los resultados de esta secuencia, deben responder, como mínimo, a las siguientes cuestiones:

- Si las señales detectadas tienen un origen volcánico o si se ha detectado un cambio en estas señales.
- Si se puede determinar la tendencia temporal del cambio (incremento o disminución de frecuencias e intensidades).
- Qué tipo de fuente pueden causar estos cambios.
- Tratar de especificar una localización del fenómeno, con la precisión disponible.
- Cuál es su posible evolución. Con que grado de confiabilidad y en qué escala de tiempo.
- Qué consecuencias puede tener en términos de riesgo, tanto en un ámbito general del episodio como en la determinación e zonas más directamente afectadas a todas las escalas.

El Instituto Geográfico Nacional, en colaboración con la Agencia Estatal del Consejo de Investigaciones Científicas y la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, elaborará un Protocolo de Comunicación de la Información sobre Fenómenos Volcánicos que, una vez sometido a la consideración del Comité Estatal de Coordinación, pasará a informe de la Comisión Nacional de Protección Civil antes de su aprobación por el Instituto.

En dicho Protocolo de Comunicación se incluirán los criterios para la designación de las personas que habrán de actuar como portavoces del Comité Asesor y los procedimientos de actuación en relación con los órganos e instituciones a los que han de dar su asesoramiento, así como con los medios de comunicación social.

## ***2.5 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA DE APOYO A LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.***

Aunque las erupciones volcánicas no están condicionadas por factores meteorológicos estos pueden potenciar su peligrosidad en determinados casos. El transporte, dispersión y deposición de las cenizas volcánicas resultantes de una erupción, así como de los gases potencialmente tóxicos, son gobernados por factores meteorológicos como es la dirección y velocidad de vientos a diferentes alturas.

Los efectos de un episodio de erupción de cenizas y gases volcánicos pueden afectar al medio ambiente (contaminación de acuíferos, cultivos, etc.) con potencial impacto en la salud de



las personas, así como causar perturbaciones en los sistemas de transporte (principalmente transporte aéreo) e industria, entre otros. Por otra parte, un episodio de lluvias intensas puede dar lugar al arrastre del material volcánico acumulado en barrancos con la formación de posible lahares.

La Agencia Estatal de Meteorología, como órgano de la Administración General del Estado competente para el desarrollo, implantación y prestación de los servicios meteorológicos, proporcionará, cuando sea informada de la situación de emergencia por parte de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, la información meteorológica necesaria para el sistema de seguimiento e Información sobre fenómenos volcánicos como un elemento de apoyo a la gestión de la emergencia. En concreto, las actividades a realizar, además de las predicciones generales y avisos de fenómenos meteorológicos adversos, son:

- Como Oficina de Vigilancia Meteorológica Aeronáutica, emitirá los partes SIGMET (*Significant Meteorology Information*) de cenizas volcánicas de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM).
- Proporcionará predicciones sobre la posible evolución de la nube de cenizas volcánicas a partir de los modelos numéricos de la Agencia para otros fines distintos de la aeronáutica.
- Elaborará y proporcionará otras informaciones y predicciones especiales a requerimiento de los órganos del Plan Estatal.

La Agencia Estatal de Meteorología, en colaboración con la Dirección General de Protección Civil y Emergencias y con el Instituto Geográfico Nacional, elaborará un Protocolo de Comunicación de Información Meteorológica sobre Fenómenos Volcánicos, con el fin de regular y especificar los productos de interés, así como la iniciación de esta actividades por parte de Agencia Estatal de Meteorología en el caso de una erupción volcánica, que se someterá a la consideración del Comité Estatal de Coordinación, y una vez aprobado, pasará a informe de la Comisión Nacional de Protección Civil antes de su aprobación definitiva por la Agencia Estatal de Meteorología.

## ***2.6 ERUPCIONES CON AFECTACIÓN MARINA.***

Las erupciones volcánicas en el caso del archipiélago canario tienen un porcentaje muy alto de posibilidades de producirse en el mar. Las erupciones submarinas tienen unas características de cara a la gestión del riesgo a la población, distintas a las producidas en tierra. Es necesario



establecer los mecanismos de seguimiento de la actividad volcánica en el mar que establezca su posible peligrosidad a las personas y los bienes, así como las necesarias restricciones del tráfico marítimo en la zona, tanto en las erupciones claramente submarinas como las de aquellas que siendo en tierra puedan generar efectos y consecuencias submarinas.

El Instituto Español de Oceanografía, en colaboración con la Dirección General de Protección Civil y Emergencias y con el Instituto Geográfico Nacional, y la participación de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Instituto Hidrográfico de la Armada, Puertos del Estado y todos aquellos organismos con medios para determinar actividad volcánica submarina, elaborará un Protocolo de Apoyo al Seguimiento de la Actividad Volcánica Submarina que, una vez sometido a la consideración del Comité Estatal de Coordinación, pasará a informe de la Comisión Nacional de Protección Civil antes de su aprobación por dicho Instituto Español de Oceanografía

### **3.FASES Y SITUACIONES**

Se distinguen las fases y situaciones siguientes:

#### **A) Fase de intensificación del seguimiento e información.**

En esta fase se caracteriza por la ocurrencia de fenómenos precursores, tales como movimientos sísmicos, emisiones difusas de gases específico y otros fenómenos asociados a la actividad volcánica, aunque sin ocasionar víctimas ni daños materiales relevantes, por lo que, desde el punto de vista operativo, requiere fundamentalmente el seguimiento instrumental y el estudio de la posible evolución de dichos fenómenos, así como el consiguiente proceso de información a los órganos y autoridades competentes en materia de protección civil y a la población en general, diseñando los procesos de formación e información. En todo caso, salvo emergencias declaradas de interés nacional, los procesos de información a los ciudadanos son competencia del órgano designado a estos efectos en el correspondiente plan de protección civil de la comunidad autónoma afectada, correspondiendo a dicho órgano en consecuencia, la coordinación de todas las acciones informativas que se realicen.

En esta fase podrá considerarse una situación específica:

#### **Situación 0:**

Estará motivada por la ocurrencia de fenómenos sísmicos ampliamente sentidos por la población y, en su caso, otros fenómenos asociados a la actividad volcánica, que hacen necesaria



una actuación coordinada de las autoridades y órganos competentes, dirigida a intensificar tanto la información como la formación a los ciudadanos sobre dichos fenómenos.

## **B) Fase de emergencia.**

En esta fase, sea porque se hubiera producido una erupción o porque se identifique una aceleración e incremento de intensidad de los fenómenos precursores eruptivos, incluyendo fenómenos sísmicos sentidos por la población, aceleración en deformaciones y señales anómalas geoquímicas, resulta necesaria la puesta en práctica de medidas para el socorro y la protección de personas y bienes.

En esta fase se distinguirán las siguientes situaciones:

### **Situación 1:**

La atención, en lo relativo a la protección de personas y bienes, puede quedar asegurada mediante el empleo de los medios y recursos adscritos al Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico de la Comunidad Autónoma de Canarias o al correspondiente Plan Territorial, si fuera otra Comunidad Autónoma la afectada, y, en su caso, de los medios de la Administración General del Estado presentes en el ámbito territorial de la misma.

### **Situación 2:**

Para la adecuada atención de personas y bienes, se requiere el concurso de medios, recursos o servicios ubicados fuera del ámbito territorial de la comunidad autónoma afectada.

### **Situación 3:**

La gravedad de la situación hace que sea declarada de interés nacional por el Ministro del Interior.

## **C) 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.

En caso de haberse declarado la situación de interés nacional, ésta podrá prolongarse durante la fase de normalización, siempre que se den circunstancias de especial gravedad, hasta que se disponga el cese de la situación por el Ministro del Interior.



## **4. ORGANIZACIÓN.**

Al Ministro del Interior le corresponde el ejercicio de las funciones que le son atribuidas por la Ley 2/1985, de 21 de enero, de Protección Civil, en su artículo 16, y en particular la declaración de interés nacional de una determinada emergencia por crisis volcánica, así como la superior dirección de las actuaciones de emergencia, utilizando para ello la organización dispuesta en el presente Plan, así como las previstas en los Planes de la comunidad autónoma y de las Entidades Locales, del ámbito territorial afectado por la situación de emergencia.

Son órganos del Plan Estatal frente al Riesgo Volcánico, los siguientes:

- Consejo de Dirección del Plan Estatal.
- Dirección Operativa del Plan Estatal.
- Comité Estatal de Coordinación.
- Centro de Coordinación Operativa Integrado, del Plan ante el Riesgo Volcánico de la Comunidad Autónoma de Canarias o del correspondiente Plan territorial, si fuera otra la Comunidad Autónoma afectada.
- Mando Operativo Integrado.

### **4.1 CONSEJO DE DIRECCIÓN DEL PLAN ESTATAL**

Constituye el órgano superior de apoyo al Ministro del Interior en la gestión de emergencias por actividad volcánica que hayan sido declaradas de interés nacional.

El Consejo de Dirección del Plan Estatal tiene carácter de comisión de trabajo, de acuerdo con lo establecido en el apartado tercero del artículo 40 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.

#### **4.1.1 Composición**

Presidente: Ministro del Interior.

Vicepresidente: Subsecretario del Interior.

Vocales:

- Director General de Protección Civil y Emergencias
- General Jefe de la Unidad Militar de Emergencias.
- Representantes de los órganos de gobierno de las comunidades autónomas afectadas.



Actuará como Secretario del Consejo un funcionario designado por el titular del Ministerio del Interior, con nivel administrativo de Subdirector General o equivalente.

Cuando las circunstancias lo requieran y a instancias del la Ministro del Interior, participarán en las reuniones del Consejo, en calidad de asesores, representantes de otros órganos de la Administración General del Estado.

#### **4.1.2 Funciones**

El Consejo de Dirección del Plan Estatal desempeña las funciones siguientes:

- Prever las necesidades de recursos y medios en las áreas afectadas por la emergencia.
- Contribuir al establecimiento de la estrategia de actuación para la mitigación de los daños ocasionados y la prevención de riesgos inducidos.
- Analizar la conveniencia de la posible adopción de medidas extraordinarias previstas por la legislación vigente.
- Proponer políticas informativas.
- Facilitar la coordinación entre la Administración General del Estado y la de las Comunidades Autónomas afectadas.
- Mantener informada a la Comisión Delegada del Gobierno para Situaciones de Crisis, a través del Centro Nacional de Gestión de Situaciones de Crisis.
- Aquellas otras de análogo carácter que le sean asignadas por el Ministro del Interior.

### ***4.2. DIRECCIÓN OPERATIVA DEL PLAN ESTATAL***

La Dirección Operativa de aquellas emergencias declaradas de interés nacional por el Ministro del Interior, es atribución del General Jefe de la Unidad Militar de Emergencias, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias.

Son funciones de la Dirección Operativa las siguientes:

- Llevar a cabo el planeamiento, conducción y seguimiento de las operaciones en situaciones declaradas de interés nacional, asignando las misiones a realizar y los ámbitos geográficos de actuación de la fuerza militar bajo su mando, así como de todos los servicios de intervención disponibles en el ámbito territorial de las comunidades autónomas afectadas y los que, procedentes de fuera de la misma, puedan ser aportados, para la protección y socorro de los ciudadanos.



- Solicitar de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias el apoyo de medios y recursos civiles ubicados fuera del ámbito territorial de Canarias y que pudieran ser necesarios para la atención de las personas y bienes, así como de medios del exterior.
- Recabar el apoyo de otros medios y recursos militares de las Fuerzas Armadas, no adscritos inicialmente a la Unidad Militar de Emergencias.

### ***4.3 COMITÉ ESTATAL DE COORDINACIÓN (CECO).***

Es el órgano de participación de la Administración General del Estado en las funciones de preparación, implantación, actualización y aplicación del Plan Estatal frente al Riesgo Volcánico.

El Comité Estatal de Coordinación del Plan Estatal tiene carácter de comisión de trabajo, de acuerdo con lo establecido en el apartado tercero del artículo 40 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado.

#### **4.3.1 Composición.**

Presidente: Subsecretario del Ministerio del Interior

Vicepresidente: Director General de Protección Civil y Emergencias.

Secretario: Subdirector General de Planificación, Operaciones y Emergencias

Vocales:

- Director General de la Guardia Civil.
- Director General de la Policía.
- Director General de Política de Defensa.
- Director General de Salud Pública, Calidad e Innovación.
- Director General del Instituto Geográfico Nacional.
- Presidente de la Agencia Estatal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Director del Instituto Geológico y Minero de España.
- Director Operativo del Departamento de Seguridad Nacional.
- Presidente del Ente Público Puertos del Estado.
- Director del Instituto Español de Oceanografía.



Cuando las circunstancias lo requieran y a instancias del presidente/a del CECO, se incorporarán, como vocales del mismo, representantes de los órganos directivos y organismos siguientes:

- Dirección General de Aviación Civil.
- Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
- Agencia Estatal de Meteorología.
- Dirección General de Tráfico.
- Dirección General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información.
- Dirección General de la Marina Mercante.
- Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales y de Archivos y Bibliotecas.
- Secretario General de Infraestructuras.

Asimismo, a instancias del Director del Instituto Geográfico Nacional, podrán participar en las reuniones del Comité Estatal de Coordinación otros miembros del Comité Asesor del Sistema de Seguimiento e Información sobre fenómenos volcánicos, así como otro personal experto en riesgo volcánico y fenómenos asociados.

#### **4.3.2 Funciones.**

El CECO tiene las siguientes funciones:

- Coordinar las medidas a adoptar para la movilización y aportación de medios y recursos extraordinarios en aquellas situaciones que por su gravedad le pudieran ser requeridos por los órganos de Dirección del Plan Especial ante el Riesgo Volcánico de Canarias o de los correspondientes planes territoriales si fuera otra comunidad autónoma la afectada, en emergencias no declaradas de interés nacional.
- Coordinar las medidas a adoptar para la movilización y aportación de todos los medios y recursos civiles ubicados fuera del ámbito territorial de la Comunidad Autónoma afectada, que le sean requeridos por la Dirección Operativa del Plan Estatal, en emergencias declaradas de interés nacional.
- Valorar la evolución e interpretación de los datos de seguimiento del fenómeno volcánico y oportunidad o conveniencia de la información a difundir, en relación con previsiones sobre la posible evolución de fenómenos eruptivos u otros asociados.



- Participar en la preparación del Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico, en particular en la elaboración de los Planes de Coordinación y Apoyo y en sus sucesivas revisiones y actualizaciones, así como en la planificación y realización de ejercicios y simulacros.

Para llevar a cabo su labor en situaciones de emergencia, el CECO contará con la Sala Nacional de Emergencias de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, como centro instrumental y de comunicaciones permanente.

En situación de interés nacional, el CECO podrá tener la consideración de Célula Interministerial de Gestión de Crisis.

Asimismo, podrán crearse en los Ministerios concernidos por este Plan, Células Ministeriales de Crisis a los fines del mejor cumplimiento de las misiones del CECO

#### ***4.4 CENTRO DE COORDINACIÓN OPERATIVA INTEGRADO.***

El Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI) es un órgano que se constituirá a instancias del órgano de dirección del Plan de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico de Canarias, o de plan que corresponda si fuera otra la Comunidad Autónoma afectada, en los casos de emergencia ordinaria que lo requieran, o a instancias del Delegado del Gobierno, cuando una emergencia hubiera sido declarada de interés nacional.

A solicitud de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, podrán constituirse CECOPI en aquellas comunidades autónomas no afectadas, en las que sea necesario movilizar medios y recursos para la atención de la emergencia.

##### **4.4.1 Comité de Dirección del Plan de la Comunidad Autónoma de Canarias.**

La dirección del Plan de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias es ejercida, en caso de que el órgano competente de la misma decida la constitución de CECOPI, dentro de un Comité de Dirección, formado por el órgano de la Comunidad Autónoma establecido en dicho Plan y un representante del Ministro del Interior.



La dirección del Plan corresponderá al órgano designado en el Plan de Comunidad Autónoma siempre que la emergencia no sea declarada de interés nacional.

La función de dirección del Plan recaerá sobre el Delegado del Gobierno cuando la emergencia sea declarada de interés nacional.

En el caso de emergencias de interés nacional desarrollará las funciones siguientes:

- Dirigir el Plan de la Comunidad Autónoma correspondiente, siguiendo las directrices del Ministro del Interior, y facilitar la coordinación con la Dirección Operativa del Plan Estatal.
- Mantener informado al Consejo de Dirección del Plan Estatal, a través de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.
- Informar a la población afectada por la emergencia de conformidad con las directrices establecidas en materia de política informativa.
- Movilizar los recursos ubicados en el ámbito territorial de la correspondiente Comunidad Autónoma, a requerimiento de la Dirección Operativa.
- Garantizar la adecuada coordinación del Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico con otros Planes de ámbito territorial inferior.

#### **4.4.2 Grupos de Acción**

En caso de emergencia de interés nacional, el Comité de Dirección utilizará los grupos de acción previamente establecidos en el Plan de la Comunidad Autónoma afectada. En su defecto o según su criterio, establecerá aquellos que sean necesarios para el eficaz desarrollo de las operaciones de emergencia.

### **4.5 MANDO OPERATIVO INTEGRADO.**

En caso de emergencia de interés nacional se constituirá un Mando Operativo Integrado, del que formarán parte los mandos de los distintos grupos de acción



### **4.5.1 Funciones**

Son funciones principales del Mando Operativo Integrado las siguientes:

- Llevar a cabo las directrices emanadas de la Dirección Operativa del Plan Estatal, así como prestar asesoramiento a la misma en la toma de decisiones relativas a las medidas a adoptar para la protección y socorro de la población, así como las actuaciones que han de llevarse a cabo en el área siniestrada para paliar sus consecuencias.
- Mantener actualizada la información sobre la situación de la emergencia: daños ocurridos, necesidades creadas, medios y recursos movilizados y actuaciones que se llevan a cabo.
- Proponer al Comité de Dirección del Centro de Coordinación Operativa Integrado los contenidos de la información a dirigir a la población afectada por la emergencia.
- Garantizar la coordinación en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo por los diferentes grupos de acción y los efectivos de la Unidad Militar de Emergencias y, en su caso, otros efectivos militares.
- Proponer a la Dirección Operativa, la solicitud de movilización de medios y recursos extraordinarios cualquiera que sea su ubicación para la atención de la emergencia.
- Mantener informados continuamente a la Dirección Operativa y al Comité de Dirección del CECOPI, de la evolución de la emergencia y de la actuación de los grupos operativos

### **4.5.2 Composición.**

Formarán parte del Mando Operativo Integrado los responsables operativos de los grupos de acción, así como mandos de la Unidad Militar de Emergencias, y se integrarán responsables de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad competentes en el territorio de la comunidad autónoma de que se trate.



Corresponderá a la Dirección Operativa del Plan Estatal la designación del Jefe del Mando Operativo Integrado.

## ***4.6 ÓRGANOS DEPENDIENTES DEL MANDO OPERATIVO INTEGRADO.***

### **4.6.1 Centros de Recepción de Ayudas (CRA)**

Constituyen los centros logísticos de recepción, control y distribución de ayuda externa, tanto nacional como, en su caso, internacional.

Dependen directamente del Jefe del Mando Operativo Integrado.

Dan servicio a las necesidades de los diferentes Puestos de Mando Avanzado que se establezcan.

Se constituirá en áreas exteriores a la zona afectada.

Son funciones principales de los CRA: la recepción, control, almacenamiento y distribución de la ayuda externa, así como la recuperación de los elementos no consumidos o del material que haya dejado de ser necesario.

### **4.6.2 Puestos de Mando Avanzados (PMA).**

La Dirección Operativa del Plan Estatal sectorizará la zona afectada según barrios, municipios o grupos de municipios, con el objetivo de conseguir una mejor eficacia en el desarrollo de las operaciones de emergencia. En cada sector quedará establecido un Puesto de Mando Avanzado.

La persona responsable de la jefatura del Mando Operativo Integrado llevará a cabo la dirección y coordinación de todos los PMA de su ámbito territorial, garantizando la unidad de mando, la cooperación, la coordinación y el apoyo entre todos los PMA, integrando en cada uno de ellos los grupos que estén interviniendo en la emergencia, sea cual sea su origen y titularidad.

### **4.6.3 Centros de Atención a los Ciudadanos (CAC)**

Se instalarán centros de atención a los Ciudadanos con las misiones de:

- Distribuir alimentos y enseres.
- Facilitar lugares de albergue, abastecimiento



- Prestar apoyo psicosocial.
- Confeccionar listados de víctimas y desaparecidos, remitiéndolos periódicamente a la “oficina ante mortem”, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26.2.c del Protocolo Nacional de Actuación Médico-Forense y de Policía Científica en Sucesos con Víctimas Múltiples.

Cada responsable de Puesto de Mando Avanzado decidirá cuántos Centros de Atención al Ciudadano crea en cada sector y designará el mando de cada uno de ellos, así como su ubicación, funcionamiento y medios.

## **5.- OPERATIVIDAD**

### **5.1 ACTUACIONES SEGÚN FASES Y SITUACIONES.**

#### **5.1.1 Actuaciones previas.**

- Vigilancia y tratamiento de la información sobre indicadores de fenómenos precursores.

#### **5.1.2 Fase de intensificación del seguimiento y de la información.**

##### **Situación 0.**

- Intensificación de la vigilancia y del tratamiento de la información sobre fenómenos precursores e inducidos.
- Información a la población y a los medios de comunicación social, en colaboración con el órgano competente en materia de protección civil de la comunidad autónoma afectada.

#### **5.1.3 Fase de emergencia.**

##### **Situación 1.**

- Intensificación de la vigilancia y tratamiento de la información.
- Evaluación de daños.
- Información a la población sobre los daños esperados, tanto los asociados a la actividad volcánica y sísmica, como los vinculados con riesgos de deslizamientos, desprendimientos



etc. en colaboración con el órgano competente en materia de protección civil de la Comunidad Autónoma afectada.

- Movilización de medios y recursos.

## **Situación 2.**

- Intensificación de la vigilancia y tratamiento de la información.
- Evaluación de daños.
- Seguimiento.
- Información a la población, en colaboración con el órgano competente en materia de protección civil de la Comunidad Autónoma afectada.
- Posible constitución de Centro de Coordinación Operativa Integrado del Plan De Protección Civil de la comunidad autónoma afectada.
- Convocatoria del Comité Estatal de Coordinación.
- Posible constitución de Centros de Coordinación Operativa Integrados en comunidades autónomas no afectadas.
- Movilización de medios y recursos.

## **Situación 3.**

- Intensificación de la vigilancia y tratamiento de la información.
- Evaluación de daños.
- Seguimiento.
- Información a la población, en coordinación con el Delegado del Gobierno y el órgano competente en materia de protección civil de la comunidad autónoma afectada.
- Declaración de emergencia de interés nacional.
- Convocatoria del Comité Estatal de Coordinación. Constitución del Consejo de Dirección y activación de la Dirección Operativa.
- Convocatoria del Comité de Dirección de Plan de comunidad autónoma (constitución del Centro de Coordinación Operativa Integrado del Plan de Protección Civil de la comunidad autónoma afectada)
- Constitución de Centros de Coordinación Operativa Integrados en comunidades autónomas no afectadas.
- Movilización de medios y recursos.



- Normas a dictar en situación 3.

#### **5.1.4 Fase de normalización.**

- Continuación con vigilancia y tratamiento de la información.
- Medidas de rehabilitación.
- Desconvocatoria del Comité Estatal de Coordinación.
- Desconvocatoria del Comité de Dirección.
- Desmovilización de medios y recursos de movilización estatal.

### **5.2. OBTENCIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN**

#### **5.2.1 Seguimiento de fenómenos volcánicos.**

La organización del Sistema de Seguimiento e Información sobre Fenómenos Volcánicos se encuentra, por su naturaleza, permanentemente activada y será reforzada según el volumen de información que se registre.

#### **5.2.2 Evaluación de daños.**

La recopilación de los datos sobre los daños a las personas o a sus bienes se realizará siguiendo lo indicado en el Plan Estatal de Coordinación y Apoyo de Reconocimiento e Información de áreas siniestradas.

#### **5.2.3 Difusión pública de la información.**

La Administración General del Estado colaborará con el resto de las administraciones en la difusión pública de la información. Esta colaboración se enmarcará dentro de los procedimientos establecidos en el Plan de Coordinación y Apoyo de coordinación informativa en situaciones de emergencia.

### **5.3 CONVOCATORIA DE LOS ORGANOS DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN**

El Comité Estatal de Coordinación podrá ser convocado por su presidente tras cualquier información sobre la existencia de fenómenos precursores o inducidos que puedan suponer un



peligro para personas y/o bienes, o cuando, aún sin darse esta circunstancia, así lo aconsejen las valoraciones efectuadas por el Comité Asesor del Sistema de Seguimiento e Información acerca de la posible evolución de dichos fenómenos.

El Ministro del Interior podrá convocar al Consejo de Dirección del Plan Estatal cuando la complejidad de la situación de emergencia lo aconseje y siempre que existan informaciones que pudieran aconsejar la declaración de la emergencia de interés nacional. Por su parte, en tales casos, el Delegado del Gobierno en la comunidad autónoma afectada podrá solicitar del órgano competente de la comunidad autónoma la constitución del correspondiente Comité de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI).

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias solicitará de los Delegados del Gobierno y de los órganos competentes en materia de protección civil de las comunidades autónomas no afectadas, la convocatoria de los CECOPI, con funciones de apoyo en la movilización de recursos, cuando éstos resultaran necesarios.

#### **5.4. DECLARACIÓN DE EMERGENCIA DE INTERÉS NACIONAL**

Cuando la emergencia reúna las características establecidas en la Norma Básica de Protección Civil, aprobada por el Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, el Ministro del Interior podrá declarar una determinada emergencia de interés nacional, por iniciativa propia o a instancias de:

- El órgano competente en materia de protección civil de la comunidad autónoma afectada
- El Delegado del Gobierno en la misma.

La declaración de la emergencia de interés nacional será inmediatamente comunicada al órgano competente de la comunidad autónoma afectada, al Delegado del Gobierno en la misma, al General Jefe de la Unidad Militar de Emergencias y al Centro Nacional de Gestión de Crisis del Departamento de Infraestructura y Seguimiento de Situaciones de Crisis.



## **5.5. MOVILIZACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS**

### **5.5.1 Movilización de medios y recursos estatales.**

#### **5.5.1.1 Movilización de medios y recursos de la Administración del Estado**

Los medios de titularidad estatal, no militares, serán aportados al Plan de Protección Civil de la comunidad autónoma afectada, a requerimiento del órgano de dirección del mismo, según las siguientes normas:

- Los medios ubicados en el ámbito territorial de la comunidad autónoma afectada y, entre ellos, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, serán movilizados por el Delegado del Gobierno en la comunidad autónoma o, en su caso, por el Subdelegado del Gobierno de la provincia donde se encuentren ubicados.
- Los medios ubicados fuera del ámbito territorial de la comunidad autónoma afectada se solicitarán a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias para su movilización por medio del Comité Estatal de Coordinación.

En caso de emergencia de interés nacional los medios y recursos ubicados en la comunidad autónoma afectada serán movilizados por el Comité de Dirección del correspondiente Centro de Coordinación Operativa Integrado a solicitud de la Dirección Operativa del Plan Estatal.

#### **5.5.1.2 Cooperación de las Fuerzas Armadas.**

Será competencia del Ministerio del Interior la formulación de la solicitud de intervención de la Unidad Militar de Emergencias al Ministerio de Defensa, de acuerdo con lo dispuesto en el Protocolo de Intervención de la Unidad Militar de Emergencias. El Ministro de Interior, a través de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, solicitará dicha intervención al Ministro de Defensa, a través de la Dirección General de Política de Defensa.

La Unidad Militar de Emergencias podrá utilizar efectivos y medios de otras unidades de las Fuerzas Armadas para llevar a cabo el desempeño de su función en los casos en que la emergencia lo requiera, de conformidad con su normativa propia.



Los efectivos de las Fuerzas Armadas actuarán siempre encuadrados y dirigidos por sus mandos naturales.

### **5.5.2 Movilización de medios pertenecientes a otras Administraciones.**

La solicitud de medios pertenecientes a otras administraciones será efectuada por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, a requerimiento del órgano que en cada momento ejerza la Dirección del Plan en la comunidad autónoma afectada o de la Dirección Operativa del Plan Estatal, en caso de emergencia de interés nacional.

Las condiciones generales en relación con la movilización de medios de otras administraciones a través del Plan Estatal son las siguientes:

- No será exigible ningún pago de la administración que solicita la ayuda a la administración que la presta como reembolso por los gastos de asistencia o por los vehículos u otro material perdido, dañado o destruido.
- En el transcurso de las operaciones, los gastos ocasionados por el aprovisionamiento de los equipos de socorro, así como por el suministro de los artículos necesarios para el funcionamiento de los vehículos u otro material, correrán a cargo de la administración a la que corresponda la dirección de la emergencia.
- La Dirección General de Protección Civil y Emergencias asegurará el traslado al área afectada, en las adecuadas condiciones de seguridad y rapidez, de los medios y recursos aportados, cuando éstos sean proporcionados a su solicitud.
- Los gastos de emergencia que sean llevados a cabo a instancias de los Delegados del Gobierno, correrán a cargo de los presupuestos de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, previa autorización de ésta, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 307/2005, de 18 de marzo, por el que se regulan las subvenciones en atención a determinadas necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica, y se establece el procedimiento para su concesión.



### **5.5.3 Movilización de medios y recursos internacionales.**

Cuando resulten claramente insuficientes las posibilidades de incorporación de medios nacionales, la Dirección General de Protección Civil y Emergencias efectuará la solicitud de ayuda internacional, de acuerdo con los procedimientos establecidos para la aplicación de la Decisión del Consejo de la Unión Europea de 8 de noviembre de 2007, por la que se establece un mecanismo comunitario de protección civil, para facilitar una cooperación reforzada en las intervenciones de ayuda en el ámbito de protección civil (Refundición), y de los convenios bilaterales y multilaterales, de análoga naturaleza, suscritos por España.

La petición de ayuda internacional se efectuará por la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, a requerimiento del órgano de dirección del Plan en la comunidad autónoma afectada, o, en caso de emergencia de interés nacional, de la Dirección Operativa del Plan Estatal.

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias efectuará el seguimiento de las actuaciones llevadas a cabo por los equipos de intervención internacionales y, en caso necesario, asegurará la coordinación de éstos y su efectiva puesta a disposición del órgano al que corresponda la dirección operativa de la emergencia, de conformidad con las obligaciones asumidas dentro del mecanismo de protección civil de la Unión Europea, anteriormente mencionado, y los convenios internacionales que sean de aplicación.

## **5.6 PLANES DE COORDINACIÓN Y APOYO**

La Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante Riesgo Volcánico indica en su apartado 3.3.2 que en el Plan Estatal quedarán estructurados una serie de planes de coordinación y apoyo para su aplicación en emergencias de interés nacional o en apoyo al Plan de Protección Civil de las comunidad autónoma afectada.

Los Planes de Coordinación y Apoyo constituyen, en consecuencia, la organización y los procedimientos de actuación de recursos de titularidad estatal y los que, en su caso, puedan adscribirse por entidades públicas y privadas, para la realización de determinadas actividades que, complementando a las previstas en el Plan de Protección Civil de la comunidad autónoma afectada, son necesarios para la atención de la situación de emergencia producida.



Los Planes de Coordinación y Apoyo que han de formar parte del Plan Estatal, de acuerdo con lo especificado en el anexo I, son los siguientes:

1. Plan de reconocimiento e información sobre áreas siniestradas.
2. Plan de actuación para el salvamento y rescate.
3. Plan de evacuación.
4. Plan de actuación sanitaria.
5. Plan de abastecimiento, albergue y asistencia social.
6. Plan de intervención psicosocial.
7. Plan de actuación para el restablecimiento del suministro de energía eléctrica y combustibles.
8. Plan de rehabilitación de emergencia de las infraestructuras del transporte.
9. Plan de restablecimiento de las telecomunicaciones.
10. Plan de apoyo logístico.
11. Plan de coordinación informativa en situaciones de emergencia.
12. Plan de seguridad y orden público.
13. Plan de actuación médico-forense y de policía científica para la identificación de víctimas.
14. Plan de actuación coordinada para la protección de bienes culturales.
15. Plan de contingencia aeronáutica ante cenizas volcánicas.

### ***5.7 FASE DE NORMALIZACION.***

Cuando ya no se prevea el desencadenamiento de otros riesgos secundarios, o se controle los que están actuando, se continuarán desarrollando acciones principalmente dirigidas a la atención de la población afectada, y a la rehabilitación de los servicios públicos esenciales.

En esta fase se realizarán las siguientes funciones:

- Instalación de campamentos provisionales.
- Habilitación de los servicios públicos necesarios para el restablecimiento de la normalidad, incluyendo la reparación de infraestructuras que hubieran quedado dañadas.

### ***5.8. REPLIEGUE DE MEDIOS Y DECLARACIÓN DE FIN DE EMERGENCIA DE INTERÉS NACIONAL.***

El repliegue de medios se efectuará por el órgano que hubiera ordenado su movilización y siguiendo procedimientos análogos.



La declaración de fin de emergencia de interés nacional, le corresponderá al Ministro del Interior, cuando hubieran desaparecido las razones que aconsejaron la declaración de interés nacional.



## **6. MANTENIMIENTO E IMPLANTACIÓN DEL PLAN**

El mantenimiento del Plan Estatal tiene los siguientes objetivos:

- Comprobar y mejorar la eficacia del Plan.
- Incorporar los cambios pertinentes aconsejados por la adquisición de nuevos conocimientos sobre el riesgo volcánico.

Las acciones de mantenimiento e implantación serán las siguientes:

- Revisión de los datos referentes al riesgo volcánico y del sistema de seguimiento e información sobre fenómenos volcánicos.
- Difusión del Plan entre las instituciones y el personal involucrado en su aplicación y, en su caso, organización de actividades formativas dedicadas a dicho personal para mejorar su preparación para las tareas que tuvieran que desarrollar en virtud del Plan.
- Realización de actividades dirigidas a la mejora del conocimiento sobre el riesgo volcánico y las medidas de autoprotección entre los ciudadanos
- Realización de ejercicios y simulacros.

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias velará por el adecuado mantenimiento del Plan Estatal, a través del Comité Estatal de Coordinación. En particular, habrá de asegurarse la realización de un ejercicio o simulacro anual, en el que pueda verificarse la idoneidad y el grado de preparación de la organización, medios y personal puestos a disposición del Plan, mediante la previsión y puesta en práctica de las actividades adecuadas, a fin de disponer las medidas que resulten necesarias para su mejora.

En estas actuaciones la Dirección General de Protección Civil y Emergencias facilitará la participación de la organización del Plan de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico de la Comunidad Autónoma de Canarias y de todas aquellas que previsiblemente puedan ser afectadas, a solicitud, en su caso, de los órganos competentes de las mismas.



# ANEXO I

## PLANES DE COORDINACIÓN Y APOYO



## **1. Objetivos y funciones de los Planes de Coordinación y Apoyo**

Los planes de coordinación y apoyo tienen como objetivo asegurar la máxima efectividad en la realización de aquellas funciones específicas consideradas prioritarias. Lo cual precisa la consecución de los siguientes objetivos parciales de carácter general:

- Asegurar la aportación de medios y recursos de cualquier parte del territorio español, a la zona afectada por actividad volcánica.
- Asegurar la utilización óptima de los medios y recursos.

Con carácter general, para alcanzar los objetivos anteriores, cada plan deberá contemplar:

- La estimación de las necesidades que está destinado a atender.
- La identificación de los medios y recursos necesarios para la realización de las funciones a desarrollar.
- El establecimiento de los procedimientos para la solicitud, adquisición, movilización y, en su caso, transporte, distribución o cesión de medios y recursos.
- La definición de los procedimientos de actuación y utilización de los medios y recursos.
- Los criterios para que los procedimientos de actuación de los diferentes servicios de intervención garanticen la asistencia necesaria a las personas con discapacidad.

## **2. Elaboración y actualización.**

Los planes de coordinación y apoyo serán elaborados y actualizados por el Comité Estatal de Coordinación mediante grupos de trabajo constituidos en el mismo. La coordinación de cada grupo es atribuida a un órgano o Departamento con representación en dicho Comité, en razón a sus competencias. En todo caso, la secretaria técnica de los grupos recaerá en la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

A dichos grupos de trabajo podrán incorporarse representantes de comunidades autónomas en razón de la materia a tratar, cuando así lo consideren oportuno los órganos competentes de las mismas, a solicitud del órgano que tenga atribuida la coordinación del grupo que corresponda.



### **3. Banco nacional de datos sobre medios y recursos.**

Cada uno de los Planes de Coordinación y Apoyo tendrá asociada una base de datos de medios y recursos disponibles para la puesta en práctica de las actividades previstas que habrá de actualizarse con la frecuencia necesaria.

El conjunto de bases de datos asociadas a los Planes de Coordinación y Apoyo, constituirá el Banco Nacional de datos sobre medios y recursos disponibles en emergencias por crisis volcánicas, de cuya organización y mantenimiento se hará cargo la Dirección General de Protección Civil y Emergencias y quedará a disposición del Comité Estatal de Coordinación en aquellas situaciones de emergencia que lo requieran. Los datos sobre medios y recursos correspondientes a las Fuerzas Armadas estarán bajo custodia del Ministerio de Defensa, siendo asimismo puesta a disposición del Comité Estatal de Coordinación siempre que resulte necesario.



## FICHAS DESCRIPTIVAS DE LOS PLANES DE COORDINACIÓN Y APOYO



# **1 PLAN DE RECONOCIMIENTO E INFORMACIÓN SOBRE ÁREAS SINIESTRADAS**

## **1.1 Objetivos.**

Conocer con la máxima rapidez y efectividad la información sobre los daños producidos por actividad volcánica catastrófica, lo que permitirá evaluar las necesidades creadas y facilitará la rapidez y efectividad en la toma de decisiones por parte de las autoridades responsables.

Este plan deberá asegurar el cumplimiento de las siguientes funciones:

- Obtención de información fidedigna y rápida de la distribución de daños, delimitando zonas según la intensidad de los daños. Será prioritaria la inspección y clasificación en función del estado y riesgo de infraestructuras críticas y construcciones consideradas de especial importancia por la normativa de construcción sismorresistente y, dentro de ellas, especialmente de aquellas que puedan causar efectos asociados.
- Inspección detallada y clasificación de los edificios dañados y otras infraestructuras que evalúe el tratamiento adecuado para su reparación, reforzamiento y demolición según el daño y peligro que presenten. Esta función será llevada a cabo por grupos de inspección de edificios formados por técnicos especialistas en estructuras, arquitectos e ingenieros cualificados.
- Atendiendo a la diseminación de cenizas, se prestará especial atención a los posibles efectos sobre las cubiertas de los edificios pudieran causar una acumulación de productos volcánicos, así como los posibles daños en infraestructuras de servicios.

## **1.2 Órganos participantes.**

- Ministerio de Fomento. Coordinador.
- Ministerio del Interior.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## ***2 PLAN DE ACTUACIÓN PARA EL SALVAMENTO Y RESCATE.***

### **2.1 Objetivos.**

El objetivo de este plan es cubrir una de las necesidades más prioritarias y específicas de las emergencias por riesgo volcánico: la búsqueda, el rescate y el salvamento de personas sepultadas en los escombros, cenizas, o aisladas por coladas, para lo cual habrá que coordinar a numerosas personas y grupos de acción tanto locales, como autonómicos, estatales e incluso internacionales.

En este plan se contemplarán las relaciones con aquellos otros grupos que posibiliten las tareas de los grupos de rescate, fundamentalmente en lo relativo al desescombro y al control de accesos a las zonas de operaciones.

### **2.2 Órganos participantes.**

- Ministerio del Interior. Coordinador.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Justicia.
- Departamento de Seguridad Nacional.
- Ministerio de Fomento.



### **3 PLAN DE EVACUACIÓN.**

#### **3.1 Objetivos.**

El objetivo de este plan es la coordinación de esfuerzos para alejar a la población de las zonas de peligro originadas por una erupción volcánica o por fenómenos precursores o asociados.

En la especificidad de las Islas Canarias ha de tenerse en cuenta las posibles evacuaciones por vía aérea o marítima, así como los desplazamientos interiores en cada isla.

#### **3.2 Órganos participantes.**

- Ministerio del Interior. Coordinador.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Fomento.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **4 PLAN DE ACTUACIÓN SANITARIA**

### **4.1 Objetivos.**

El objetivo de este plan es asegurar la asistencia médica y sanitaria a la población afectada por actividad volcánica catastrófica, para lo cual se precisará coordinar la intervención y el uso de medios y recursos tanto nacionales, de diferentes niveles administrativos, como internacionales.

Este plan contemplará los procedimientos para asegurar el cumplimiento de las siguientes funciones: la clasificación, evacuación y tratamiento de heridos, la adquisición y distribución de medicinas, la adopción de medidas profilácticas para evitar epidemias e intoxicaciones y la elaboración de normas sanitarias para la población.

### **4.2 Órganos participantes.**

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Coordinador.
- Ministerio del Interior.
- Ministerio de Defensa.
- Departamento de Seguridad Nacional.
- Ministerio de Fomento.



## **5 PLAN DE ABASTECIMIENTO, ALBERGUE Y ASISTENCIA SOCIAL.**

### **5.1 Objetivos.**

El objetivo de este plan es la coordinación de esfuerzos para proporcionar a la población alimentos, albergue y aquellos servicios básicos de asistencia social, incluidas las labores de información sobre familiares residentes en la zona afectada.

### **5.2 Órganos participantes.**

- Ministerio del Interior. Coordinador.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- Ministerio de Fomento.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **6 PLAN DE INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL.**

### **6.1 Objetivos.**

Los objetivos de este plan son prever la organización y procedimientos necesarios para mitigar las consecuencias del suceso en los afectados mediante la prestación del apoyo psicosocial oportuno, así como prestar asistencia psicosocial a los distintos grupos de intervención y asesoramiento a los gestores de la emergencia acerca de aquellos aspectos de índole psicosocial que puedan influir en los ciudadanos afectados.

### **6.2 Órganos participantes.**

- Ministerio del Interior. Coordinador.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **7 PLAN DE ACTUACIÓN PARA EL RESTABLECIMIENTO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y COMBUSTIBLES.**

### **7.1 Objetivos.**

Este plan tendrá un doble objetivo:

En la primera fase de la emergencia

- Conseguir que se realicen con la mayor rapidez posible las acciones de emergencia para cortar los suministros de electricidad, gas etc., que puedan causar daños asociados y potenciar la adopción de medidas preventivas tendentes a minimizar el riesgo.

En la vuelta a la normalidad

- Facilitar que se consiga con la máxima celeridad la provisión y el restablecimiento del suministro de energía eléctrica y de hidrocarburos.

### **7.2 Órganos participantes.**

- Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Coordinador.
- Ministerio del Interior.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Fomento.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **8 PLAN DE REHABILITACIÓN DE EMERGENCIA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DEL TRANSPORTE.**

### **8.1 Objetivos**

Facilitar los requerimientos de transporte de los diferentes grupos de acción en la emergencia por crisis volcánica mediante la rehabilitación de emergencia de la infraestructura de los transportes de titularidad estatal (carreteras, puertos, aeropuertos) y el apoyo a la rehabilitación de aquellas infraestructuras de otros niveles administrativos.

### **8.2 Órganos participantes.**

- Ministerio de Fomento. Coordinador.
- Ministerio del Interior.
- Ministerio de Defensa.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **9 PLAN DE RESTABLECIMIENTO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

### **9.1 Objetivos.**

El plan tiene por finalidad, por un lado, restablecer los sistemas y redes de telecomunicaciones que hayan sufrido daños y se haya mermado en su operatividad y por otro dar un refuerzo extraordinario cuando las infraestructuras y medios existentes hayan quedado insuficientes.

### **9.2 Órganos participantes.**

- Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Coordinador.
- Ministerio del Interior.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Fomento.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **10 PLAN DE APOYO LOGISTICO**

### **10.1 Objetivos.**

El objetivo de este plan es la previsión y provisión de los medios logísticos que con carácter extraordinario precisen los responsables y los grupos de intervención contemplados en el Plan estatal, incluidos los planes de coordinación y apoyo.

El plan establecerá las previsiones con el fin de atender a cuantas necesidades surjan, en coordinación con lo estipulado en los diferentes planes de coordinación y apoyo.

### **10.2 Órganos participantes.**

- Ministerio del Interior. Coordinador.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Justicia.
- Ministerio de Fomento.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **11 PLAN DE COORDINACION INFORMATIVA EN SITUACIONES DE EMERGENCIA**

### **11.1 Objetivos**

Conseguir la coordinación administrativa para establecer canales unitarios de distribución de la información referente a las acciones de respuesta ante la emergencia por riesgo volcánico y para evitar la difusión de informaciones falsas o contradictorias a la población.

### **11.2 Órganos participantes**

- Ministerio de la Presidencia. Coordinador.
- Ministerio del Interior.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Fomento.
- Ministerio de Economía y Competitividad.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- Ministerio de Justicia.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## ***12 PLAN DE SEGURIDAD Y ORDEN PÚBLICO***

### **12.1 Objetivos.**

El Plan tendrá por finalidad el mantenimiento de la seguridad pública en las áreas directamente afectadas, mediante la previsión de, entre otras, las actividades siguientes:

- Auxiliar y proteger a las personas y asegurar la conservación y custodia de los bienes.
- Vigilar y proteger los edificios e instalaciones públicos que lo requieran.
- Mantener y restablecer, en su caso, el orden y la seguridad ciudadana.
- Controlar los accesos a las zonas afectadas y facilitar la circulación de los vehículos de emergencia.
- Colaborar en las actividades de socorro a la población afectada.

### **12.2 Órganos participantes.**

- Ministerio del Interior. Coordinador.
- Ministerio de Defensa.
- Departamento de Seguridad Nacional.
- Ministerio de Fomento.



## ***13 PLAN DE ACTUACIÓN MÉDICO-FORENSE Y DE POLICÍA CIENTÍFICA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE VÍCTIMAS.***

### **13.1 Objetivos.**

El Plan tiene por finalidad la realización del proceso de identificación de las víctimas producidas por la catástrofe volcánica, con previsión de las actividades a que se refiere el Capítulo II del Protocolo Nacional de Actuación Médico-Forense y de Policía Científica en sucesos con víctimas múltiples, aprobado por el Real Decreto 32/2009, de 16 de enero.

### **13.2 Órganos participantes.**

- Ministerio del Interior. Coordinador.
- Ministerio de Justicia.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## ***14 PLAN DE ACTUACIÓN COORDINADA PARA LA PROTECCIÓN DE BIENES CULTURALES.***

### **14.1 Objetivos.**

El objetivo de este plan es establecer procedimientos y normas básicas de actuación que permitan mitigar el riesgo, prevenir y evitar daños totales o parciales en los bienes culturales patrimoniales, ante la posibilidad de una erupción volcánica, así como la puesta en marcha de estrategias prácticas para minimizar el daño y reducir el deterioro de bienes culturales una vez producido el hecho.

Este plan deberá asegurar el cumplimiento de las siguientes funciones:

- Obtención de información rápida de los daños sufridos por el patrimonio cultural, en particular sobre los bienes culturales declarados como Bien de Interés Cultural y aquellos incluidos en los conjuntos declarados que posean un nivel de protección integral.
- Inspección detallada de los inmuebles dañados y del patrimonio mueble afectado y evaluación de las acciones necesarias para su rehabilitación y restauración. Esta función será llevada a cabo por arquitectos, arqueólogos y restauradores cualificados.
- Medidas a tomar para la recuperación del patrimonio dañado. Si el grado de afectación del patrimonio lo justificara, se elaborará un plan director para coordinar las acciones de conservación y restauración hasta la completa recuperación del patrimonio cultural afectado.

### **14.2 Órganos participantes.**

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Coordinador.
- Ministerio del Interior.
- Ministerio de Fomento.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **15 PLAN DE CONTINGENCIA AERONÁUTICA ANTE CENIZAS VOLCÁNICAS.**

### **15.1 Objetivos.**

El objetivo de este plan es establecer procedimientos y normas de actuación en caso de erupción volcánica en territorio nacional o presencia de cenizas volcánicas en el espacio aéreo de responsabilidad del Estado o áreas geográficas próximas al mismo, y proporcionar criterios para la coordinación entre las organizaciones nacionales implicadas en este tipo de fenómenos para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas con el menor impacto posible sobre el sistema de transporte aéreo.

Este plan deberá asegurar el cumplimiento de las siguientes funciones:

- Coordinar las actuaciones de los diferentes organismos para facilitar una respuesta eficaz, a través de la creación del Grupo de Coordinación Operacional Aeronáutica.
- Asesorar sobre el establecimiento de restricciones de uso del espacio aéreo en función de las previsiones de evolución de la nube de cenizas volcánicas, con objeto de garantizar la seguridad de las operaciones aéreas.
- Informar con la mayor celeridad posible a los usuarios de Espacio Aéreo (compañías aéreas, proveedores de servicios de navegación aérea, gestores aeroportuarios, etc.) de las medidas que se vayan a llevar a cabo en relación con las predicciones de presencia de cenizas volcánicas.
- Coordinar a nivel internacional las actuaciones relativas a las restricciones de espacio aéreo que se establezcan (unidad de Afluencia del Tránsito Aéreo, Centros de Control Aéreo adyacentes, Célula de crisis de aviación civil europea,...).

### **14.2 Órganos participantes.**

- Ministerio de Fomento. Coordinador.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Industria, Energía y Turismo
- Ministerio del Interior.
- Departamento de Seguridad Nacional.



## **ANEXO II**

# **TELECOMUNICACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**



# 1. TELECOMUNICACIONES PARA LA DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DE LAS OPERACIONES DE EMERGENCIA.

## 1.1. Requisitos.

En las operaciones en situaciones de emergencia provocadas por eventos volcánicos y sus fenómenos asociados, cuya importancia y extensión hacen necesaria la declaración de interés nacional, se añade a la gran diversidad de organismos y entidades intervinientes, un escenario en el que las telecomunicaciones basadas en soportes fijos pueden quedar anuladas o seriamente dañadas, lo que dificultaría, si no impediría, la dirección de las operaciones.

Además, es necesario que los medios de Mando y Control presentes en la zona de la emergencia faciliten la obtención de una visión integrada de la emergencia, es decir, la síntesis de la situación en tiempo oportuno, integrando sucesos con medios de cualquier administración u organismo desplegados, con el fin de tomar decisiones.

Por todo ello, se necesita disponer de medios y procedimientos que permitan, en todo tiempo, contar con información precisa y fiable para:

- Conocer cómo evoluciona la emergencia.
- Identificar la disposición de los medios pertenecientes a los organismos que intervienen (Unidad Militar de Emergencias, Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, bomberos, servicios sanitarios, etc.) desplegados en la zona de emergencia.
- Controlar la actividad de los medios externos.
- Conocer cómo evoluciona cualquier despliegue/disposición.
- Evaluación de la situación (daños, heridos, nuevos riesgos, etc.) en cada momento.
- La toma de decisiones permanente y la evaluación de resultados.

Estos condicionantes y la posibilidad de carecer de medios de Mando y Control basados en instalaciones fijas, obligan a emplear sistemas desplegables de telecomunicaciones y de Mando y Control. Estos sistemas han de permitir la integración de alertas y sistemas de conducción, la dirección centralizada y la gestión de medios de forma descentralizada, por lo que han de ser adaptables, modulares y escalables en cualquier situación en Zonas de Emergencias e interoperables con los sistemas, civiles y/o militares, de los organismos implicados en la emergencia.



Por otra parte, los sistemas desplegados han de integrarse en las redes de telecomunicaciones permanentes manteniendo su capacidad de ser desplegados en Zonas de Emergencias, permitiendo la materialización de una red propia de emergencias para operaciones en los entornos desplegados (Radiocomunicaciones HF/VHF/UHF, PMR, etc.).

Por último, los sistemas de telecomunicaciones deben estar preparados para dar soporte al manejo de cantidades considerables de información y soportar comunicaciones de voz, datos, FAX, mensajería y videoconferencia.

## 1.2. Arquitectura de las telecomunicaciones en emergencias de interés nacional.

Sobre la base de los requisitos de dirección centralizada y la gestión de medios de forma descentralizada, se establecerá una estructura de nodos con diferentes niveles en función de su capacidad para participar en la gestión de emergencias. Un nodo es una entidad tipo Puesto de Mando con capacidad para ejercer el Mando y Control de los elementos de intervención asignados y, normalmente, la gestión de emergencias.

En el caso de una emergencia declarada de interés nacional en la que no se puedan emplear los medios sobre infraestructura fija por haber sido dañados o inutilizados, los nodos a emplear serán los que actualmente dispone la UME y los medios de telecomunicaciones desplegados, tanto los de la Administración General del Estado como los de las Administraciones de las Comunidades Autónomas y los de otros organismos y empresas relacionados con la gestión de emergencias.

Los nodos de la UME, tanto en sus emplazamientos fijos como los que despliega en la zona de emergencia, incorporan integradores de comunicaciones (voz y datos) que garantizan a los distintos actores intervinientes, tanto desde la zona afectada como desde instalaciones fijas, el acceso a los sistemas y redes de telecomunicaciones y sistemas de información establecidos.

Los nodos desplegados de la UME pueden ser de los siguientes tipos:

- **Nodo Tipo I.** Este tipo de nodo se desplegará, normalmente, para apoyar al personal interviniente en la zona de la emergencia.

Asegura el enlace en todo tipo de condiciones orográficas y meteorológicas, y con disponibilidad o no de infraestructura civil, facilitando la integración limitada con sistemas de



telecomunicaciones civiles y/o militares, con capacidad suficiente de movilidad, flexibilidad y captación y recepción de datos de la emergencia.

- Telecomunicaciones vía satélite (Inmarsat BGAN y Thuraya) y telefonía móvil (GSM, GPRS, UMTS).
  - Radiocomunicaciones (TETRAPOL, bandas VHF Militar y Forestal y banda aeronáutica UHF).
  - Interoperabilidad con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Sistema de Radio Digital de Emergencias del Estado -SIRDEE-).
  - Interoperabilidad con redes de telecomunicaciones civiles y militares.
  - Acceso a la Red Nacional de Emergencias (RENEM).
- **Nodo Tipo II.** Este tipo de nodo se desplegará para apoyar a los Puestos de Mando cuando las necesidades CIS de los elementos desplegados sobre el terreno sobrepasen las suministradas por el Nodo Tipo I. Este nodo suministra las siguientes capacidades:
    - Telecomunicaciones vía satélite civil (Inmarsat BGAN) y satélite militar (gubernamental Spainsat) y telefonía móvil (GSM, GPRS, UMTS).
    - Radiocomunicaciones (HF, TETRA, TETRAPOL, PMR, VHF Militar, Banda Forestal, Banda Aérea VHF y UHF y Banda Ciudadana).
    - Interoperabilidad con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado (Sistema de Radio Digital de Emergencias del Estado –SIRDEE-).
    - Interoperabilidad con redes de telecomunicaciones civiles y militares.
    - Acceso a la Red Nacional de Emergencias (RENEM).
    - Videoconferencia.
- **Nodo Tipo II Ampliado**, que servirá de Puesto de Mando del Mando Operativo Integrado. Puede cubrir las necesidades de sistemas de telecomunicaciones e información (CIS) tanto de un Puesto de Mando desplegado como de uno permanente o semipermanente. Este nodo permitirá la coordinación con los organismos de la Administración General del Estado, autonómicos y locales afectados. Tiene la capacidad de recibir alertas e información de sistemas de conducción ajenos. Está organizado en los siguientes módulos:



- **Módulo de Telecomunicaciones.** Este módulo constituye el nodo de telecomunicaciones de un Puesto de Mando de Mando Operativo Integrado (MOPI). Dispone de las mismas capacidades indicadas para el Nodo Tipo II.
  - **Módulo de Servicios,** con capacidad de proceso de datos para albergar servicios de información y mensajería, servicios de almacenamiento de datos, recepción de Radio y Televisión Digital Terrestre y Satélite, así como multivideoconferencia.
  - **Módulo de Seguimiento,** que proporciona la capacidad de vigilancia y seguimiento de alertas de las diferentes redes interconectadas con la Red Nacional de Emergencias (RENEM).
  - **Módulo de Conducción,** que proporciona las capacidades necesarias para albergar una sala de conducción desplegable, con capacidades de proceso de datos para servicios de información, mensajería, videoconferencia, radiocomunicaciones y televisión, para dar servicio al Puesto de Mando del MOPI.
  - **Módulo de Usuario.** Este módulo constituye un Puesto de Mando Móvil que trabaja asociado al Módulo de Telecomunicaciones.
- **Nodo Desplegable Tipo III** de composición similar al tipo anterior, pero con capacidades superiores, que servirá de Puesto de Mando del General Jefe de la UME, como Dirección Operativa de la emergencia, fuera de las instalaciones del Cuartel General de la UME.

## 2. TELECOMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN DEL COMITÉ ESTATAL DE COORDINACIÓN.

El Comité Estatal de Coordinación, a través de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, debe estar relacionado permanentemente, mientras dura la situación de emergencia, además de con la Dirección Operativa, con los Centros de Coordinación Operativa Integrados constituidos en Comunidades Autónomas no afectadas. Tales comunicaciones, aunque no con los problemas derivados de la posible destrucción de instalaciones fijas, pueden verse dificultadas por sobrecargas de uso que es preciso prever y solventar mediante la utilización de un sistema de telecomunicaciones específico.

Con tal finalidad se dispone del sistema integral de comunicaciones de emergencia vía satélite de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (RECO SAT).



Este sistema proporciona enlaces entre todas los Centros de Coordinación de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno entre sí y, con la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, posibilitando comunicaciones de voz, fax y acceso a las redes públicas de telefonía a través de la estación central de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

Esta Red proporciona una gran fiabilidad, puesto que todos sus elementos, excepto el segmento satelital, son propios de la Dirección General, lo que evita las “saturaciones” que se presentan en las redes convencionales cuando el acceso a ellas se realiza de forma masiva o se supera el dimensionamiento previsto por las diferentes operadoras. Asimismo resulta poco vulnerable a los terremotos por apenas depender de infraestructuras terrenas.

La Red está compuesta por:

- Una estación central (HUB), en la sede de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.
- 57 estaciones fijas, en Delegaciones, Subdelegaciones del Gobierno y Delegaciones Insulares en la Comunidad Autónoma de Canarias.

### **3. RED RADIO DE EMERGENCIA.**

La Red Radio de Emergencia (REMER) es un sistema de comunicaciones complementario de las otras redes disponibles. Está constituida mediante una organización estructurada en el ámbito territorial del Estado e integrada por los radioaficionados que prestan su colaboración a los servicios de Protección Civil de la Administración General del Estado al ser requeridos para ello, cuando circunstancias excepcionales lo justifiquen y una vez seguidos los protocolos de activación establecidos por la misma.

Son objetivos de la Red Radio de Emergencia:

- a) Establecer un sistema de radiocomunicación en HF y VHF sobre la base de recursos privados que complemente los disponibles por la Administración General del Estado.
- b) Articular un mecanismo que permita a los radioaficionados colaborar con la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, asumiendo voluntariamente los deberes que como ciudadanos les corresponde en los casos en que su actuación se haga necesaria.
- c) Facilitar a los radioaficionados, integrados en la Red, su colaboración a nivel operativo y la coordinación entre ellos, así como la incorporación, en caso necesario,



de aquellos otros radioaficionados que no perteneciendo a la Red, sea necesario pedir su colaboración, actuando en esta situación la REMER como un sistema de encuadramiento funcional.

#### **4. RED NACIONAL DE EMERGENCIAS (RENEM).**

Para contribuir a preservar la seguridad y el bienestar de los ciudadanos y de sus bienes, cuando una emergencia por su magnitud las pone gravemente en peligro, se exige una gestión eficaz de dicha situación. En este sentido, se requieren Sistemas de Información y Telecomunicaciones (CIS) avanzados que faciliten una respuesta rápida, enérgica y eficaz a los riesgos afrontados, que den servicio a redes y sistemas de vigilancia, alerta y gestión coordinada, y que solventen, entre otros problemas, la indisponibilidad de medios y la vulnerabilidad de infraestructuras y sistemas de telecomunicaciones basados en infraestructuras permanentes.

Las catástrofes en general, y en los episodios volcánicos en particular, producen consecuencias múltiples y simultáneas en los sistemas de información y telecomunicaciones, ya que se producen necesidades temporales adicionales en un momento en el que las redes y sistemas permanentes están menos disponibles y/o soportan una sobrecarga. En estas situaciones el suministro de servicios de telecomunicaciones e información a los organismos responsables en la gestión de emergencias debe estar garantizado y coordinado, para lo que se precisa obtener el máximo partido de los recursos disponibles creando al mismo tiempo entornos colaborativos entre los organismos implicados.

Es en este contexto donde aparece la Red Nacional de Emergencias (RENEM), como un conjunto de capacidades que faciliten una coordinación eficaz entre los elementos civiles y militares que participen en operaciones de gestión de emergencias.

La Red Nacional de Emergencias (RENEM) es un sistema que integra sistemas de información y telecomunicaciones pertenecientes a organizaciones nacionales de la Administración General del Estado (AGE), las comunidades autónomas (CCAA) y corporaciones privadas a cargo de infraestructuras críticas del Estado.

La RENEM tiene como misión asegurar el intercambio de información relevante para la gestión y coordinación de las emergencias de cualquier tipo, incluyendo los eventos volcánicos, en España.

Esta red está desplegada a nivel nacional ofreciendo un conjunto de servicios de información y telecomunicaciones a los organismos afiliados. Dicho despliegue es el resultado de



los convenios de interconexión/afiliación a la RENEM que los organismos realicen tanto con el Ministerio de Defensa (UME) como los que puedan realizar entre sí.

La RENEM se basa en la interconexión de nodos CIS. Cada uno de estos nodos proporciona servicios de intercambio e integración de información de sistemas de alerta y/o gestión de emergencias y el enlace con otros nodos. Los nodos más relevantes son los que se relaciona a continuación:

- Nodos CIS de la UME (NCU), son los nodos desplegados tipos I, II, II ampliado y III, y nodos fijos en las siguientes ubicaciones: Torrejón de Ardoz, Morón, Bétera, Zaragoza, León, Gando y Los Rodeos. Uno de ellos, constituye el Nodo Principal de Servicios (NCU-NP), que ofrece los servicios RENEM de forma centralizada.
- Nodos CIS de Organismos de Gestión de Emergencias (NGE). Este tipo de nodos disponen de sistemas propios para la gestión de emergencias y, a través de módulos específicos, son capaces de intercambiar con la Unidad Militar de Emergencias información relacionada con los incidentes, los medios y las misiones que éstos desempeñan. Esta comunicación puede ser unidireccional o bidireccional y se realiza en base al protocolo CESAR (Comunicación de Eventos y Seguimiento de Acciones y Recursos).
- Puestos de Mando Avanzados (PMA). Centros de mando desplegados (civiles y militares) que se sitúan en lugares próximos a las zonas de emergencia.

El sistema interconecta a todos los integrantes mediante una “arquitectura en estrella” en cuyo nodo central se proporcionarían los servicios comunes y los nodos periféricos serán cada uno de los organismos y entidades que se integren en la RENEM. Es decir, la RENEM ofrece un “Bus de Servicios” al que acceden todos los usuarios a través de los recursos de telecomunicaciones de la RENEM. Hasta la fecha los servicios existentes en la RENEM son los siguientes:

- Servicio de Portal

- Zona pública donde se proporciona información genérica de carácter público de la RENEM.
- Zona privada:
  - Herramienta de colaboración: Intercambio y compartición de documentación, registro de eventos, foros, entre otros.



▪ Mapas:

- Mapa de Incidentes: Alta y Modificación de incidentes/alertas, y los recursos y misiones asociados a dicho incidente.
- Mapa de Base de datos de Inteligencia y Cálculo de rutas: Realización de cálculos de rutas, de áreas de servicio y de instalaciones más cercanas.
- Mapa de la Operación: Visualización de medios que intervienen en la emergencia y de información gráfica sobre la misma.

- Correo Web Oficial en Emergencia: Mensajería firmada digitalmente

- Servicios GIS con Predicciones Meteorológicas (AEMET).

- Servicios de publicación de resultados de simulaciones de incendios e inundaciones.

- Servicios LYNC 2010:

- Videoconferencia.
- Audioconferencia.
- Servicios de colaboración de compartición de aplicaciones y pizarra compartida
- Servicio de Mensajería Instantánea.

- Acceso a servicios Web:

- Intercambio de alertas.
- Intercambio de Posicionamiento de medios intervinientes.

- Servicio de intercambio de correo hacia internet bajo el dominio @RENEM.ES.

Para dotar a la RENEM de alta disponibilidad y redundancia se basará en la combinación de redes de telecomunicaciones agrupadas en dos segmentos: terrestre y satélite.

Las redes de telecomunicaciones que forman el segmento terrestre son las siguientes:

- Red SARA (Sistema de Aplicaciones y Redes para las Administraciones) pertenece al Ministerio de Presidencia.
- Internet. Accesos Remotos con protocolos seguros.
- Red IRIS. Es la red española para Interconexión de los Recursos Informáticos de las universidades y centros de investigación. Gestionada por la Entidad Pública Empresarial Red.es del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

El segmento satélite materializará las conexiones de los organismos a través de una combinación de redes de telecomunicaciones vía satélite gubernamental/civil. La ventaja primordial de este medio es que puede garantizar el enlace de los elementos que participan en una emergencia, independientemente del lugar donde se produzcan y del estado de las



infraestructuras. Las redes de telecomunicaciones vía satélite que forman este segmento son las siguientes:

- Satélite gubernamental SPAINSAT.
- Red satélite operadores civiles Inmarsat y Thuraya.