



I.- FUNDAMENTOS Y OBJETO DE LA DIRECTRIZ BÁSICA.	3
I.1.- ANTECEDENTES.	3
I.2.- FUNCIONES.	4
I.3.- DEFINICIONES	5
I.4.- OBJETO Y ÁMBITO DE LA DIRECTRIZ BÁSICA.	5
I.5.- MARCO LEGAL DE LA DIRECTRIZ BÁSICA.	6
I.6.- ESTRUCTURA DEL PLAN ESPECIAL: CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE TERREMOTOS.	6
II.- DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DEL CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE TERREMOTOS.	7
II.1.- FUNDAMENTOS GENERALES.	7
II.1.1.- OBJETO Y ÁMBITO.	7
II.1.2.- MARCO LEGAL.	8
II.2.- ELEMENTOS BÁSICOS DE PLANIFICACIÓN.	8
II.2.1.- ANÁLISIS DEL RIESGO Y SU ZONIFICACIÓN.	8
II.2.1.1.- FACTORES A CONSIDERAR EN EL ANÁLISIS DEL RIESGO POR TERREMOTOS.	9
II.2.1.2.- ANÁLISIS DE LA PELIGROSIDAD SÍSMICA. MAPAS DE PELIGROSIDAD.	9
II.2.1.3.- ANÁLISIS DE LA EXPOSICIÓN Y VULNERABILIDAD SÍSMICA. MAPAS DE VULNERABILIDAD.	10
II.2.1.4.- DETERMINACIÓN DEL RIESGO. MAPAS DE RIESGO. ZONIFICACIÓN.	11
II.2.1.5.1.- Simulador de escenarios sísmicos (SES)	12
II.2.1.6.- CONDICIONES DE LOS MAPAS.	12
II.2.2.- SISTEMAS DE ALERTA E INFORMACIÓN. COMUNICACIONES.	13
II.2.2.1.- VIGILANCIA, INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE TERREMOTOS	13
II.2.2.2.- SISTEMAS DE ALERTA.	14
II.2.2.3.- SISTEMAS DE COMUNICACIONES.	14
II.2.3.- SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS DE INFORMACIÓN Y NOTIFICACIÓN A OTROS ÓRGANOS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL	15
II.2.4.- SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA E INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN.	16
II.2.5.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN.	16
II.2.6.- MEDIDAS DE AUTOPROTECCIÓN.	17
II.2.7.- MEDIDAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN A BIENES, A LOS ANIMALES, AL MEDIO AMBIENTE Y AL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO Y CULTURAL.	18
II.2.7.1.- MEDIDAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN A BIENES.	18
II.2.7.2.- MEDIDAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN A ANIMALES.	18
II.2.7.3.- MEDIDAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE.	19
II.2.7.4.- MEDIDAS BÁSICAS DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO HISTÓRICO-ARTÍSTICO Y CULTURAL.	19
II.3.- ÓRGANOS DEL PLAN.	20
II.3.1.- ÓRGANOS DEL PLAN ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE TERREMOTOS.	20
II.3.1.1.- ÓRGANOS DE DIRECCIÓN.	20
II.3.1.1.1.- La Dirección del Plan.	20
II.3.1.1.2.- El Comité Estatal de Coordinación y Dirección (CECOD).	20
II.3.1.1.3.- La Dirección Operativa de la Emergencia.	21
II.3.1.1.4.- El Gabinete de Coordinación Informativa.	21
II.3.1.1.5.- Los Comités de Dirección Territoriales.	21
II.3.1.2.- ÓRGANO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO.	21
II.3.1.3.- ÓRGANOS DE MANDO E INTERVENCIÓN. SON ÓRGANOS DE MANDO E INTERVENCIÓN:	21
II.3.1.3.1.- El Mando Operativo Integrado.	21
II.3.1.3.2.- Los Puestos de Mando Avanzados.	22
II.3.1.3.3.- Los Grupos de Acción.	22
II.3.1.3.4.- Los Centros de Recepción Logística.	22
II.3.1.3.5.- Los Centros de Atención a los Ciudadanos.	22
II.3.1.4.- CENTROS DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS.	22
II.3.1.4.1.- El Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM).	22
II.3.2.- ÓRGANOS DEL PLAN AUTONÓMICO DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE TERREMOTOS.	22
II.3.2.1.- ÓRGANOS DE DIRECCIÓN AUTONÓMICOS.	23
II.3.2.1.1.- Dirección del Plan.	23
II.3.2.1.2.- Dirección de la Emergencia.	24
II.3.2.1.3.- Asesor Técnico del Director del Plan	24
II.3.2.2.- ÓRGANOS DE COORDINACIÓN Y ASESORAMIENTO	24
II.3.2.2.1.- Comité Asesor	24
II.3.2.3.- ÓRGANO DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO – TÉCNICO.	25
II.3.2.4.- ÓRGANO DE COMUNICACIÓN PÚBLICA	25
II.3.2.5.- ÓRGANO DE MANDO E INTERVENCIÓN Y GRUPOS DE ACCIÓN	25
II.3.2.5.1.- Mando Operativo Autonómico (MOA).	26



II.3.2.5.2.- Puestos de Mando Avanzados (PMA)	26
II.3.2.5.3.- Grupos de Acción	26
II.3.2.5.4.- Centro de Recepción Logística (CRL)	28
II.3.2.5.5.- Centro de Recepción de Medios (CRM)	28
II.3.2.5.6.- Centro de Atención a los Ciudadanos (CAC).....	28
II.3.2.6.- Centros de Coordinación Operativa	28
II.4.- OPERATIVIDAD DE LOS PLANES.	29
II.4.1.- OPERATIVIDAD DEL PLAN ESTATAL.	29
II.4.2.- OPERATIVIDAD DEL PLAN AUTONÓMICO.....	29
II.4.2.1.- DEFINICIÓN DE FASES Y SITUACIONES OPERATIVAS	29
II.4.2.1.1.- Fase de Alerta y Seguimiento o Preemergencia	29
II.4.2.1.2.- Fase de Emergencia	29
II.4.2.1.3.- Fase de Recuperación	30
II.4.2.2.- NORMAS DE TRANSICIÓN ENTRE FASES Y SITUACIONES OPERATIVAS	30
II.4.2.3.- NORMA DE INTEGRACIÓN CON OTROS PLANES.....	30
II.4.2.4.- COORDINACIÓN DE LOS PLANES Y CAPACIDADES	31
II.4.2.4.1.- Mecanismos de Movilización de Capacidades	31
II.4.2.4.2.- Participación de Otras Organizaciones. Participación ciudadana.....	31
II.5.- IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS PLANES	32
II.5.1.- IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN ESTATAL.	32
II.5.1.1.- EJERCICIOS Y SIMULACROS.....	32
II.5.2.- IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS PLANES AUTONÓMICOS	32
II.5.2.1.- DETERMINACIÓN DE LOS MECANISMOS ADECUADOS PARA LA INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN AFECTADA Y AL PÚBLICO EN GENERAL.	32
II.5.2.2.- PROGRAMAS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA DE INTERVINIENTES.....	33
II.5.2.3.- INSTRUCCIONES Y RECOMENDACIONES DE AUTOPROTECCIÓN.....	33
II.5.2.4.- PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS	33
II.6.- EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LOS PLANES	34
II.6.1.- EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN ESTATAL	34
II.6.1.1.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	34
II.6.2.- EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LOS PLANES AUTONÓMICOS.	34
II.6.2.1.- ÓRGANOS, PROCEDIMIENTOS Y ALCANCE DE LAS EVALUACIONES	34
II.6.2.2.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	35
II.6.2.3.- ACTUALIZACIÓN Y REVISIONES DEL PLAN Y DE SUS ANEXOS.....	35
II.7.- ELABORACIÓN DE PLANES DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL ANTE TERREMOTOS	35
II.7.1.- CONCEPTO.....	35
II.7.2.- CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PLANES DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL:.....	35
II.8.- ADAPTACIÓN DE LA DIRECTRIZ BÁSICA.....	36
ANEXOS	37
ANEXO I.- DEFINICIONES.	37
ANEXO II.- MAPA DE PELIGROSIDAD SÍSMICA PARA UN PERÍODO DE RETORNO DE 475 AÑOS.....	42
ANEXO III.- MUNICIPIOS COMPRENDIDOS EN ÁREAS DONDE SON PREVISIBLES SISMOS DE INTENSIDAD IGUAL O SUPERIOR A VII SEGÚN LOS ESTUDIOS DE PELIGROSIDAD SÍSMICA DE ESPAÑA PARA EL PERÍODO DE RETORNO DE 475 AÑOS REALIZADOS POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.....	43
ANEXO IIIb.- MUNICIPIOS COMPRENDIDOS EN ÁREAS DONDE SON PREVISIBLES SISMOS DE INTENSIDAD IGUAL O SUPERIOR A VIII SEGÚN LOS ESTUDIOS DE PELIGROSIDAD SÍSMICA DE ESPAÑA PARA EL PERÍODO DE RETORNO DE 475 AÑOS REALIZADOS POR EL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL.....	47
ANEXO IV.- MODELO DE FICHA DE PRIMERA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES.	48



I.- FUNDAMENTOS Y OBJETO DE LA DIRECTRIZ BÁSICA.

I.1.- Antecedentes.

Los terremotos son uno de los fenómenos naturales con mayor capacidad de producir consecuencias catastróficas en extensas áreas del territorio, pudiendo dar lugar a cuantiosos daños en edificaciones, infraestructuras, patrimonio histórico y otros bienes, interrumpir gravemente el funcionamiento de servicios esenciales y ocasionar numerosas víctimas entre la población afectada.

España, al igual que otros países mediterráneos, ha experimentado una larga historia de actividad sísmica. Aunque los terremotos de gran magnitud han sido menos frecuentes que en otras regiones, eventos históricos como los de Ripollés en 1428, Granada en 1431, Almería en 1522, Málaga en 1680, Lisboa en 1755 que se sintió con fuerza en la península ibérica, Torrevieja en 1829, Arenas del Rey en 1884 o; el reciente de Lorca en 2011, han marcado un hito en la conciencia sobre este riesgo. Estos eventos han servido como catalizadores para la reflexión sobre la necesidad de contar con sistemas de prevención y respuesta ante este tipo de fenómenos naturales.

La gestión del riesgo sísmico en España ha experimentado una evolución significativa a lo largo de las últimas décadas. En 1962 se aprobó una norma del Ministerio de Vivienda que incluyó por primera vez un mapa de zonas sísmicas y acciones en edificación. En 1968 se publica la primera norma sismorresistente, aunque su aplicación no se aprobó hasta el año siguiente. Desde entonces esta norma ha tenido sucesivas actualizaciones. La Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico, aprobada en 1995, estableció los principios generales para la planificación y gestión de emergencias sísmicas a nivel nacional; el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico del año 2010, complementario a la Directriz Básica, detallaba los procedimientos y mecanismos de coordinación entre las distintas administraciones implicadas en la respuesta ante un terremoto. La Nueva Norma Básica de Protección Civil, aprobada en 2023, deroga la Directriz y el Plan Estatal anteriores, introduciendo un marco normativo más actualizado y completo.

La nueva Directriz Básica de Protección Civil ante al riesgo de Terremotos, en adelante “Directriz” o “Directriz Básica”, tiene como finalidad mejorar significativamente la gestión de este riesgo, incidiendo en:

- **Mayor adaptación a la realidad actual:** Incorpora los avances científicos y técnicos en materia de sismología e ingeniería sísmica, así como las lecciones aprendidas de terremotos recientes.
- **Enfoque multidisciplinar:** Reconoce la importancia de una gestión integral del riesgo, involucrando a otros sectores como la construcción, la planificación territorial, la educación y sensibilización de la población.
- **Mayor información y participación ciudadana:** Se fomenta la participación de la población en la gestión del riesgo a través de la difusión de información (transparencia y accesibilidad a los planes), la participación en la elaboración de los planes de protección civil y la formación y promoción de la cultura preventiva.
- **Fortalecimiento de la prevención:** Se propone intensificar el desarrollo de medidas de prevención con un estudio actual y detallado de peligrosidad y riesgo, considerar el riesgo en la definición de los usos del territorio o fomentar una mayor realización de simulacros.
- **Mejora de la respuesta:** Se establecen protocolos más detallados para la respuesta ante un terremoto, incluyendo la coordinación de los servicios de emergencia, la atención a las víctimas y la gestión de las infraestructuras críticas, poniendo énfasis en los colectivos vulnerables e incorporando protocolos destinados a animales (mascotas), medio ambiente y patrimonio histórico artístico y cultural.

Planteando:

- **Mayor énfasis en la evaluación y gestión del riesgo.** Se establecen nuevos requisitos para la evaluación del riesgo sísmico y la elaboración de planes de emergencia más detallados.
- **En el análisis del riesgo,** se promueve un estudio integral con un enfoque multirriesgo, considerando terremotos, múltiples amenazas y riesgos inespecíficos. Enfoque que tendrá en cuenta los riesgos asociados a posibles fenómenos inducidos como la licuefacción del terreno, movimientos del terreno, maremotos, los fenómenos secundarios como inundaciones, incendios, rotura de presas, explosiones, contaminación del aire y del agua y los factores que pueden aumentar la vulnerabilidad o potenciar el riesgo como el cambio climático o la deficiente ordenación territorial.
- Se concreta la necesidad de llevar a cabo estudios técnicos detallados, como los de microzonación sísmica en ámbitos territoriales reducidos, para detallar la peligrosidad en áreas con riesgos significativos.
- Se enfatiza la **importancia de elaborar planes** de protección civil ante el riesgo sísmico en cada ámbito territorial, adaptándolos a sus características locales. Estos planes deben incluir además de las medidas específicas para la respuesta, medidas en prevención y de recuperación tras un terremoto.
- **Integración de la gestión del riesgo sísmico en la planificación territorial.** Se promueve la consideración del riesgo sísmico en la planificación y ordenación del territorio, impulsando la coordinación entre la planificación de protección civil y de la ordenación del territorio, asegurando que el uso del suelo sea compatible con el riesgo sísmico.



- **Fortalecimiento de la colaboración entre administraciones.** Se definen con mayor claridad las responsabilidades de cada administración implicada en la gestión del riesgo sísmico y se fomenta una mayor coordinación entre las diferentes administraciones públicas (Estado, comunidades autónomas y municipios) para garantizar una respuesta eficaz ante un terremoto.
- **Mayor flexibilidad para adaptarse a las características de cada territorio.** La Directriz permite a las comunidades autónomas y a las entidades locales adaptar los criterios generales a las particularidades de sus respectivos territorios. En especial, se reconoce la importancia de adaptar los planes a las características y recursos de cada municipio, especialmente en aquellos con menor población. Se proponen modelos de planes simplificados para facilitar su elaboración.

No existe actualmente ningún método capaz de predecir con precisión el tiempo, lugar o magnitud de un sismo, aunque sí pueden delimitarse las zonas de mayor peligrosidad basándose en los registros de los terremotos previos ocurridos (paleosismos, sismoarqueológicos, terremotos históricos e instrumentales) y en los condicionantes geológicos. **Es necesario, por ello, avanzar en la promoción de medidas preventivas.** Las construcciones realizadas de acuerdo con lo previsto en la normativa sismorresistente así como la formación y comunicación preventiva a la población sobre medidas de autoprotección, son un medio fundamental para la mitigación de los daños ocasionados por estos fenómenos.

Resulta asimismo necesario prever, mediante la correspondiente planificación, la organización de los recursos, materiales y humanos que podrían ser requeridos para la asistencia y protección de las personas, sus bienes y animales, el medio ambiente y el patrimonio histórico, artístico y cultural, en caso de que ocurriese en territorio español una catástrofe de esta naturaleza.

I.2.- Funciones.

Esta Directriz Básica es el instrumento normativo que garantiza la homogeneidad y coherencia de la planificación de protección civil ante el riesgo de terremotos, en la que concurren planes de varias administraciones públicas (estatal, regional y local), dotándola de la cohesión necesaria que permita garantizar el funcionamiento integrado del Sistema Nacional de Protección Civil.

Establece las bases para la mejora de la coordinación y eficacia de las actuaciones de las diferentes Administraciones Públicas en la gestión del ciclo de las emergencias por terremotos, en el análisis de riesgos, la prevención, la planificación, la respuesta, la recuperación, y la evaluación continua.

Las funciones de esta Directriz Básica son, entre otras:

- Definir criterios y fijar requisitos mínimos que guíen la elaboración de los Planes Especiales.
- Asegurar la necesaria homogeneidad entre todos los Planes Especiales.
- Facilitar la integración del Plan Especial Autonómico en el ámbito territorial de su Comunidad Autónoma o Ciudad dotada con Estatuto de Autonomía.
- Facilitar la integración del Plan Especial Estatal en el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil (PLEGEM)
- Estandarizar procedimientos de relación entre organismos, operativos o de análisis del riesgo.
- Normalizar la interpretación de conceptos, términos y definiciones.
- Establecer un esquema orgánico-funcional genérico que asegure la coordinación entre organismos responsables y que facilite la respuesta del Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC).
- Establecer criterios sobre las actividades de implantación, mantenimiento, evaluación y revisión de estos planes, que aseguren su efectividad.

La Directriz se ajusta al contenido definido de la Norma Básica de Protección Civil incorporando las peculiaridades que afectan al riesgo de terremotos en los siguientes aspectos:

- Estructura de los planes, que deberán constituir un documento único.
- Análisis de riesgos, o previsiones sobre la realización de estudios técnicos de análisis de riesgos, y la metodología para su elaboración.
- Marco orgánico-funcional específico.
- Sistemas de información, alerta y comunicaciones específicos.
- Definición de las condiciones para determinar las diferentes fases y situaciones operativas, garantizando la transición entre ellas.
- Esquema general de la operatividad de los planes, que garantice su integración, a cuyo efecto contemplarán las fases de alerta y seguimiento o preemergencia, emergencia y recuperación, así como las situaciones operativas 0, 1, 2 y 3.
- Medidas básicas de protección a la población, sus bienes y animales, el medio ambiente y el patrimonio histórico-artístico y cultural.



- Medidas de autoprotección.
- Medidas generales que garanticen la implantación y el mantenimiento de los planes.
- Procedimientos de evaluación y revisión de los planes.
- Plazo para la adaptación de los planes vigentes a su entrada en vigor, que no podrá superar los cuatro años.

I.3.- Definiciones

Los términos y conceptos que se utilizan en esta Directriz Básica correspondientes al riesgo de terremotos se interpretarán con el significado recogido en el **ANEXO I. “DEFINICIONES”**.

I.4.- Objeto y ámbito de la Directriz Básica.

El objeto de la presente Directriz Básica es establecer los criterios comunes mínimos que habrán de seguir las administraciones públicas en la confección de los planes especiales de protección civil ante el riesgo de terremotos, en el ámbito territorial y competencial que a cada una le corresponda. Todo ello con la finalidad de prever un sistema que haga posible, en su caso, la coordinación y actuación conjunta de los distintos servicios y administraciones implicadas.

A efectos de esta Directriz se consideran los terremotos cuyo origen o fuente sísmica sean procesos tectónicos (fallas activas), procesos volcánicos, movimientos del terreno o inducidos por la acción antrópica.

Ámbito territorial. Áreas de peligrosidad sísmica.

Serán objeto de planificación especial de protección civil ante riesgo de terremotos las áreas con valores de peligrosidad sísmica susceptibles de ser afectadas por terremotos importantes.

La Administración estatal redactará el Plan Estatal de protección civil ante el riesgo de terremotos. Las comunidades autónomas deberán redactar Planes Autonómicos ante al riesgo de terremotos en aquellas áreas donde sean previsibles valores de intensidad igual o superior a grado VI, delimitadas por la correspondiente isosista del mapa más actualizado de Peligrosidad Sísmica de España para un periodo de retorno de 475 años, definido por el Instituto Geográfico Nacional.

En el **ANEXO II** se incluye el MAPA DE PELIGROSIDAD SÍSMICA para un periodo de retorno de 475 años vigente a fecha de aprobación de esta Directriz.

En este ámbito geográfico se encuentran comprendidas, en todo o en parte de su territorio, las siguientes provincias de las comunidades y ciudades autónomas:

- **Andalucía:** provincias de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga y Sevilla.
- **Aragón:** provincias de Huesca, Zaragoza y Teruel.
- **Canarias:** provincias de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas.
- **Castilla-La Mancha:** provincia de Albacete.
- **Castilla y León:** provincia de Soria.
- **Cataluña:** provincias de Barcelona, Girona, Lleida y Tarragona.
- **Extremadura:** provincias de Badajoz y Cáceres.
- **Galicia:** provincias de A Coruña, Lugo, Ourense y Pontevedra.
- **Región de Murcia.**
- **La Rioja.**
- **Navarra.**
- **País Vasco:** provincias de Álava y Guipúzcoa.
- **Comunidad Valenciana:** provincias de Alicante, Valencia y Castellón.
- Ciudades Autónomas de **Ceuta** y **Melilla**.

La planificación de ámbito local comprenderá los términos municipales determinados por los órganos competentes de la correspondiente comunidad autónoma en función de criterios técnicos de peligrosidad sísmica, y, en todo caso, los incluidos en el **ANEXO III** de la presente Directriz, donde son previsibles valores de intensidades igual o superior a grado VII, para un período de retorno de 475 años, según el mapa más actualizado de Peligrosidad Sísmica en España del Instituto Geográfico Nacional.

Autorización para la actualización de los Anexos II y III.

Se autoriza al titular del Ministerio competente en su confección a actualizar el mapa de peligrosidad sísmica del Anexo II y las listas de poblaciones incluidas en el Anexo III cuando dichas actualizaciones tengan por objeto adecuar estos contenidos al progreso de la técnica y a la publicación de nuevos mapas y datos oficiales.



I.5.- Marco legal de la Directriz Básica.

El marco legal y reglamentario vigente que sustenta esta Directriz aplicable al riesgo de terremotos es el siguiente:

- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.
- Resolución de 16 de diciembre de 2020, de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil (PLEGEM).
- Protocolo de intervención de la Unidad Militar de Emergencias, aprobado por el Real Decreto 1097/2011, de 22 de julio.
- Real Decreto 253/2024, de 12 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, y se modifica el Real Decreto 1009/2023 por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.
- REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02). Ésta se aplica según la importancia del edificio. Se consideran edificios de importancia especial, como hospitales, parques de bomberos, comunicaciones, transportes, o grandes centros comerciales.
- REAL DECRETO 637/2007, de 18 de mayo, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: puentes (NCSP-07).

I.6.- Estructura del Plan Especial: Contenido Mínimo del Plan de Protección Civil ante el Riesgo de terremotos.

Los planes especiales de protección civil ante el riesgo de terremotos son los instrumentos de previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de las personas y de los bienes en caso de emergencia por terremoto, así como del esquema de coordinación de las distintas Administraciones Públicas llamadas a intervenir.

Estos planes especiales como instrumentos de previsión, respuesta y evaluación, definirán en su ámbito territorial:

- El análisis del riesgo.
- Los escenarios de emergencia derivados del análisis del riesgo y su zonificación.
- Los sistemas de información y alerta.
- El marco orgánico-funcional.
- Los mecanismos de movilización de capacidades.
- Las diferentes fases y situaciones operativas.
- Las medidas de protección a la población.
- Las medidas de autoprotección.
- Los medios y recursos movilizables, agrupados en capacidades.
- La integración en otros instrumentos de planificación de ámbito superior, así como, en su caso, la integración en ellos de otros planes de protección civil de ámbito inferior.
- El esquema de coordinación de las distintas entidades que integran el sector público y, en su caso, entidades privadas intervinientes.
- Las actividades para su implantación, mantenimiento, evaluación y revisión.

Los planes especiales ante el riesgo de terremotos en su redacción responderán a la estructura y contenido mínimo que se relaciona a continuación:

- Fundamentos Generales.
 - Objeto y ámbito.
 - Marco legal.
- Elementos Básicos de Planificación
 - Análisis de riesgos y su zonificación.
 - Sistemas de alerta e información.
 - Sistemas y procedimientos de información y notificación a otros órganos del Sistema Nacional de Protección Civil.
 - Sistemas de alerta temprana e información a la población.
 - Medidas de protección a la población.
 - Medidas de autoprotección.
 - Medidas de protección a los bienes, a los animales, al medio ambiente y al patrimonio histórico-artístico y cultural.
- Órganos del plan.
- Operatividad del Plan.
- Implantación y mantenimiento de los planes.



- Evaluación y revisión de los planes.
- Anexos

II.- DIRECTRICES PARA LA ELABORACIÓN DEL CONTENIDO MÍNIMO DE LOS PLANES DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE TERREMOTOS.

Los planes, estatal; autonómicos y municipales, especiales ante el riesgo de terremotos, en su redacción incluirán y desarrollarán los **criterios y los contenidos mínimos** que se contiene en este bloque II, con el alcance, escala, y detalle adecuado al análisis del ámbito territorial que estudian; a menor ámbito territorial se realizará un análisis con mayor concreción y detalle, en ámbitos territoriales estatal o de comunidad autónoma se aplicarán criterios generales, de mayor escala y estimaciones estadísticas.

II.1.- FUNDAMENTOS GENERALES.

II.1.1.- Objeto y ámbito.

Los planes reflejarán el objeto del plan atendiendo al riesgo de Protección Civil en el cual se enmarca, así como el ámbito competencial y el ámbito territorial de aplicación que corresponda.

La planificación ante el riesgo de terremotos se realizará mediante planes especiales de protección civil, que podrán ser estatales, autonómicos o locales en función de su ámbito territorial. En su elaboración se tendrán en cuenta los siguientes principios y criterios básicos:

- Se definirá el ámbito territorial objeto de la planificación, concretando áreas de peligrosidad sísmica en las que se realizará un análisis de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo.
- Se incorporarán mecanismos de información y seguimiento de fenómenos sísmicos, y sistemas de alerta temprana.
- Se planteará y garantizará la adecuada formación y dotación de los servicios de intervención en emergencias por terremoto.
- Establecerán la organización operativa de los servicios de emergencia y definirá las actuaciones y medidas de respuesta inmediata en caso de catástrofe por terremotos evaluando sus consecuencias, con la finalidad de evitar daños, rescatar y proteger a las personas y bienes, velar por la seguridad ciudadana y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada; incluyendo atención sanitaria, psicológica y social de urgencia, el refugio y la reparación inicial de los daños para restablecer los servicios e infraestructuras esenciales, así como otras acciones y evaluaciones necesarias para iniciar la recuperación.
- Considerarán en todas sus fases las necesidades de las personas con discapacidad y las de otros colectivos y grupos en situación de vulnerabilidad en el ámbito social, estableciendo protocolos de actuación e incorporando procedimientos de información y comunicación específicos que garanticen su asistencia y seguridad.
- Contendrán programas educativos, de información preventiva, de preparación y de alerta que permitan a los ciudadanos adoptar las medidas oportunas en caso de terremoto, desarrollados en formatos adecuados, accesibles y comprensibles por personas con discapacidad y de otros colectivos y grupos en situación de vulnerabilidad en el ámbito social.

El Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de terremotos establece la organización y los procedimientos de actuación de los servicios del Estado y, en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz ante terremotos que puedan afectar al Estado español. Tiene como funciones básicas:

- Prever la estructura organizativa que permita la dirección y coordinación en emergencias de interés nacional, así como el apoyo a los planes de Comunidades Autónomas.
- Establecer mecanismos y procedimientos de coordinación con los planes de aquellas comunidades autónomas no afectadas por la catástrofe, para que puedan aportar medios y recursos de intervención de apoyo, cuando los previstos en los planes de las comunidades autónomas afectadas se manifiesten insuficientes.
- Establecer el sistema y los procedimientos de información sobre fenómenos sísmicos a utilizar con fines de protección civil.
- Establecer una base de datos de carácter nacional sobre medios y recursos estatales, o asignados al plan estatal disponibles en emergencias por terremotos.
- Prever los mecanismos de solicitud y recepción para, en caso necesario, solicitar y recibir ayuda internacional en caso de terremoto.

El Plan Autonómico de Protección Civil ante el riesgo de terremotos establece la organización y los procedimientos de actuación de los recursos y servicios de titularidad de la Comunidad Autónoma, los que puedan ser asignados por otras Administraciones Públicas y, en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz ante terremotos que puedan afectar a su ámbito territorial o bien, formar parte de la organización



del Plan Estatal, o prestar el concurso necesario en terremotos que se produzcan en otra parte del territorio nacional. Tiene como funciones básicas:

- Concretar la estructura organizativa y funcional para la intervención en emergencias por terremotos ocurridos en el territorio de la Comunidad Autónoma.
- Prever los mecanismos y procedimientos de coordinación con el Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de terremotos, para garantizar su adecuada integración.
- Establecer los sistemas de articulación con las organizaciones de las Administraciones Locales de su correspondiente ámbito territorial.
- Precisar la zonificación del territorio en función del riesgo sísmico, delimitar áreas según posibles requerimientos de intervención y localizar la infraestructura utilizable, en apoyo de las actuaciones de emergencia, ante supuestos de terremotos.
- Especificar procedimientos de información a la población.
- Prever el procedimiento de catalogación de medios y recursos específicos a disposición de las actuaciones previstas.
- Establecer los criterios de la planificación de ámbito local de protección civil ante terremotos considerando las particularidades que contiene esta directriz para los planes de actuación de ámbito local.

Particularidades de los **Planes de Actuación de ámbito local**. El plan especial autonómico establecerá las directrices para su elaboración en aquellos municipios en que se esperan terremotos de intensidad igual o superior a VII; su contenido mínimo, adecuado al establecido en la Norma Básica; y los criterios para su integración, incidiendo en:

- Fomentar la autoprotección ciudadana, establecer sistemas de alerta temprana y prestar apoyo y auxilio inmediato a la población afectada, para dar una repuesta de proximidad a la situación de emergencia.
- Detallar con claridad y precisión el sistema de información a la población, el plan o planes de evacuación por áreas geográficas con apoyo de cartografía oficial y las medidas de autoprotección a poner en práctica, antes, durante y después de un terremoto.

En municipios de gran población en los que se esperen terremotos de intensidad igual o superior a VII deben realizarse estudios de microzonificación sísmica en áreas urbanas que permitan conocer con mayor detalle y escala este riesgo.

En municipios de menos de 5.000 habitantes se podrán establecer modelos de planes simplificados, aprobados por el Consejo Nacional de Protección Civil, conforme a lo dispuesto en el punto 7.2 de la Norma Básica de Protección Civil. Las diputaciones provinciales prestarán asistencia técnica a estos municipios para impulsar la planificación y gestión de emergencias por terremotos, priorizando la elaboración del análisis de riesgos y la cartografía correspondiente y la gestión mancomunada de capacidades operativas.

II.1.2.- Marco legal.

Los planes especiales ante el riesgo de terremotos relacionarán el marco legal y normativo vigente que los sustenta. Se deberá contemplar normativa relevante correspondiente a este riesgo, incluyendo en cada caso la normativa, europea, estatal, autonómica o local que corresponda. En todos ellos deberá figurar como mínimo la normativa de ámbito estatal recogida en el apartado I.5 de esta Directriz.

II.2.- ELEMENTOS BÁSICOS DE PLANIFICACIÓN.

Al objeto de asegurar un correcto análisis del riesgo y una adecuada operatividad del plan, este deberá contemplar una serie de elementos básicos de planificación, entre los que deben figurar los siguientes:

II.2.1.- Análisis del Riesgo y su zonificación.

En el análisis del riesgo de terremotos se considerarán como factores que integran la ecuación para determinar el riesgo: la peligrosidad sísmica, los elementos expuestos que pueden estar afectados (personas, bienes y animales, edificios esenciales, infraestructuras, líneas vitales, medio ambiente y patrimonio cultural) y su vulnerabilidad.

El análisis del riesgo se realizará siguiendo lo establecido en esta Directriz y en las Guías Técnicas que sean aprobadas por el Ministerio del Interior, considerando: factores potenciadores del riesgo, escenarios multirriesgo, riesgos asociados y fenómenos que puedan desencadenarse en cascada.

Este análisis se realiza en función de escenarios posibles siendo adecuado considerar múltiples amenazas, riesgos inespecíficos y riesgos asociados a posibles fenómenos secundarios. Los escenarios deben ser realistas considerando la intensidad más probable del terremoto y el de mayor magnitud esperable, la vulnerabilidad de las construcciones y la infraestructura, si son resistentes al sismo o no, la del contexto social, el tipo de población, de las infraestructuras críticas, etc.



Los planes especiales de comunidad autónoma podrán fomentar la realización de estudios de microzonación sísmica en municipios de gran población ubicados en zonas con alta probabilidad a registrar terremotos de intensidad igual o mayor a VII, e incentivar la planificación local especial para afrontar este riesgo.

Los análisis de peligrosidad y de riesgo incorporados en los planes especiales, elaborados, aprobados y homologados conforme a lo dispuesto en esta Directriz, **serán tenidos en cuenta por los órganos competentes en el proceso de planificación y ordenación del territorio y de los usos del suelo.**

II.2.1.1.- Factores a considerar en el análisis del riesgo por terremotos.

Al analizar el riesgo por terremotos se considerarán los factores que se definen en los apartados sobre análisis de la peligrosidad sísmica y análisis de la exposición y vulnerabilidad sísmica. En este análisis pueden considerarse como factores **potenciadores** los siguientes:

- La vulnerabilidad social y económica motivada por la deficiente ordenación territorial y a la tardía incorporación de los riesgos como factor restrictivo en la asignación de usos del suelo en los planes de ordenación territorial y urbana.
- Las particularidades geológicas, como el relieve accidentado, las laderas inestables, las acumulaciones inestables de nieve, la presencia de zonas kársticas, fallas activas, terrenos licuefactables o suelos aluviales y blandos en áreas de alta peligrosidad sísmica.
- La presencia de colectivos en situación de especial vulnerabilidad, debido a sus características personales, sociales o económicas, y el envejecimiento de la población.
- El crecimiento desordenado del parque edificado con una normativa de construcción sismo-resistente deficiente o inexistente.
- El desconocimiento o falta de estudios locales sobre la respuesta sísmica del suelo que permitan zonificar el territorio para condicionar el planeamiento urbanístico y limitar los usos del suelo.
- La concentración de edificios históricos, tanto en los cascos urbanos como en el medio rural (construcciones defensivas, edificios religiosos, construcciones civiles, yacimientos arqueológicos, arquitectura tradicional, etc.) que incrementan la vulnerabilidad social y económica y exige recursos específicos de respuesta y protección.
- La concentración de población en áreas turísticas expuestas en determinadas épocas del año que puede generar un desequilibrio entre los medios y recursos de respuesta y el tamaño de la población a atender.
- El alto periodo de ocurrencia de los terremotos destructivos que hace que la población tenga una percepción baja del riesgo, aumentando su vulnerabilidad.

II.2.1.2.- Análisis de la peligrosidad sísmica. Mapas de peligrosidad.

Para la estimación de la peligrosidad sísmica se utilizarán los datos publicados por el Instituto Geográfico Nacional en su versión más actualizada, salvo que el órgano territorial competente en materia de protección civil considere necesario efectuar estudios más detallados. Estos estudios de peligrosidad utilizarán el método técnico más adecuado, justificando su elección, utilizando datos actuales. Se adoptará la peligrosidad más alta de las obtenidas por los distintos métodos utilizados en cada ámbito territorial.

La peligrosidad no nos informa de la probabilidad de que se produzca un sismo en una zona determinada, sino de la probabilidad de superar un valor de intensidad y de aceleración sísmica en la zona estudiada para un periodo de tiempo determinado.

Al evaluar la peligrosidad sísmica de un territorio se consideran como factores clave: la definición y parametrización de las fuentes sismogénicas, basadas en el conocimiento geológico y de la sismicidad de la región; las características de la propagación y atenuación del movimiento sísmico; y, en términos generales, las características geológicas locales del emplazamiento evaluado.

En estudios de mayor detalle, habitualmente de carácter local, como los realizados en emplazamientos específicos o, en zonas próximas a fallas activas, se recomienda incorporar, en la medida de lo posible, una caracterización detallada de la geología del sitio, incluyendo su topografía superficial y subsuperficial; los posibles efectos cercanos a la fuente, como la directividad y direccionalidad del patrón de radiación de la falla, que conllevan un aumento de la aceleración esperada; así como el posible desplazamiento de la falla en la superficie, que podría dar lugar a inestabilidad del terreno. Estos estudios también deberían contemplar factores secundarios o inducidos por el movimiento ondulatorio del suelo como los topográficos o geotécnicos que puedan afectar a la estabilidad del terreno (asentamientos permanentes, inestabilidad de pendientes o taludes, licuefacción, entre otros), y que, en consecuencia, puedan producir variaciones de la respuesta sísmica de un área a nivel local.

El resultado de este análisis se reflejará en una cartografía de peligrosidad a escala adecuada. Es importante incluir el estado del conocimiento geológico junto con el mapa de peligrosidad sísmica.



Dentro del análisis de peligrosidad, los planes que se deriven de esta Directriz realizarán una estimación del índice de peligro local referido a cada una de las zonas en que se divida el ámbito territorial afectado.

II.2.1.3.- Análisis de la exposición y vulnerabilidad sísmica. Mapas de vulnerabilidad.

Se consideran elementos expuestos vulnerables a terremotos los elementos a proteger definidos en la ley del Sistema Nacional de Protección Civil, las personas, sus animales y bienes, el medio ambiente y el patrimonio histórico-artístico y cultural, aunque en este riesgo, por sus efectos, deben analizarse con mayor detalle edificaciones, construcciones e infraestructuras. Para estimar su exposición y vulnerabilidad se realizarán estudios en aquellas zonas en que su destrucción, con probabilidad razonable, pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio imprescindible para la comunidad o agravar los daños por efectos catastróficos asociados o en cadena.

Como parte de dichos estudios los planes especiales incluirán un catálogo de los elementos en riesgo ubicados en su ámbito territorial. En este catálogo se incluirán con carácter preferente las edificaciones, construcciones o infraestructuras consideradas de especial importancia por la normativa de construcción sismorresistente vigente.

Al analizar la exposición se pueden tener en cuenta factores como la densidad de población, las personas se encuentran en un área específica, el grado de desarrollo y consolidación urbana y edificatoria de la zona, la infraestructura existente, los servicios básicos y el tipo de desarrollo urbano; también se recomienda considerar factores temporales como el horario de las actividades que afecta a la distribución de las personas y su ubicación dentro o fuera de los edificios, o estacionales que incidan en incrementos de actividad o población, zonas turísticas; fiestas, trabajos de temporada, etc.

La evaluación de la vulnerabilidad de los elementos expuestos, considera como factores físicos clave: las características constructivas y el estado de las edificaciones, incluyendo la tipología y materiales de las estructuras, estado de conservación, año de construcción, existencia de estructuras sismorresistentes, etc. Así mismo, pueden incorporarse factores topográficos y geotécnicos, como la estabilidad del terreno en el que se asientan, la presencia de pendientes pronunciadas o una topografía accidentada, en la medida en que puedan influir en la sismoresistencia de la estructura. En estudios de mayor alcance o con un enfoque local, resulta recomendable considerar los aspectos constructivos recogidos en las “reglas de diseño y prescripciones constructivas en edificaciones” establecidas por la norma de construcción sismorresistente vigente, tales como columna corta, columna cautiva, cerramientos, particiones, antepechos, parapetos, chimeneas, cercas, carpinterías exteriores, revestimientos y aplacados, instalaciones y acometidas; así como las características y aspectos urbanísticos de las edificaciones que tienen incidencia en este riesgo, como el uso y tipología edificatoria, la configuración en planta y en elevación, la simetría y la regularidad e irregularidades en planta y en vertical, presencia de áreas entrantes o retranqueos, piso blando y piso débil, voladizos, separación entre edificios, posición del edificio en la manzana (esquina, intermedio, terminal), la existencia de muros urbanos (efecto golpeteo), plantas escalonadas, edificios adyacentes de diferentes alturas, diferentes alturas entre forjados de edificios colindantes, mayor altura de plantas bajas y el número de alturas de las edificaciones (posible resonancia), entre otros.

La evaluación de la vulnerabilidad social es un componente esencial para comprender el riesgo sísmico de manera integral y puede considerarse en los análisis que realicen los planes especiales. Factores como estacionalidad, la edad, el género, el nivel socioeconómico, la discapacidad, colectivos en situación de vulnerabilidad y el tipo de asentamiento humano (rural o urbano), permiten identificar a los grupos poblacionales más expuestos y diseñar estrategias de prevención y respuesta más efectivas. Es fundamental reconocer que las desigualdades sociales exacerban la vulnerabilidad ante los desastres, por lo que es necesario fortalecer las capacidades locales y promover un enfoque intersectorial en la gestión del riesgo. Al incluir estos aspectos en el análisis de riesgo, se pueden desarrollar planes de emergencia más equitativos y adaptados a las necesidades específicas de cada comunidad.

El grado de preparación de la ciudadanía, autoridades y personal de intervención es otro factor que se puede considerar al analizar la vulnerabilidad.

Los planes especiales podrán identificar estos factores de forma detallada para que los elementos vulnerables expuestos sean evaluados con valores uniformes, tanto en su ámbito territorial como en el de los planes de ámbito inferior que deban integrarse.

Se utilizará, como base y referencia, las clases de vulnerabilidad recogidas en la “Tabla de vulnerabilidad” de la Escala Macrosísmica Europea (EMS-98) para edificios de fábrica y de hormigón armado.

El resultado de este análisis se reflejará en cada plan especial en la cartografía correspondiente, a escala adecuada, y en inventarios de elementos expuestos vulnerables.

Los planes definirán los criterios para la elaboración de esta cartografía y de los inventarios de elementos expuestos vulnerables, definiendo el tipo y características de las construcciones objeto de inclusión en el inventario, y los datos,



estudios o informes que hayan de aportarse para estimar su vulnerabilidad. Estos criterios deberán utilizarse en los planes de ámbito inferior que se redacten.

II.2.1.4.- Determinación del riesgo. Mapas de riesgo. Zonificación.

Del análisis de la peligrosidad, los elementos expuestos y su vulnerabilidad, se determinará el riesgo con criterios científico-técnicos adecuados considerando los factores indicados en el apartado II.2.1.1 de esta Directriz.

El plan especial recogerá los criterios utilizados para determinar el riesgo, incorporando y justificando su resultado y propuestas. Cuando el avance de la tecnología o las evidencias lo justifique deberá reevaluarse el riesgo.

Al determinar el riesgo; considerando los parámetros de peligro local, los valores generales a proteger y la cuantificación de las posibles consecuencias; se estimarán las posibles víctimas, edificaciones dañadas y destruidas, daños en la infraestructura viaria y redes de abastecimiento, grados de afectación de instalaciones y servicios imprescindibles para la atención de la emergencia, pérdidas económicas, así como posibles daños en edificaciones, industrias e infraestructuras, capaces de incrementar el daño.

Se establecerán niveles de riesgo en función de las consecuencias esperadas, diferenciado al menos los niveles de riesgo alto, medio y bajo y zonas sin riesgo.

Los resultados obtenidos del análisis del riesgo se plasmarán en mapas de riesgo. Estos mapas de riesgos deberán proporcionar la visión más precisa posible de las probables consecuencias de una catástrofe sísmica en el territorio considerado, permitiendo realizar una previsión de los medios y recursos necesarios y su distribución territorial, así como localizar la infraestructura de apoyo susceptible de ser utilizada en el auxilio del área afectada, en caso de que el riesgo se materialice.

Zonificación.

En coherencia con el resultado del análisis del riesgo, los planes especiales establecerán la zonificación del territorio atendiendo al nivel de riesgo sísmico considerando las posibles consecuencias. Para ello se delimitarán áreas y zonas en función de los posibles requerimientos de prevención, intervención y despliegue de capacidades, localizando en ellas las infraestructuras esenciales utilizables en las actuaciones y operaciones de emergencia.

De acuerdo con la zonificación del territorio efectuada, el Plan de Comunidad Autónoma especificará, si resulta procedente, los ámbitos geográficos para los que los municipios o agrupaciones de municipios han de elaborar sus correspondientes planes de actuación de ámbito local, sin perjuicio de que puedan confeccionarse planes para ámbitos distintos a los anteriores. En todo caso, los municipios incluidos en el ANEXO III de esta Directriz, en los que se esperan intensidades iguales o superiores a VII deberán elaborar estos planes de actuación de ámbito local, siendo necesario que se aborden de forma prioritaria y detallada en aquellos en que se prevean intensidades iguales o superiores a VIII para un periodo de retorno de 475 años que vienen recogidos en el ANEXO IIIb de esta Directriz.

La zonificación territorial se plasmará igualmente en cartografía y mapas a escala adecuada.

II.2.1.5.- Escenarios de emergencia derivados del análisis del riesgo y su zonificación.

Para mejorar la planificación de emergencias ante terremotos, es necesario definir escenarios de emergencia que simulen diferentes situaciones de catástrofe. Estos escenarios deben considerar múltiples afectaciones (como daños en edificios, cortes de servicios, etc.) y basarse en un análisis detallado de la zona afectada (vulnerabilidad de las construcciones, características de la población, etc.). Al definir estos escenarios, se evalúan los posibles impactos de un terremoto, desde el más probable hasta el de mayor magnitud, lo que permite planificar respuestas adecuadas para cada uno de ellos, identificando las necesidades específicas (rescate, atención médica, evacuación, etc.) y diseñando protocolos de actuación efectivos.

Los planes especiales definirán los distintos escenarios posibles en relación con la gestión de emergencias provocadas por terremotos esperados en zonas con condiciones específicas de exposición y vulnerabilidad, estableciendo las necesidades operativas para una respuesta adecuada. Los escenarios planteados deben considerar múltiples amenazas, riesgos inespecíficos y tendrán en cuenta los riesgos asociados a posibles fenómenos secundarios. Se recomienda el uso de simuladores de escenarios sísmicos.

Deben considerarse al menos los siguientes escenarios:

- **Escenario de intensidad significativa más probable.** Escenario originado por el terremoto que mayor contribución aporta al valor de movimiento del suelo (aceleración o intensidad) obtenido en el mapa de peligrosidad para el periodo de retorno considerado. Para obtenerlo, de manera estricta, sería necesario



realizar una desagregación de la peligrosidad. El periodo de retorno recomendado para este escenario es de 475 años, correspondiente a una probabilidad de excedencia del 10% en 50 años. Este podría ser el escenario base para la planificación general.

- **Escenario de máxima intensidad esperable.** Escenario originado por el terremoto que en una estimación determinista de la peligrosidad produce mayor movimiento en el emplazamiento estudiado o bien por el terremoto obtenido mediante la desagregación de la peligrosidad para un periodo de retorno mayor que el considerado en el escenario de intensidad significativa más probable (*). El periodo de retorno recomendado para este escenario es de 2.475 años, correspondiente a una probabilidad de excedencia del 2% en 50 años. Este podría ser el escenario de diseño para infraestructuras críticas.
(*). En caso de no disponer del valor de movimiento para este periodo de retorno de 2.475 años, podría obtenerse a partir de una aproximación empírica basada en las curvas de peligrosidad. En el caso de la aceleración el nuevo valor se obtendría multiplicando por un factor 1.9 la aceleración correspondiente al periodo de retorno de 475 años y en el caso de la intensidad incrementando en una unidad el grado de intensidad.
- **Escenario de mayor daño, si no coincide con el de máxima intensidad esperable.** Escenario obtenido a partir del terremoto que produce el mayor daño en una estimación determinista o probabilista para un periodo de retorno similar al utilizado en el escenario de intensidad máxima esperable. Este terremoto puede coincidir con el del escenario de máxima intensidad esperable, en cuyo caso ya se habría considerado. Este podría ser el escenario de impacto máximo.

II.2.1.5.1.- Simulador de escenarios sísmicos (SES)

Para facilitar la definición y análisis de escenarios de emergencias, la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE), el Instituto Geográfico Nacional (IGN), y las administraciones competentes de las comunidades autónomas podrán desarrollar o utilizar aplicaciones informáticas que empleen una metodología para simular los posibles efectos de un terremoto en el territorio (simulador de escenarios sísmicos). Estos simuladores permitirán realizar, de manera automática, estimaciones rápidas de los daños provocados por terremotos hipotéticos o reales en el territorio.

Para cada municipio o ámbito territorial, y terremoto, facilitarán estimaciones numéricas y gráficas de la distribución de intensidad sísmica; los daños a la población incluyendo el número de fallecidos, heridos y personas sin hogar, y los daños a edificaciones residenciales con diferentes grados de afectación. La representación gráfica incluirá los elementos de interés en Protección Civil, como grandes presas, centrales nucleares, parques de bomberos, etc.

Permitirán obtener simulaciones de los daños provocados por terremotos en el territorio, representará los resultados cartográficamente mediante un visualizador con las funcionalidades básicas de un sistema de información geográfica (SIG) y facilitará la elaboración de los planes especiales de Protección Civil ante el riesgo de terremotos. Para ello los datos que utilicen de elementos expuestos y de su vulnerabilidad deberán estar actualizados.

Estos análisis, al mostrar una visión clara del riesgo, permitirán a las administraciones públicas competentes adoptar acciones de prevención antes de que ocurra un terremoto planificando la ordenación del territorio teniendo en cuenta aquellas zonas del territorio que sufrirán mayores impactos, desarrollando programas de reforma de los edificios que podrían colapsar por un terremoto y/o realizar una vigilancia más estricta del cumplimiento de la normativa sismorresistente.

El simulador permitirá:

- **Antes de un terremoto,** proporcionar una visión lo más precisa posible acerca de las probables consecuencias que ocasionarían los terremotos, facilitando la planificación de las medidas y de los medios y recursos necesarios para la intervención en futuras emergencias.
- **Después de un terremoto,** al alimentarse de los parámetros focales provisionales de los sismos detectados por la Red Sísmica Nacional remitidos por el Instituto Geográfico Nacional, proporcionarán información rápida sobre posibles daños y su distribución territorial, lo que hará posible una activación más ágil y eficaz de las medidas de protección civil contempladas en los diferentes planes.
- **Después de la emergencia,** comparar resultados reales con los estimados y ayudar a la calibración del simulador. Así mismo permitirá actualizar los mapas de daños estimados con la información de daños reales.

II.2.1.6.- Condiciones de los mapas.

Los mapas de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo, así como los que recojan la zonificación territorial ante riesgo de terremotos se incorporarán como documentos anexos a los planes especiales que se redacten.

Estos mapas se elaborarán utilizando el sistema de Referencia Geodésico ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) en el ámbito de la Península Ibérica y de las Islas Baleares y en el sistema REGCAN95 en las Islas Canarias, o en el que se designe en cada momento como sistema de referencia geodésico oficial en España. Las referencias altimétricas serán las definidas y publicadas por la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional.



Estos mapas estarán disponibles en formato digital, accesible e interoperable por todas las administraciones y actores involucrados en el plan, así como para el resto del Sistema Nacional de Protección Civil. Por ello, la Dirección General de Protección Civil y Emergencias establecerá los formatos para su inclusión en el Mapa Nacional de Riesgos de Protección Civil integrado en la Red Nacional de Información sobre Protección Civil (RENAIN).

Para facilitar el Derecho a la información establecido en la Ley del Sistema Nacional de Protección Civil, deberán arbitrase fórmulas que permitan la consulta pública de estos mapas.

II.2.2.- Sistemas de alerta e información. Comunicaciones.

Los sistemas y redes de información, alerta y comunicaciones constituyen un elemento fundamental de todo el ciclo de actuaciones de protección civil, especialmente en las fases de intervención, debiendo garantizar la comunicación y la transmisión de información de forma permanente entre los órganos de dirección y gestión de las emergencias y catástrofes con los diferentes servicios operativos y con la población afectada.

Entre estos sistemas se encuentran, en ámbito estatal, las redes de información de emergencias (la Red de Alerta Nacional (RAN) y la Red Nacional de Información (RENAIN)), y las redes de comunicaciones de emergencias (la Red de Comunicaciones de Emergencia del Estado, el Sistema Integrado de Comunicaciones Digitales de Emergencia del Estado (SIRDEE) o la Red Nacional de Radio de Emergencias (REMER)).

El Real Decreto 253/2024, de 12 de marzo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, recoge en su artículo 16, punto "1" apartados e y f, entre las funciones encomendadas a la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, las de coordinación de la elaboración, desarrollo y seguimiento del Plan Nacional de vigilancia sísmica, **la planificación y gestión de sistemas de vigilancia, comunicación y alerta a las instituciones de los movimientos sísmicos ocurridos en territorio nacional**, la realización de trabajos y estudios sobre sismicidad, la actualización del mapa de nacional de peligrosidad sísmica y la preparación de informes sobre normativa de construcción sismorresistente.

II.2.2.1.- Vigilancia, información y seguimiento de terremotos

El sistema de vigilancia, comunicación y alerta dependiente de la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, actuará como sistema de información y seguimiento sobre fenómenos sísmicos, y en colaboración con éste, las redes sísmicas de otros organismos, que actuarán de forma coordinada con la Dirección General de Protección Civil, las Unidades de Protección Civil de Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno y los órganos competentes en protección civil de las Comunidades Autónomas. Del Instituto Geográfico Nacional (IGN), depende la Red de Alerta Sísmica Nacional.

El **Sistema de Información Sísmica**, vinculado a esta Red, establece los procedimientos para dar a conocer los datos más relevantes acerca de los fenómenos sísmicos que hayan podido o puedan tener alguna incidencia sobre la población y los bienes en el territorio (magnitud igual o superior a 3.0 o cualquiera que haya sido percibido por la población), permitiendo:

- La observación y cálculo de los Parámetros Sísmicos a cargo del IGN o por otros organismos científicos acreditados (fecha y hora de ocurrencia, localización, magnitud, mecanismo focal, área, intensidades y aceleraciones máximas observadas y estimadas en los municipios del área afectada).
- La difusión de dicha información remitiendo **avisos sísmicos** a los órganos y organismos del Sistema Nacional de Protección Civil, y coordinando la difusión entre otros órganos involucrados.
- Para terremotos de tamaño significativo ($M > 5.5$) se incluye adicionalmente, en coordinación con el Instituto Geológico y Minero de España (CN IGME - CSIC), información sobre la posible falla potencialmente responsable, longitud probable de rotura y una evaluación preliminar de riesgos geológicos inducidos por el terremoto.
- Cuando la actividad sísmica lo requiera, especialmente cuando se trate de réplicas de un sismo prolongadas en el tiempo o en enjambres de terremotos en los que ninguno de ellos supere los umbrales definidos en los apartados anteriores, el IGN emitirá un informe especial que remitirá a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias.

La información será lo más completa y fidedigna posible, y deberá difundirse inmediatamente, con objeto de servir de base para que las autoridades del Sistema Nacional de Protección Civil puedan activar los planes de emergencia necesarios para proteger a la población y sus bienes, y mitigar los posibles efectos de sus réplicas.

Los planes especiales integrarán el Sistema de Información y Seguimiento de Terremotos del IGN y podrán complementarlo con otros sistemas para monitorizar la ocurrencia de terremotos que permitan su rápida activación o la adopción de las medidas que procedan; estableciendo mecanismos de información que permitan a los órganos de



decisión el conocimiento de las características fundamentales del terremoto de la forma más inmediata y con la mayor precisión posible.

Esta información, basada en registros sísmicos, y los datos de vulnerabilidad de los elementos en riesgo detallada en los planes, permitirá realizar una primera estimación de las consecuencias que orientará las acciones posteriores, facilitando la movilización de los medios disponibles para una primera asistencia, y permitirá delimitar con precisión el área afectada para evaluar los daños reales. Para esta estimación podrán utilizarse los simuladores de escenarios sísmicos definidos en el apartado II.2.1.5.1 de esta Directriz.

II.2.2.2.- Sistemas de alerta.

Los sistemas de alerta e información permiten garantizar una rápida y efectiva respuesta en una situación de emergencia o desastre. Su objetivo principal es comunicar de manera precisa y oportuna a la población, a las autoridades y a los servicios de emergencia sobre la naturaleza, alcance y consecuencias de un evento adverso con el fin de adoptar las medidas necesarias para proteger vidas y bienes.

A través de estos sistemas se recopilan datos de diferentes fuentes para identificar las amenazas y evaluar su nivel de riesgo; se procesa la información analizando los datos recopilados para determinar la gravedad de la situación y las áreas afectadas; se difunden alertas al mayor número de personas posible transmitiendo la información a través de diversos canales (sirenas, radio, televisión, redes sociales, mensajes de texto, aplicaciones móviles, etc.) y se permite la comunicación bidireccional con población e intervinientes para comunicar incidentes y solicitar ayuda.

Permiten realizar la alerta temprana a la población sobre una amenaza inminente para que puedan tomar medidas preventivas; proporcionando información precisa, datos claros y concisos de la naturaleza del evento, áreas afectadas y recomendaciones de seguridad; facilita la comunicación entre los servicios de emergencia involucrados coordinando la respuesta y reduce el impacto de un desastre al permitir una respuesta rápida y coordinada mitigando daños.

Los planes especiales:

- Definirán los sistemas y redes de alerta e información necesarios para cumplir las funciones y objetivos indicados en un terremoto, para permitir a los responsables la gestión de la emergencia emitir, de manera eficaz y oportuna, las alertas a la población y la activación de los planes que correspondan.
- Establecerán los mecanismos de alerta e información que permitan a los órganos responsables de tomar las decisiones conocer de manera inmediata y con la mayor precisión posible, las características fundamentales del terremoto y los posibles fenómenos asociados.
- Diferenciarán los sistemas de información y los sistemas de alerta, diferenciando claramente lo que es un aviso y lo que es una alerta, identificando a la entidad/órgano encargado de emitir el aviso (IGN y otros organismos) y la entidad/organismo encargada de emitir la alerta (Autoridad de Protección Civil).

Como sistemas de alerta en caso de emergencia, los planes especiales recogerán los existentes en la actualidad, como boletines de evacuación y/o confinamiento, sirenas, megafonía, APP 1-1-2 o los avisos previstos en los planes de protección civil locales. También podrán utilizarse sistemas basados en las redes de telefonía móvil que permitan su envío de forma directa a los ciudadanos que se encuentren en las zonas afectadas (ES-ALERT o 112 inverso), así como los medios de comunicación convencionales (prensa, radio, televisión, internet), redes sociales y cualquier otro medio que permita realizar estas funciones con eficacia y eficiencia.

Las alertas ES-ALERT se emitirán en situaciones en las que sea necesario comunicar instrucciones a la ciudadanía de la zona afectada por una emergencia para su protección. Estas instrucciones estarán dictadas por la autoridad de Protección Civil en el marco de la activación de un Plan de Protección Civil, y deberán ser seguidas por la población para su seguridad y su autoprotección. Se deberán realizar campañas divulgativas, junto con las comunidades autónomas encargadas de su gestión para que la ciudadanía conozca este sistema y su funcionamiento.

Los planes especiales definirán en su ámbito territorial los protocolos de avisos para cada uno de los sistemas de alerta que definan (incluido ES-ALERT), estos protocolos y avisos se ajustarán a las características del terremoto previsible.

II.2.2.3.- Sistemas de comunicaciones.

Las telecomunicaciones son esenciales para una respuesta eficaz ante emergencias, permitiendo una coordinación eficiente entre los organismos participantes y la toma de decisiones oportunas. Las redes de comunicaciones de emergencias son el conjunto de medios técnicos y canales de comunicación ordinaria que permiten la conexión de los órganos de dirección y operativos, garantizando las comunicaciones entre los órganos implicados en la gestión de las emergencias y catástrofes.



Las comunicaciones y redes de emergencia se basan en el principio de redundancia, de modo que garantice la comunicación adecuada de los órganos de dirección y gestión y de los servicios operativos bajo cualquier circunstancia.

A través de estas redes tiene lugar el intercambio de información para la protección civil y las emergencias, incluyendo voz, datos e imágenes. La integración operativa de la información transmitida por estas redes se realiza utilizando los formatos y protocolos establecidos en Instrucciones Técnicas de Operación.

Las operaciones en situaciones de emergencia, especialmente aquellas causadas por terremotos de gran magnitud, presentan desafíos únicos en cuanto a las comunicaciones. La infraestructura fija puede verse afectada o destruida, lo que dificulta la coordinación entre los diversos organismos que participan en la respuesta.

Los planes especiales para este riesgo han de prever y definir sistemas de telecomunicaciones que sean:

- **Robustos:** Deben funcionar incluso en caso de que la infraestructura fija esté dañada.
- **Desplegables:** Deben poder instalarse rápidamente en las zonas afectadas.
- **Escalables:** Deben poder adaptarse a diferentes tamaños y tipos de emergencias.
- **Interoperables:** Deben poder funcionar con los sistemas de diferentes organismos.
- **Capaces de manejar grandes cantidades de información:** Deben poder soportar voz, datos, fax, mensajería y videoconferencia.

Estableciendo una estructura que permita una dirección centralizada de la operación a la vez que una gestión descentralizada de las actividades en las zonas afectadas.

Entre estos sistemas se encuentran, en ámbito estatal, la Red de Comunicaciones de Emergencia del Estado, el Sistema Integrado de Comunicaciones Digitales de Emergencia del Estado (SIRDEE) o la Red Nacional de Radio de Emergencias (REMER)). El Ministerio del Interior podrá implantar otras redes que complementen o sustituyan a las anteriores. En ámbito autonómico y local los sistemas que cada administración competente habilite,

El plan especial estatal utilizará la **Red de Comunicaciones de Emergencia del Estado**, gestionada por el Centro Tecnológico de Seguridad del Ministerio del Interior para garantizar la comunicación entre la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE), la Secretaría de Estado de Seguridad, las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, los Centros de Emergencia de las Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla, y la Unidad Militar de Emergencias. Así mismo asegura las comunicaciones entre el personal de intervención de estos organismos y sus centros de coordinación.

La Red Nacional de Radio de Emergencia (REMER) es un sistema de comunicaciones complementario compuesto por radioaficionados voluntarios que colaboran con los servicios de protección civil en caso de emergencias. En la gestión de una emergencia provocada por un terremoto, REMER puede ser una valiosa herramienta para las comunicaciones en caso de que la infraestructura fija esté dañada.

II.2.3.- Sistemas y procedimientos de información y notificación a otros órganos del Sistema Nacional de Protección Civil

Los Planes Especiales establecerán sistemas y procedimientos de información y notificación al resto de órganos del Sistema Nacional de Protección Civil implicados, siendo los órganos competentes de coordinación de emergencias de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, los obligados a transmitir la información de las emergencias de protección civil tanto al Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de Protección Civil como a quien corresponda.

Para ello deberán definir los procedimientos para la remisión y recepción de información y para enviado o recibir las notificaciones que deban cursarse entre los diferentes órganos del Sistema Nacional de Protección Civil

Deben contemplar el empleo y conexión a la Red de Alerta Nacional (RAN), y proporcionar los datos necesarios para el buen funcionamiento de esta red y de la Red Nacional de Información (RENAIN), definiendo el acceso y los procedimientos para la remisión de datos y sus actualizaciones.

Todos los organismos de las Administraciones Públicas que puedan contribuir a la detección, seguimiento y previsión de amenazas de peligro inminente para personas y bienes, deberán comunicar al Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM) estas situaciones.

Interconexión de Centros de Emergencias

La interconexión de los Centros de Emergencias se lleva a cabo según el Plan Nacional de Interconexión, aprobado por el Ministerio del Interior. Este plan garantiza la comunicación del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM) con los demás centros de gestión de emergencias de la Administración General del Estado y



de las Comunidades Autónomas y Ciudades autónomas de Ceuta y Melilla en todas las fases y situaciones operativas, así como con las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno.

II.2.4.- Sistemas de alerta temprana e información a la población.

Los Sistemas de Alerta Temprana son sistemas integrados de vigilancia, previsión y predicción de amenazas, de evaluación de los riesgos, y de definición de las actividades, sistemas y procesos de comunicación y preparación que permite a los gobiernos, las comunidades, las empresas, las personas y otras partes interesadas adoptar las medidas oportunas para reducir los riesgos con antelación a sucesos peligrosos.

El objetivo de la información a la población es conseguir que esta asuma actitudes y conductas de autoprotección, lo cual sumado a los medios y dispositivos de las administraciones públicas, hagan que puedan garantizar su propia seguridad.

Los planes especiales ante terremotos establecerán Sistemas de Alerta Temprana y sistemas de información a la población frente a este riesgo.

Como sistemas de alerta temprana a la población, los planes pueden utilizar los sistemas de alerta que tiene definidos, sirenas, megafonía, APP 1-1-2, redes de telefonía móvil, medios de comunicación convencionales (prensa, radio, televisión, internet), redes sociales y cualquier otro medio que permita realizar esta función de forma eficaz. Definirán en su ámbito territorial los protocolos de avisos de alerta temprana a la población para cada uno de los sistemas que establezcan (incluido ES-ALERT), estos protocolos y avisos se ajustarán a las características del terremoto previsible.

Deberán contener programas de información preventiva que permitan a todos los ciudadanos adoptar las medidas oportunas ante este riesgo. Estos programas deberán estar diseñados en formatos accesibles y con mecanismos que los hagan comprensibles para personas con discapacidad y otros colectivos en situación de vulnerabilidad. Cuando la tarea informativa se dirija a víctimas o familiares de víctimas con discapacidad, se realizará con las adaptaciones necesarias y, en su caso, con ayuda de personal especializado.

II.2.5.- Medidas de protección a la población.

Los planes especiales ante el riesgo de terremotos establecerán las medidas adecuadas para la protección frente a este riesgo de la población. Para los escenarios de emergencia que definan establecerán medidas teniendo en cuenta las fases y situaciones operativas, estableciendo protocolos de actuación en los que se especifiquen y concreten estas medidas de protección identificando los encargados de acometerlas y los medios y capacidades que se asignan para conseguir este objetivo.

La protección de las personas en situaciones de emergencia y catástrofe por terremoto debe ser el objetivo principal de los planes especiales. Para ello contemplarán la adopción de medidas básicas de protección antes, durante y en su caso después de la emergencia por terremoto, tales como:

Medidas de protección antes de la emergencia

- Formación e información a la población. La ciudadanía debe de conocer tanto las medidas de autoprotección a adoptar como el plan frente a terremotos para que una vez producida la emergencia pueda conocer los puntos de encuentro y de evacuación, interpretar la señalización de los edificios, así como de los lugares de atención a la población.

Medidas de protección durante la emergencia

- Información y avisos a la población.
- Control de accesos y seguridad ciudadana.
- Confinamiento.
- Alejamiento.
- Evacuación.
- Albergue.
- Medidas de Autoprotección.
- Actuaciones de rescate y salvamento como:
 - Extinción de incendios.
 - Búsqueda, salvamento, rescate y socorro de supervivientes.
- Asistencia sanitaria de urgencia y traslado de heridos a centros hospitalarios.
- Asistencia psicosocial.
- Abastecimiento de agua, alimentos y ropa
- Actuación médico-forense.



- Prevención de epidemias, control higiénico-sanitario de agua y alimentos y otras medidas de salud pública.

Medidas de protección después de la emergencia

- Reubicación y traslado de población.

En la planificación y ejecución de las anteriores medidas se tendrá en cuenta su efectividad para la protección de las personas con discapacidad y a otros colectivos en situaciones de especial vulnerabilidad, estableciendo los protocolos de actuación específicos para garantizar su asistencia y seguridad.

Por la importante afección que este riesgo tiene en las edificaciones e infraestructuras, las medidas de evacuación y albergue adquieren una especial importancia, siendo necesario un gran despliegue de medios y personal por el gran número de población afectada en un terremoto importante y por su larga duración temporal.

II.2.6.- Medidas de Autoprotección.

La Autoprotección dentro de los Planes se articula en dos aspectos, las medidas de autoprotección que pueden implementar los ciudadanos y grupos sociales y la autoprotección corporativa que debe incorporarse en las actividades que pueden generar riesgo, recogida en planes de Emergencia Interior o Planes de Autoprotección redactados según la normativa vigente.

Medidas de Autoprotección.

Las medidas de autoprotección son actuaciones, individuales o colectivas, fácilmente realizables por cualquier persona adulta o grupo social simple, siendo de gran eficacia para garantizar la seguridad de las personas si se aplican correctamente, por lo que constituyen un complemento esencial de los planes de protección civil.

Los planes especiales de protección civil frente al riesgo de terremotos deberán contemplar las directrices, medidas y actuaciones adecuadas para que los ciudadanos, comunidades y personas jurídicas puedan implementar sus propias medidas de autoprotección, aumentando su capacidad de respuesta ante emergencias y su resiliencia. Dada la naturaleza de este riesgo y la importancia que para la seguridad de las personas tiene conocer estas medidas de autoprotección que deben poner en práctica en un corto lapso de tiempo, la información previa a la población es una actividad preventiva fundamental, incidiendo en acciones antes, durante y después del evento.

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias concertará con los órganos competentes de las comunidades autónomas y, en su caso, con las autoridades locales que puedan verse afectadas, el diseño y puesta en práctica de un Programa de Información Preventiva sobre Terremotos destinado a los ciudadanos residentes en las zonas potencialmente afectadas por este riesgo.

La elaboración de guías técnicas de autoprotección, y su difusión permanente, es una obligación esencial de los órganos técnicos de Protección Civil. El Ministerio del Interior mantendrá a través de los medios de comunicación de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE), un amplio repositorio de medidas de autoprotección aplicables a cualquier tipo de riesgo.

En todas las fases de activación de los planes especiales ante riesgo de terremotos, se difundirán por los medios adecuados, las medidas de autoprotección que se ajusten a cada situación de emergencia o catástrofe.

Planes de autoprotección

La Directriz Básica de Autoprotección y las Normas sectoriales establecen para ciertas actividades y centros la obligación de adoptar medidas de autoprotección.

En municipios que deban disponer de plan de actuación municipal ante riesgo de terremotos y en comunidades autónomas que redacten planes especiales por este riesgo:

- Los titulares de los centros, establecimientos, instalaciones o dependencias obligados a elaborar un plan de autoprotección, deben incluir medidas de respuesta interna ante emergencias por terremoto, siendo especialmente exigibles en construcciones clasificadas de importancia especial en la normativa sismorresistente.
- Los titulares de las vías de comunicación y de los gestores de los servicios básicos, deben elaborar su plan de autoprotección teniendo en cuenta que al analizar el riesgo deben redactar estudios técnicos especializados para valorar el comportamiento de la vía, servicios básicos, infraestructuras o edificaciones en caso de terremoto y aportar los datos necesarios para que esta información esté integrada en el análisis de riesgo del plan especial ante riesgo de terremotos en cuyo ámbito territorial se sitúen. En sus protocolos, deben evaluar



rápidamente los puntos afectados de la red y el nivel de daño causado por el terremoto y planificar las acciones necesarias para rehabilitar el servicio.

Los planes especiales o de actuación local frente a este riesgo establecerán estos aspectos para los planes de autoprotección. Los planes de autoprotección una vez aprobados y registrados serán integrados en el plan especial correspondiente a su ámbito territorial.

II.2.7.- Medidas básicas de protección a bienes, a los animales, al medio ambiente y al patrimonio histórico-artístico y cultural.

Los planes especiales ante el riesgo de terremotos establecerán las medidas adecuadas para la protección frente a este riesgo de los bienes, animales, medio ambiente y patrimonio histórico-artístico y cultural. Para los escenarios de emergencia que definan establecerán medidas teniendo en cuenta las fases y situaciones operativas, estableciendo protocolos de actuación en los que se especifiquen y concreten estas medidas de protección identificando los encargados de acometerlas y los medios y capacidades que se asignan para conseguir este objetivo.

II.2.7.1.- Medidas básicas de protección a bienes.

Los planes especiales establecerán medidas de protección a los bienes personales y públicos en caso de terremoto considerando su relevancia tanto económica como social.

Medidas en relación con las edificaciones.

Estas medidas se dirigirán, por una parte, a evitar riesgos derivados del derrumbamiento de las edificaciones dañadas por el terremoto teniendo en cuenta los posibles daños que se puedan producir por las réplicas, y por otra, a identificar las construcciones en situación de habitabilidad para permitir y garantizar su uso.

Las medidas para evitar riesgos por derrumbamiento de edificios dañados por el terremoto consistirán en:

- Desescombro.
- Inspección y clasificación de edificaciones, en función de su estado y peligrosidad.
- Reforzamiento y demolición, según proceda, de edificios dañados.

Se contemplarán asimismo las actuaciones de urgencia encaminadas a paliar o reparar los daños experimentados por estructuras de presas, instalaciones en las que se produzcan y/o almacenen sustancias peligrosas y otras construcciones o edificaciones cuyo deterioro pueda dar lugar a riesgos secundarios o peligros asociados.

Las medidas en relación con las edificaciones residenciales se dirigirán, además de a evitar los riesgos derivados del derrumbamiento, a identificar sus condiciones de habitabilidad, mediante: su inspección y clasificación, en función de su estado y peligrosidad. Una primera evaluación de daños en las edificaciones, que constate su adecuado estado, permitirá disminuir el número de personas que necesitarán albergue. Para orientar esta primera evaluación, se propone un modelo orientativo de ficha tipo a incorporar en los planes especiales desarrollada en el ANEXO IV.- MODELO DE FICHA DE PRIMERA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES, que podrá ser ajustado en el Plan Estatal.

Medidas en relación con los servicios esenciales.

Tendrán por objeto el restablecimiento urgente de los servicios esenciales de comunicaciones telefónicas y de datos, agua potable, energía eléctrica, gas y combustible en el área afectada por el terremoto. Asimismo, se dirigirán a evitar los peligros que puedan generarse por los daños sufridos en las redes o centros de transformación de energía eléctrica, conducciones de gas, etc.

Medidas en relación con el sistema viario e infraestructuras de los transportes.

Comprenderán actuaciones dirigidas a la reparación urgente de los daños ocasionados por el terremoto en carreteras, líneas de ferrocarril, aeropuertos y puertos marítimos, al objeto de permitir o facilitar las ayudas a la zona siniestrada, el apoyo logístico a los medios de intervención, el traslado de heridos y las tareas de evacuación y abastecimiento.

El Consejo Nacional de Protección Civil podrá aprobar, a propuesta del Ministerio del Interior y de otros competentes por razón de la materia, guías técnicas para la protección de los bienes.

II.2.7.2.- Medidas básicas de protección a animales.

Los planes especiales establecerán medidas de protección para los animales de compañía y silvestres en cautividad a los que es de aplicación la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales.



Comprenderán actuaciones destinadas a estos animales en situación de vulnerabilidad con motivo del terremoto o sus fenómenos asociados, con especial consideración a los que acompañan a las personas evacuadas.

Los planes deberán de prever su evacuación, asistencia, alojamiento temporal, control higiénico-sanitario, avituallamiento, distribución de alimentos, etc., destinando los medios y recursos necesarios y asignando funciones específicas para este fin.

El Consejo Nacional de Protección Civil podrá aprobar, a propuesta de los Ministerios del Interior y de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, guías técnicas para la protección de los animales de compañía y silvestres en cautividad.

II.2.7.3.- Medidas básicas de protección al medio ambiente.

Los terremotos pueden tener un impacto significativo y duradero en el medio ambiente provocando importantes cambios en el paisaje y los ecosistemas. La planificación y la implementación de medidas preventivas y de respuesta pueden ayudar a minimizar estos efectos y promover una recuperación más rápida y sostenible.

Los planes especiales establecerán medidas de protección al medio ambiente de forma que en la ejecución de actuaciones de emergencia se tengan en cuenta las posibles afecciones al medio ambiente terrestre, acuático - superficial o subterráneo-, atmosférico y marino, especialmente los producidos en espacios naturales protegidos, tanto los generados por el suceso iniciador como los debidos a las operaciones de emergencia.

En la planificación de actuaciones durante las fases de emergencia y de recuperación es fundamental tener en cuenta la gestión adecuada del importante volumen de residuos que se pueden generar en un terremoto. Planificar la ubicación de zonas de acopio provisional, instalaciones de tratamiento provisional de residuos para su eliminación y vertederos de inertes; prever la evaluación, clasificación y transporte de residuos de forma segura, prestando especial atención a los peligrosos. Se debe promover la reutilización y reciclaje, y proteger el medio ambiente mediante medidas contra la contaminación. Incorporarán medidas de protección para:

- Contención de derrames: Contener cualquier derrame de sustancias peligrosas que puedan ocurrir durante el terremoto.
- Gestión de emergencia de las aguas residuales urbanas y domésticas en las poblaciones en las que tanto las conducciones como las estaciones depuradoras se hayan visto afectadas.
- Protección de los recursos hídricos: Proteger los recursos hídricos subterráneos y superficiales de la contaminación.
- Mitigación de la erosión y estabilización de taludes y laderas para prevenir deslizamientos de tierra y erosión.
- Protección de áreas naturales y hábitats protegidos.

En fase de recuperación se considerarán actuaciones a largo plazo para la restauración de los ecosistemas dañados.

El Consejo Nacional de Protección Civil podrá aprobar, a propuesta de los Ministerios del Interior y de Transición Ecológica y Reto Demográfico, guías técnicas para la protección del medio ambiente.

II.2.7.4.- Medidas básicas de protección al patrimonio histórico-artístico y cultural.

En las actuaciones contempladas en los planes especiales ante terremotos se prestará especial atención a la protección de los bienes de interés histórico-artístico y cultural, especialmente los clasificados como Bienes de Interés Cultural. La planificación de las actuaciones de protección de este patrimonio ante un terremoto requiere acciones antes, durante y después del evento. Identificar y evaluar la vulnerabilidad de los elementos a proteger, elaborar planes de salvaguarda, implementar medidas de mitigación y capacitar a los especialistas e intervinientes en emergencias de sus necesidades específicas.

Los titulares de bienes de interés histórico-artístico y cultural afectados por este riesgo deberán elaborar planes de salvaguarda ante emergencias. Durante la gestión de la emergencia, se deben activar estos planes de salvaguarda, monitorear el estado del bien y protegerlo para evitar un incremento del daño; evaluando el daño y elaborando un plan de intervención para su salvamento y recuperación.

Los planes especiales pueden contemplar, en su contenido o para los planes de salvaguarda, las siguientes medidas de protección relacionadas con el patrimonio histórico-artístico y cultural:

Medidas antes de la Emergencia

- Asesoramiento a los titulares y responsables de bienes culturales ubicados en zonas de riesgo sísmico sobre la elaboración de planes de salvaguarda.
- Crear sistemas de comunicación fluida entre los organismos implicados.



Actuaciones en Fase de Alerta y Seguimiento o Preemergencia.

- Aviso temprano a responsables, titulares y/o gestores de bienes culturales protegidos.
- Revisión del estado y, en caso necesario refuerzo de los cerramientos del edificio en previsión de entrada de polvo y partículas.
- Acopio de materiales para el embalaje y protección de los bienes.
- Monitorización y análisis de la evolución de la situación y posible afectación a los inmuebles, equipamientos e infraestructuras con valor patrimonial.
- Protección in situ con los medios adecuados a la naturaleza de los bienes.
- Preparación de espacios y materiales para triaje y evacuación.
- Evacuación y depósito preventivo de bienes muebles y elementos patrimoniales a una localización externa y segura.

Actuaciones en Fase de Emergencia

- Control de accesos y mantenimiento del orden en las áreas afectadas.
- Triage, evacuación y albergue de bienes muebles y elementos patrimoniales a una localización externa y segura.
- Protección in situ con los medios adecuados a la naturaleza de los bienes.
- Remoción de obstáculos y limpieza de rutas.
- Protección estructural de bienes culturales en riesgo de colapso (apeos, etc.). Monitorizando deformaciones para optimizar la instalación de estructuras estabilización en el caso de réplicas.

Actuaciones en Fase de Recuperación

- Limpieza y saneamiento de las áreas afectadas.
- Evaluación de daños en los bienes culturales.
- Procedimientos de limpieza controlada dirigido por especialistas.
- Reparación de infraestructuras y equipamientos.
- Conservación-restauración de bienes afectados.
- Restablecimiento de los servicios habituales.

El Consejo Nacional de Protección Civil podrá aprobar, a propuesta de los Ministerios del Interior y de Cultura, guías técnicas para la protección de los bienes del patrimonio histórico-artístico y cultural.

II.3.- ÓRGANOS DEL PLAN.

II.3.1.- ÓRGANOS DEL PLAN ESTATAL DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE TERREMOTOS.

Los órganos del Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de Terremotos son los determinados en el Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil (PLEGEM), con las especificidades que se establecen a continuación.

No obstante, el Plan Estatal establecerá la organización y los procedimientos complementarios a los establecidos en el PLEGEM que permitan asegurar una respuesta eficaz de las administraciones públicas, en el caso de que la emergencia sea declarada de interés nacional, así como establecer los necesarios mecanismos de apoyo a los planes activados de las Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla que en cada caso lo requieran.

II.3.1.1.- Órganos de dirección.

II.3.1.1.1.- La Dirección del Plan.

Según se establece en PLEGEM.

II.3.1.1.2.- El Comité Estatal de Coordinación y Dirección (CECOD).

Además de los miembros previstos en el PLEGEM, se incorporarán al CECOD las personas representantes de los siguientes organismos:

- a) Dirección General de Carreteras
- b) Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias
- c) Dirección General de Aviación Civil
- d) Dirección General de Telecomunicaciones
- e) Dirección General de Política Energética y Minas
- f) Dirección General del Agua
- g) Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda
- h) Dirección General de Relaciones con la Administración de Justicia
- i) Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales
- j) Instituto Geográfico Nacional
- k) Instituto Geológico y Minero CSIC

Así como cualquier otro representante de un organismo, que así considere la dirección del Plan:



II.3.1.1.3.- La Dirección Operativa de la Emergencia.

Según se establece en PLEGEM.

II.3.1.1.4.- El Gabinete de Coordinación Informativa.

Según se establece en PLEGEM.

II.3.1.1.5.- Los Comités de Dirección Territoriales.

Según se establece en PLEGEM.

II.3.1.2.- Órgano de asesoramiento Científico-Técnico

El Órgano de asesoramiento Científico – Técnico se crea para el estudio y análisis de las situaciones de riesgo de terremotos que se produzcan.

Se constituye como órgano de consulta y asesoramiento científico ante los órganos de Dirección del Plan, y se regirá por las normas de funcionamiento que se detallarán en el Plan estatal.

En el plan se establecerá el órgano que ha de ejercer las funciones de asesoramiento científico-técnico del mismo en aquellos aspectos que son relevantes para la respuesta a la emergencia y para la protección de la población, el personal de intervención, así como a los animales, bienes, medioambiente y patrimonio histórico-artístico y cultural. El Plan deberá definir sus funciones, identificar a sus integrantes y establecer los protocolos de convocatoria y funcionamiento adoptando la denominación genérica de Comité Científico-Técnico.

Tendrá, al menos, las siguientes funciones:

- Establecer la tipología de los posibles fenómenos precursores del riesgo.
- Establecer la metodología de vigilancia y seguimiento a aplicar en caso del riesgo de terremotos, valorar los datos e informaciones que en dicho caso se obtengan y formular hipótesis acerca de su evolución.
- Garantizar el flujo de información valorando los datos que, en relación con dichos fenómenos, se obtengan por los medios previstos.
- Formular pronósticos sobre el posible desencadenamiento de la emergencia y sus implicaciones en el ámbito de la protección civil.
- Analizar y valorar la vulnerabilidad de las zonas de emergencia.
- Encontrar soluciones técnicas a las demandas de la emergencia.
- Proponer al director del Plan medidas preventivas de protección de la población y medidas restrictivas de carácter general.
- Hacer el seguimiento de los daños y proponer la movilización de los recursos necesarios.
- Hacer el seguimiento de las tareas de rehabilitación de acuerdo con las prioridades establecidas por el director del Plan y proponer dichas prioridades.

El Órgano de asesoramiento Científico – Técnico estará formado por los representantes de los organismos implicados en la emergencia y coordinado por un representante designado en el Plan. Podrán integrarse miembros de los siguientes organismos:

- Instituto Geográfico Nacional al tener encomendadas funciones relevantes en el Plan Nacional de vigilancia sísmica, en la gestión de los sistemas de vigilancia, comunicación y alerta de los movimientos sísmicos ocurridos en territorio nacional, la actualización del mapa nacional de peligrosidad sísmica, la realización de trabajos y estudios sobre sismicidad y la preparación de informes sobre normativa de construcción sismorresistente.
- Centro Nacional Instituto Geológico y Minero de España de la Agencia Estatal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CN IGME - CSIC).
- Organismos de la Administración, Institutos geológicos autonómicos, Universidad y empresas que gestionen redes de vigilancia sísmica y sistemas de alerta regionales o están integradas en el grupo de evaluación técnica de los planes de emergencia sísmica autonómicos y/o estudian el riesgo sísmico y sus efectos en el territorio.
- Cuanto personal experto se estime oportuno por la Dirección de Plan, según las características de la emergencia.

II.3.1.3.- Órganos de mando e intervención. Son órganos de mando e intervención:

II.3.1.3.1.- El Mando Operativo Integrado.

Independientemente de lo que para el Mando Operativo Integrado (MOPI) se establece en PLEGEM, debemos señalar que se trata de un órgano de integración entre el Estado y las Comunidades Autónomas en el ámbito operativo, que se constituye exclusivamente en las Emergencias declaradas de Interés Nacional, para asegurar la Unidad de Mando en



la emergencia y la respuesta integral e inmediata del Sistema Nacional de Protección Civil en la zona geográfica definida al efecto, coordinando, a su nivel, la actuación en el ámbito operativo de las administraciones públicas involucradas en la emergencia, supervisando el cumplimiento de los cometidos que asigne a cada Puesto de Mando Avanzado (PMA) en su correspondiente sector y gestionando los medios de intervención y asistencia asignados a la emergencia agrupados en los diversos Grupos de Acción que se constituyan a su nivel.

El Mando Operativo Integrado (MOPI) tiene la consideración de órgano de mando e intervención, ejerciendo los cometidos de mando y coordinación operativa en Área de Responsabilidad geográfica definida como de Emergencia de Interés Nacional.

La determinación de la demarcación geográfica de la Zona de Emergencia de Interés Nacional es responsabilidad de la Dirección del Plan.

Con carácter general, se establecerá un solo MOPI en la zona declarada de Emergencia de Interés Nacional. No obstante lo anterior, en el caso de que la zona de emergencia sea discontinua y entre sus áreas afectadas exista una distancia significativa, o si la extensión, gravedad o singularidad de la emergencia así lo aconseja, el Director Operativo de la Emergencia podrá decidir la subdivisión de la Zona de Emergencia en Áreas de Responsabilidad, constituyendo un MOPI en cada una de ellas.

Salvo que se establezca lo contrario, el MOPI será establecido en base a la Unidad Militar de Emergencias, con la integración de personal experto en gestión de emergencias de las Comunidades Autónomas y/o Ciudades Autónomas afectadas, de personal de las Unidades de Protección Civil de las Delegaciones del Gobierno y de responsables de los organismos que corresponda en función de las necesidades de la emergencia. Se integrarán igualmente en el MOPI los responsables operativos de los Grupos de Acción de su nivel.

La Jefatura del MOPI la ejercerá la persona designada al efecto por parte del Director Operativo de la Emergencia y tomará la denominación de Director del Mando Operativo Integrado.

II.3.1.3.2.- Los Puestos de Mando Avanzados.

Según se establece en PLEGEM.

II.3.1.3.3.- Los Grupos de Acción.

Según se establece en PLEGEM.

II.3.1.3.4.- Los Centros de Recepción Logística.

Según se establece en PLEGEM.

II.3.1.3.5.- Los Centros de Atención a los Ciudadanos.

Según se establece en PLEGEM.

II.3.1.4.- Centros de Coordinación de Emergencias.

Los Centros de Coordinación de Emergencias son infraestructuras de apoyo técnico, comunicaciones y seguimiento, de carácter permanente o constituidas ex profeso para la gestión de una situación de emergencia o catástrofe.

Son Centros de Coordinación de Emergencias:

II.3.1.4.1.- El Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM).

El Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE) es el centro instrumental y de comunicaciones en todas las fases y situaciones de los planes estatales.

En las emergencias de interés nacional, actuará como Centro de Coordinación Operativa, integrando informativa y operativamente la información proporcionada por los Centros de Coordinación Operativa constituidos en las Comunidades y Ciudades Autónomas afectadas.

II.3.2.- ÓRGANOS DEL PLAN AUTONÓMICO DE PROTECCIÓN CIVIL ANTE EL RIESGO DE TERREMOTOS.

Tal y como se establece en la Norma Básica de Protección Civil, con las particularidades que se indican en esta directriz, el Marco Orgánico-funcional de los Planes de Protección Civil, se estructurará en los siguientes niveles organizativos:

Órganos de Dirección:

- Dirección del Plan.



- Dirección de la Emergencia.
- Asesor Técnico del Director del Plan

Órganos de Coordinación y Asesoramiento:

- Comité Asesor.

Órganos de Asesoramiento Científico-Técnico.

Órganos de Comunicación Pública.

Órganos de Mando e Intervención y Grupos de Acción:

- Mando Operativo Autónomo (MOA).
- Puesto de Mando Avanzado (PMA).
- Grupos de Acción.
 - a) Grupo de intervención.
 - b) Grupo de reconocimiento de daños y restablecimiento de infraestructuras.
 - c) Grupo de evacuación y rescate.
 - d) Grupo de seguridad.
 - e) Grupo forense.
 - f) Grupo sanitario.
 - g) Grupo de albergue, abastecimiento y asistencia social.
 - h) Grupo de apoyo logístico.
 - i) Grupo de intervención psicosocial.

Otros Órganos de Mando e Intervención:

- Centro de Recepción Logística (CRL).
- Centro de Recepción de Medios (CRM).
- Centro de Atención a los Ciudadanos (CAC).

Centros de Coordinación Operativa:

- Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM).
- Centro de coordinación Operativa (CECOP).
- Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI).
- Centro de Coordinación Operativa Municipal. (CECOPAL).

En su terminología, denominación, integrantes y funciones, estos órganos se adaptarán a los recogidos en la Norma Básica y en el PLEGEM, aunque podrán incorporar órganos específicos o prescindir de algunos, dependiendo del ámbito territorial.

Los planes identificarán para cada uno de estos órganos la composición y sus titulares, concretarán sus funciones y les asignarán todas las capacidades adecuadas para posibilitar el ejercicio de estas funciones en situaciones de emergencia y catástrofe.

II.3.2.1.- Órganos de Dirección Autónomos.

Las actuaciones operativas de protección civil se rigen por el principio de dirección única, de acuerdo con el cual los servicios intervinientes actúan bajo la dependencia funcional de las personas responsables de protección civil que ostenten la dirección del plan y de la emergencia.

Los planes concretarán los órganos de dirección autónomos entre los que se deberá identificar la figura de la Dirección del Plan, a la que corresponde la superior dirección de todas las operaciones que deban realizarse al amparo del Plan, así como, en su caso, la figura de la Dirección de la emergencia, a la que corresponderá ejercer las funciones de naturaleza operativa.

II.3.2.1.1- Dirección del Plan.

Le corresponde la superior dirección de todas las operaciones que deban realizarse al amparo del Plan en todas sus fases y situaciones operativas, correspondiéndole asimismo al Director del Plan el mando único del mismo. Le corresponde las activaciones y desactivaciones de los planes, así como tomar las medidas necesarias de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal interviniente.

En las emergencias de interés nacional el titular del Ministerio del interior asumirá su dirección, que comprenderá la ordenación y coordinación de las actuaciones y la gestión de todos los recursos estatales, autonómicos y locales del ámbito territorial afectado, sin perjuicio de lo dispuesto en la ley para los estados de alarma, excepción y sitio, y en la normativa específica sobre seguridad nacional.



II.3.2.1.2- Dirección de la Emergencia.

Será responsable de ejercer las funciones de naturaleza operativa, incluyendo el planeamiento, conducción y seguimiento de las operaciones sobre el terreno; la asignación de misiones a los servicios de intervención y la determinación de los ámbitos geográficos de actuación de cada uno; la solicitud a la Dirección del Plan de los medios y recursos extraordinarios necesarios para la respuesta a la emergencia; y el establecimiento de las prioridades operativas de respuesta.

No obstante, en las emergencias de interés nacional, estas funciones de la dirección de la emergencia serán asumidas por el Director Operativo de la Emergencia (titular de la Unidad Militar de Emergencias) en el ámbito territorial afectado por la emergencia y para el que se haya declarado la emergencia de interés nacional.

II.3.2.1.3- Asesor Técnico del Director del Plan

Si así se estima por la Dirección del Plan se podrá identificar y nombrar en el Plan la figura de Asesor Técnico del Director del Plan, el cual actuará bajo las indicaciones del Director del Plan, desarrollando sus actuaciones en el marco del CECOP/CECOPI y en coordinación permanente con la Dirección del Plan y en el caso de las emergencias de interés nacional, con la Dirección Operativa de la Emergencia.

Al Asesor Técnico del Director del Plan, le podrá corresponder la coordinación general de la emergencia a través de, entre otras, las actuaciones siguientes:

- Dar soporte al Director del Plan en la coordinación con los órganos y autoridades de las administraciones públicas superiores.
- Proponer las fases de activación del plan o desactivación necesarias en cada momento.
- Dirigir técnicamente las actuaciones del CECOP/CECOPI.
- Dirigir la gestión de la activación y movilización inicial de recursos extraordinarios y asegurar su integración operativa.
- Coordinar los órganos de asesoramiento y órganos científico-técnicos en el marco del CECOP/CECOPI.
- Coordinar la evaluación del riesgo y la determinación de las posibles afectaciones.
- Proponer y asesorar al Director del Plan en la toma de decisiones y especialmente en las medidas de protección a la población necesarias.

II.3.2.2.- Órganos de Coordinación y Asesoramiento

Son órganos de coordinación y asesoramiento aquellos que se establecen entre administraciones públicas del mismo o distinto nivel y, en su caso, otros organismos, para coordinar la participación, contribución o apoyo de las mismas, en el ámbito de sus respectivas competencias, para la resolución de las emergencias, en apoyo a los Órganos de Dirección y en su caso, al Director Operativo de la Emergencia, en las emergencias de Interés Nacional.

Los planes establecerán los órganos encargados de la coordinación y asesoramiento técnico durante las diferentes fases de la emergencia.

En los Órganos de Coordinación y Asesoramiento, entre otros, figurará:

II.3.2.2.1.- Comité Asesor

Al objeto de asesorar a los Órganos de Dirección y en su caso a la Dirección Operativa de la Emergencia en aspectos asociados al riesgo principal que cause la emergencia y, en su caso, a los riesgos derivados, los Planes contemplarán la constitución de órganos específicos de asesoramiento, información y análisis del riesgo, compuesto por expertos de las administraciones públicas, organismos e instituciones que se considere convenientes, así como personas individuales relevantes en los campos científico-técnicos que corresponda.

Este Comité será contemplado de forma específica en los Planes, definiendo de forma genérica su composición.

El Comité Asesor será convocado por la Dirección del Plan en función de la situación y, en todo caso, siempre que se declare una Emergencia de Interés Nacional.

Son funciones del Comité Asesor, entre otras, las siguientes:

- Asegurar la coordinación de todos los organismos y administraciones implicadas en la emergencia.
- Dar apoyo técnico para las decisiones del Director del Plan.
- Encontrar soluciones técnicas a las demandas del incidente o evento.
- Recabar información del Centro de coordinación.

En este Comité Asesor, se integrarán representantes de las Administraciones Públicas involucradas en la emergencia, asimismo, a este Comité podrán asignarse representantes de otros órganos en función de la tipología de la emergencia y de los recursos cuya movilización sea necesaria.



Ejercerá funciones de apoyo operativo y asesoramiento a los Órganos de Dirección, y en su caso al CECOP/CECOPI, analizando la conveniencia de adoptar medidas extraordinarias, así como para analizar y evaluar periódicamente los resultados de la aplicación del plan.

En el nivel estatal, el Comité Asesor adoptará la denominación de Comité Estatal de Coordinación (CECOD).

II.3.2.3.- Órgano de asesoramiento Científico – Técnico

El Órgano de asesoramiento Científico – Técnico se crea para el estudio y análisis ante las situaciones de riesgo de terremotos que se produzcan.

Se constituye como órgano de consulta y asesoramiento científico ante los Órganos de Dirección y se regirá por las normas de funcionamiento que se detallarán en el Plan.

En el plan se establecerá el órgano que ha de ejercer las funciones de asesoramiento científico-técnico del mismo en aquellos aspectos que son relevantes para la respuesta a la emergencia y para la protección de la población, el personal de intervención, así como a los animales, bienes, medioambiente y patrimonio histórico-artístico y cultural. El Plan deberá definir sus funciones, identificar a sus integrantes y establecer los protocolos de convocatoria y funcionamiento adoptando la denominación genérica de Comité Científico-Técnico.

Tendrá, al menos, las siguientes funciones:

- Establecer la tipología de los posibles fenómenos precursores del riesgo.
- Establecer la metodología de vigilancia y seguimiento a aplicar en caso del riesgo de terremotos, valorar los datos e informaciones que en dicho caso se obtengan y formular hipótesis acerca de su evolución.
- Garantizar el flujo de información valorando los datos que, en relación con dichos fenómenos, se obtengan por los medios previstos.
- Formular pronósticos sobre el posible desencadenamiento de la emergencia y sus implicaciones en el ámbito de la protección civil.
- Analizar y valorar la vulnerabilidad de las zonas de emergencia.
- Encontrar soluciones técnicas a las demandas de la emergencia.
- Proponer al director del Plan medidas preventivas de protección de la población y medidas restrictivas de carácter general.
- Hacer el seguimiento de los daños y proponer la movilización de los recursos necesarios.
- Hacer el seguimiento de las tareas de rehabilitación de acuerdo con las prioridades establecidas por el director del Plan y proponer dichas prioridades.

El Órgano de asesoramiento Científico – Técnico estará formado por los representantes de los organismos implicados en la emergencia y coordinado por un representante designado en el Plan. En terremotos podrán integrarse miembros de los siguientes organismos:

- Instituto Geográfico Nacional
- Institutos geológicos autonómicos, Universidad y empresas que gestionen redes de vigilancia sísmica y sistemas de alerta regionales o están integradas en el grupo de evaluación técnica de los planes de emergencia sísmica autonómicos y/o estudian el riesgo sísmico y sus efectos en el territorio.
- Centro Nacional Instituto Geológico y Minero de España de la Agencia Estatal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CN IGME - CSIC).
- Personal experto que se estime oportuno por la Dirección de Plan.

II.3.2.4.- Órgano de Comunicación Pública

El órgano de Comunicación Pública se establece con el objeto de coordinar los asuntos relacionados con la política informativa. Para ello canalizan, supervisan y difunden toda la información que se suministra a los medios de comunicación social, redes sociales o cualquier otro medio, adoptando la denominación de Gabinete de Comunicación.

Los planes, contemplarán en su redacción, la composición, cometidos y funciones del Gabinete de Comunicación.

II.3.2.5.- Órgano de Mando e Intervención y Grupos de Acción

Los planes definirán los órganos de mando e intervención, y los grupos de acción, así como sus responsables, integrantes, funciones y responsabilidades operativas, distinguiendo los siguientes:

- Mando Operativo Autonómico.
- Puestos de Mando Avanzados.
- Grupos de Acción.
- Centros de Recepción Logística.
- Centro de Recepción de Medios.
- Centros de Atención a los Ciudadanos.



II.3.2.5.1.- Mando Operativo Autónomo (MOA).

Si así se estima por la Dirección del Plan, en las emergencias de ámbito autonómico, se podrá constituir un Mando Operativo Autónomo, cuya actuación en el ámbito operativo de la administración autonómica será la de supervisar el cumplimiento de los cometidos que asigne la Dirección de la Emergencia a cada Puesto de Mando Avanzado (PMA) en su correspondiente sector y gestionando los medios de intervención y asistencia asignados a la emergencia agrupados en los diversos Grupos de Acción que se constituyan a su nivel.

A criterio del Director de la Emergencia, o del Director del Plan en su caso, el MOA podrá ser dirigido por el Director de la Emergencia, o podrá nombrar un Jefe del Mando Operativo Autónomo para auxiliar en las funciones de naturaleza operativa al Director de la Emergencia.

La ubicación geográfica del MOA se realizará de acuerdo con la Dirección del Plan y en función del alcance y gravedad de la emergencia.

En las emergencias de Interés Nacional, el MOA se integrará en el Mando Operativo Integrado (MOPI) que se constituya, para asegurar la Unidad de Mando en la emergencia y la respuesta integral e inmediata del Sistema Nacional de Protección Civil en la zona geográfica definida al efecto.

II.3.2.5.2.- Puestos de Mando Avanzados (PMA).

El Puesto de Mando Avanzado es el órgano de mando e intervención que coordina la ejecución de las actuaciones de intervención en el sector de responsabilidad que se le asigna dentro de la emergencia.

Aunque su conformación dependerá de la situación, en esencia está compuesto por los responsables operativos de los Grupos de Acción que se hayan constituido en su sector de responsabilidad, dirigidos por un experto en gestión de emergencias del organismo que en cada caso corresponda, que adoptará la denominación de Jefe del Puesto de Mando Avanzado, y apoyado por el personal de coordinación y apoyo que en cada momento de precise.

La designación del Jefe de PMA podrá estar prevista con antelación en los Planes. En su defecto, será designado por la Dirección de la Emergencia y en su caso, por el Director Operativo de la Emergencia, en las emergencias de Interés Nacional.

Dentro de las funciones del PMA, además de coordinar la intervención en la emergencia en su sector, coordina y gestiona los medios asignados al mismo (formando o no Grupos de Acción (GA), en función de las necesidades), función ésta que es de gran importancia.

Los Puestos de Mando Avanzados ejercerán las funciones que les encomiende la Dirección de la Emergencia en el sector de actuación que les sea asignado a cada uno de ellos por dicha Dirección de la Emergencia, y en su caso, por el Director Operativo de la Emergencia, en las emergencias de Interés Nacional.

Decretada una emergencia de Interés Nacional, los PMA que estén establecidos en la zona geográfica definida como tal, pasarán bajo dependencia operativa del MOPI que, en cada caso, corresponda, constituido por la Dirección Operativa de la Emergencia, que en cada caso corresponda.

II.3.2.5.3.- Grupos de Acción

Los Grupos de Acción, son los equipos de intervinientes especializados en alguna de las funciones que deban desempeñarse para enfrentar la emergencia o catástrofe. Su actuación se regirá, en todo caso, bajo el principio de especialidad funcional.

Cada grupo de acción dispondrá de los medios humanos y materiales adecuados para cumplir las actuaciones previstas. La estructura básica se compondrá de una jefatura y unos servicios operativos adecuados a las funciones encomendadas. La designación de los Jefes de Grupo, podrá estar prevista con antelación en los planes, en caso contrario será designado por la Dirección de la Emergencia.

La Dirección de la Emergencia podrá determinar los Grupos de Acción que se constituyan efectivamente, atendiendo a las necesidades de la situación, y que, entre otros que se determinen, podrán ser los siguientes:

a) Grupo de intervención.

Es el grupo encargado de las operaciones dirigidas a eliminar, reducir o controlar los efectos de la emergencia. Podrá Integrar Equipos de Búsqueda y Rescate Urbano USAR

El plan debe prever la creación de estos equipos especialistas en búsqueda y rescate de víctima atrapadas en estructuras colapsadas, espacios confinados y otras situaciones, se integrarán en el grupo de intervención constituyendo una capacidad específica de respuesta en terremotos cuyos medios humanos, materiales y formación cumplirá los estándares internacionales.



b) Grupo de reconocimiento de daños y restablecimiento de infraestructuras.

Este grupo estudia e identifica los daños producidos por la emergencia, y determina las medidas de ingeniería civil necesarias para la rehabilitación de los servicios básicos afectados por la emergencia.

Podrá integrar equipos técnicos de Edificación e infraestructuras; una unidad de Emergencias y Gestión de Riesgos en el Patrimonio Cultural, y una unidad de obtención de Datos Científicos efímeros en el tiempo.

En terremotos adquiere singular relevancia los **equipos técnicos de Edificación**, pues en estos eventos es necesario realizar de forma ágil el reconocimiento del estado de las edificaciones y viviendas tras el terremoto, para determinar sus condiciones de seguridad y habitabilidad, evitar daños posteriores en réplicas y para facilitar la pronta ocupación por la población de sus residencias, reduciendo importantes y largas necesidades de albergue a la población afectada. **Estas funciones se realizarían por especialistas técnicos competentes**. Para orientar una primera evaluación rápida de viviendas y equipamientos esenciales, se propone un modelo de ficha tipo desarrollada en el ANEXO IV.- MODELO DE FICHA DE PRIMERA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES, que será utilizada por estos equipos técnicos.

La Unidad de Emergencias y Gestión de Riesgos en el Patrimonio Cultural tiene como misión principal asegurar que se establezcan las medidas necesarias para eliminar o reducir los daños previsibles derivados de la afectación en el Patrimonio histórico-artístico cultural tras el terremoto o sus réplicas.

La Unidad de Obtención de Datos Científicos Efímeros en el Tiempo tiene como cometido hacer medidas sobre el terreno y las edificaciones de las estructuras de deformación generadas, que permitan caracterizar el evento sísmico antes de que la intervención de demolición y desescombro las elimine. Incluye la medida de orientación de la deformación que afecte al patrimonio cultural con el objeto de optimizar la instalación de los sistemas de estabilización de los elementos del patrimonio histórico-artístico afectados por el evento principal y las réplicas posteriores.

c) Grupo de evacuación y rescate.

Este grupo, tiene como cometido principal, realizar el salvamento y rescate de las víctimas y llevarlas hacia una zona segura y donde puedan ser atendidas.

d) Grupo de seguridad.

Es el grupo responsable de garantizar la seguridad ciudadana y el orden en las zonas afectadas, así como el control de accesos a las mismas.

e) Grupo forense.

Este grupo tiene como misión principal, la de auxiliar a la Administración de Justicia en el ámbito de sus disciplinas científicas y técnicas.

f) Grupo sanitario.

Es el grupo encargado de garantizar la asistencia sanitaria de urgencia a los afectados por la emergencia.

g) Grupo de albergue, abastecimiento y asistencia social.

Este grupo se encarga de organizar los albergues o centros de acogida para atender a los desplazados, su control de filiación, abastecimiento de las necesidades mínimas de los mismos y su asistencia social con personal específico para ello. Asimismo, constituye y gestiona los Centros de Atención al Ciudadano (CAC).

h) Grupo de apoyo logístico.

Es el grupo responsable de proveer de materiales, y equipamientos y suministros necesarios en la zona afectada. Asimismo, constituye y gestiona los Centros de Recepción Logística (CRL).

i) Grupo de intervención psicosocial.

Es el grupo que se encarga de la atención psicológica y social de los afectados por la emergencia y sus familiares, así como la atención psicológica de los intervinientes.

Estos grupos podrán fusionarse unos en otros en función de la situación o tipología de la emergencia, según criterio de la Dirección de la Emergencia.

Independientemente de lo anterior, los Planes deberán contemplar los Grupos de Acción que, por defecto, se constituirán en caso de emergencia, las funciones a desempeñar y, si así pudiera preverse, los organismos que aportarán capacidades operativas en cada uno de ellos.

Asimismo, en el plan especial correspondiente, se tendrá previsto como coordinar y en su caso incorporar a un posible elevado número de ciudadanos voluntarios, que de manera espontánea, se puedan prestar a colaborar ante la gravedad e intensidad de una emergencia.



A los Grupos de Acción se incorporarán todos los medios y recursos que la Dirección de la Emergencia solicite y sean puestos a su disposición, con independencia del organismo del que procedan. Éstos actuarán manteniendo su propia organización y bajo la dirección de sus mandos naturales.

En el caso de las Emergencias de Interés Nacional, conforme a lo establecido en la Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil, corresponde al ámbito estatal la gestión de todos los recursos estatales, autonómicos y locales del ámbito territorial afectado, puestos a disposición de la emergencia. Para ello, los Grupos de Acción que se hayan constituido en los niveles autonómicos se considerarán integrados en los de nivel estatal que se establezcan en cumplimiento de lo previsto en el Plan Estatal, sin que ello suponga, inicialmente, un cambio en su asignación al órgano de mando e intervención del que dependiesen o una interrupción en el cumplimiento de sus cometidos, salvo que la Dirección Operativa de la Emergencia estableciese lo contrario.

Otros Órganos de Mando e Intervención:

Los Planes Especiales contemplarán el establecimiento de otros órganos para la ejecución de actividades específicas en apoyo a la emergencia o a la población afectada, considerando su activación en función de la situación, encontramos los siguientes:

II.3.2.5.4.- Centro de Recepción Logística (CRL).

Los Centros de Recepción Logística son centros de recepción, control, almacenamiento y distribución de suministros, recursos materiales y equipamiento, necesarios para el apoyo a la intervención y en su caso, a la población afectada.

II.3.2.5.5.- Centro de Recepción de Medios (CRM)

Se podrá constituir uno o varios Centros de Recepción de Medios, los cuales se establecen en los puntos principales de acceso a la zona de emergencia, con el objeto de gestionar la entrada de los recursos y medios de intervención que se incorporan a la emergencia, coordinar los apoyos que requieren y asignarles zonas de despliegue y cometidos iniciales.

II.3.2.5.6.- Centro de Atención a los Ciudadanos (CAC).

Los Centros de Atención a los Ciudadanos son establecimientos o instalaciones destinadas a prestar ayuda asistencial a las personas afectadas por la emergencia o catástrofe, ejerciendo funciones como:

- Confeccionar listados de personas afectadas.
- Distribuir alimentos y enseres.
- Facilitar lugares de albergue y abastecimiento de productos esenciales.
- Prestar apoyo psicosocial.

En caso necesario, los CAC podrán servir de “ventanilla única” en la relación de la población con el conjunto de las Administraciones públicas implicadas en la gestión de la emergencia.

II.3.2.6.- Centros de Coordinación Operativa.

Los planes tendrán prevista la creación de infraestructuras de apoyo técnico, comunicaciones y seguimiento, de carácter permanente o constituidas ex profeso para la gestión de una situación de emergencia o catástrofe. Estos serán los Centros de Coordinación de Emergencias:

a) Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM).

El Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (DGPCE) es el centro instrumental y de comunicaciones en todas las fases y situaciones de los planes estatales. En las emergencias de interés nacional, actuará como Centro de Coordinación Operativa, integrando informativa y operativamente la información proporcionada por los Centros de Coordinación Operativa constituidos en las Comunidades y Ciudades Autónomas afectadas.

b) Centro de Coordinación Operativa (CECOP).

Los Centros de Coordinación Operativa, además de estar constituidos por las infraestructuras de apoyo técnico, comunicaciones y seguimiento de los Órganos de Dirección, se consideran a todos los efectos como un Órgano del Plan Autonómico, integrando las funciones de dirección y coordinación de recursos, además de asegurar las comunicaciones con los medios que puedan verse implicados en la emergencia. El CECOP podrá estar compuesto de forma íntegra o parcial por el resto de los órganos del Plan Autonómico.

En las emergencias de interés nacional, así como en la fase de apoyo a otros Sistemas Nacionales si así se determina, se activarán los Centros de Coordinación Operativa previstos en el Plan Territorial o en los Planes Especiales de las



Comunidades y Ciudades Autónomas afectadas, integrando informativa y operativamente la información que puedan proporcionar estos centros y que actuarán bajo la dependencia del Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias.

c) Centro de Coordinación Operativa Integrados (CECOPI).

Todo Centro de Coordinación Operativa pasará a denominarse y a funcionar como un Centro de Coordinación Operativa Integrado, cuando se integren los responsables de las diferentes Administraciones Públicas estatales, tanto para la dirección y coordinación de la emergencia, como para la necesaria transferencia de responsabilidades, en los supuestos de evolución de la emergencia a la situación operativa 3.

d) Centro de Coordinación Operativa Municipal (CECOPAL)

Los Centros de Coordinación Operativa de ámbito local, reciben la denominación de CECOPAL.

II.4.- OPERATIVIDAD DE LOS PLANES.

II.4.1.- OPERATIVIDAD DEL PLAN ESTATAL.

La operatividad del Plan Especial Estatal ante el riesgo de terremotos es la establecida con carácter general por el PLEGEM.

Este Plan Especial Estatal, al estar integrado como anexo en el PLEGEM, se activará automáticamente cuando el PLEGEM declare alguna de las situaciones operativas establecidas en su plan generadas por este riesgo.

II.4.2.- OPERATIVIDAD DEL PLAN AUTONÓMICO

II.4.2.1.- Definición de Fases y Situaciones Operativas

Los Planes definirán las diferentes fases y situaciones operativas que pueden ocurrir durante una emergencia, identificando el órgano competente para declarar cada una de ellas y concretando las condiciones para su establecimiento, de acuerdo con el esquema básico establecido en el artículo 7, apartado 1.d) 1º de la Norma Básica de Protección Civil.

II.4.2.1.1.- Fase de Alerta y Seguimiento o Preemergencia

Fase de alerta y seguimiento o de preemergencia, corresponde a la situación en la que no se han producido daños o estos son muy localizados o de carácter leve y que pueden ser controlados por los medios disponibles.

A esta fase corresponde la **situación operativa 0**, que constituye el modo ordinario de funcionamiento de los servicios oficiales de Protección Civil, y no requiere la movilización de recursos de intervención, o una mínima movilización para hacer frente a daños muy localizados, y en la que, en ocasiones, puede precisarse la toma de medidas concretas para la protección y autoprotección de la población.

II.4.2.1.2.- Fase de Emergencia

La Fase de Emergencia comienza cuando se tiene constancia de la posibilidad de repercusiones que requieran de la movilización de medios. Dentro de esta fase, se deberán definir, las diferentes situaciones operativas indicando el órgano competente para declarar cada una de ellas.

La activación por las Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla de sus Planes de Protección Civil en las situaciones operativas 1 y 2 es, en todo caso, un aviso de emergencia de notificación obligatoria al Centro Nacional de Seguimiento y Coordinación de Emergencias (CENEM). En dicha comunicación se indicará el municipio origen de la emergencia y una breve anotación de la causa de la misma.

Cuando la emergencia traspase, de una comunidad autónoma a otra limítrofe, deberá constituirse una dirección unificada de la emergencia entre las Comunidades Autónomas afectadas.

Situación operativa 1, en la que la intervención puede realizarse con medios propios de la Administración Pública responsable de la dirección de la emergencia, o asignados al plan.

La situación operativa 1 será declarada por la dirección del plan y conllevará la reunión o puesta de comunicación de la Dirección del Plan y los miembros del Comité Asesor para llevar a cabo, entre otras, las siguientes actuaciones:

- La constitución del Comité Asesor.
- La comunicación entre el CECOP correspondiente y el CENEM.
- La comunicación con las autoridades municipales, en caso necesario, y la constitución de los correspondientes centros de coordinación operativa.



- La participación de la información a la población potencialmente afectada por la emergencia y a los ciudadanos en general, a través del Gabinete de Comunicación, cuando el Director del Plan lo considere necesario.

Situación operativa 2, que constituye el máximo nivel de las emergencias de dirección autonómica, en la que la respectiva Comunidad Autónoma, o Ciudad dotada de Estatuto de Autonomía, en la que haya un riesgo cierto de que no puedan controlarse con los medios ordinarios propios, podrá requerir la asistencia de medios de otras Administraciones Públicas no asignados al plan, o movilizables por otras Administraciones Públicas, en particular por la Administración General del Estado.

La situación operativa 2 será declarada por la dirección del plan y conllevará, entre otras, las siguientes actuaciones:

- La puesta en funcionamiento de la estructura organizativa prevista en la planificación.
- La adopción de todas las medidas de protección previstas.
- La información a la población potencialmente afectada por la emergencia y a los ciudadanos en general.

Situación operativa 3, que se corresponde con las emergencias de interés nacional, declaradas por la persona titular del Ministerio del Interior de acuerdo con la ley. La Unidad Militar de Emergencias, en caso de emergencia de interés nacional, asumirá la dirección operativa de la misma, actuando bajo la dirección del Ministro del Interior.

En esta fase, la emergencia requiere una dirección nacional y podrá conllevar la movilización de medios y recursos extraordinarios de las Administraciones Públicas, incluidos los movilizables por la Administración del Estado mediante el Mecanismo Europeo de Protección Civil o de otros países en virtud de convenios, acuerdos o tratados internacionales.

El fin de la emergencia de interés nacional será acordado por la Dirección del Plan cuando hayan cesado las circunstancias que motivaron su declaración.

II.4.2.1.3.- Fase de Recuperación

La fase de recuperación es consecutiva temporalmente a las de emergencia y se prolongará hasta que se restablezcan las condiciones mínimas para el retorno a la normalidad de las personas afectadas por la emergencia o catástrofe y para el restablecimiento de los servicios esenciales en la zona o zonas afectadas.

Esta fase se podrá superponer con la fase final de las operaciones de emergencia si las personas y los bienes afectados están en situación de protección.

La fase de recuperación finalizará cuando así lo declare el Director del Plan y podrá dar por finalizada la emergencia y desactivado el Plan.

II.4.2.2.- Normas de Transición entre Fases y Situaciones Operativas

Los planes autonómicos dispondrán de un procedimiento formal para la declaración de las fases, con su correspondiente situación operativa 1 y 2 por parte del Director del plan. El plan estatal contendrá el procedimiento formal para la declaración de la situación operativa 3. En caso de tener que aplicarse contendrá las condiciones y medidas necesarias para la transferencia de las funciones de Dirección y coordinación, de acuerdo con la información disponible sobre la emergencia y las condiciones imperantes.

II.4.2.3.- Norma de Integración con Otros Planes

Los planes de protección civil se integran en un conjunto homogéneo y cohesionado para dar una respuesta eficaz a las emergencias, asegurando la transición ordenada de unos planes a otros y la consiguiente disposición por las autoridades competentes en cada caso de los medios necesarios para afrontar cada situación de emergencia.

La integración de los planes se realiza de acuerdo con las siguientes reglas:

- a) Los planes de ámbito local, provincial o insular se integran en los planes autonómicos.
- b) Los planes especiales de las Comunidades Autónomas y de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla se integran en el Plan territorial de ámbito autonómico, y en el correspondiente Plan estatal.
- c) Los planes estatales especiales se integran en el PLEGEM.
- d) Los planes territoriales de las Comunidades Autónomas y de las Ciudades de Ceuta y Melilla se integran en el PLEGEM.
- e) Los planes de autoprotección deberán prever su integración en el plan territorial o especial correspondiente a su ámbito territorial.

Se entiende por integración al conjunto de procedimientos y órganos de coordinación y dirección que garantizan la transferencia y continuidad en la aplicación de actuaciones entre este Plan y otros relacionados de aplicación consecutiva.



A efectos de facilitar esta integración, los Planes Territoriales y Especiales de las Comunidades Autónomas y de las Ciudades de Ceuta y Melilla preverán la incorporación de representantes de la Administración General del Estado en sus órganos de dirección y gestión de las emergencias en las que se prevea que se activará la movilización de medios extraordinarios del Estado o movilizables por este.

Asimismo, los planes contemplarán la integración en el MOPI de su personal experto en gestión de emergencias de la Comunidad Autónoma y/o Ciudad Autónoma afectada, de responsables de los organismos que corresponda en función de las necesidades de la emergencia y de los responsables operativos de los Grupos de Acción de su nivel.

II.4.2.4.- Coordinación de los Planes y capacidades

El Sistema Nacional de Protección Civil podrá disponer de todas las capacidades de las Administraciones Públicas para el ejercicio de sus funciones en las situaciones de emergencia y catástrofe, de acuerdo con lo dispuesto en las leyes y demás normativa de aplicación.

Igualmente, las autoridades competentes podrán disponer en las situaciones de emergencia y catástrofe, la colaboración obligatoria de los ciudadanos y de las personas jurídicas, previo requerimiento formulado por la autoridad competente y de acuerdo con lo dispuesto en las leyes.

Dentro del CECOP/CECOPI donde están integrados los órganos de dirección, coordinación y seguimiento de la emergencia en curso de las diferentes administraciones públicas, se realizarán las medidas de coordinación de los diferentes planes activados según la naturaleza de la emergencia.

Los planes que se deriven de las Directrices Básicas podrán enumerar los medios y recursos disponibles, agrupándolos en un Catálogo de Capacidades.

Dentro de las capacidades, debemos señalar, que los medios de la Unidad Militar de Emergencias (UME) y de las Fuerzas Armadas (FAS) tienen la consideración de medios extraordinarios del Estado y, en consecuencia, no pueden formar parte de las capacidades asignadas a los Planes Autonómicos y Locales.

En cuanto a la coordinación de las entidades y los servicios de intervención y asistencia, se deberá tener en cuenta lo establecido en el CAPÍTULO VII de la Norma Básica de Protección Civil.

II.4.2.4.1.- Mecanismos de Movilización de Capacidades

Los planes deberán detallar los mecanismos para la movilización de recursos y capacidades necesarias en las diferentes situaciones operativas, de acuerdo con los principios de colaboración, cooperación, coordinación, solidaridad interterritorial, subsidiariedad, eficiencia, y participación. Si durante el desarrollo de una emergencia resulta necesario requerir medios de otras administraciones públicas no asignadas al plan, es preciso que haya sido activada la Situación Operativa 2 de Emergencia del Plan.

En cualquier caso, los Planes Autonómicos incluirán en sus mecanismos de movilización de capacidades, el procedimiento para la solicitud de activación de la Unidad Militar de Emergencias y los medios del Mecanismo Nacional de Respuesta según la Instrucción Técnica de Operación (ITO) correspondiente aprobada por el Consejo Nacional de Protección Civil (CNPC).

La movilización de capacidades del Sistema Nacional de Protección Civil incluye la solicitud, autorización y el despliegue de módulos y de cualquier otro medio o recurso para su utilización en las situaciones de emergencia o catástrofe, pertenecientes a una Administración Pública distinta de aquella que gestiona la situación.

II.4.2.4.2.- Participación de Otras Organizaciones. Participación ciudadana.

La participación en los planes de otras organizaciones y entidades sociales entre cuyos fines se encuentren los relacionados con la protección civil, se realiza mediante la aportación de medios y recursos susceptibles de ser utilizados en emergencias de protección civil y catástrofes, atendiendo al principio de especialidad funcional, y mediante los oportunos convenios o acuerdos, o a través de lo señalado en los mismos planes.

En función de la participación de estas organizaciones y entidades sociales, y atendiendo a las peculiaridades de la emergencia o catástrofe para la que se haya activado el plan, un representante de las mismas podrá integrarse en los órganos previstos en el mismo.

Participación ciudadana.

La participación ciudadana es fundamental en la gestión de catástrofes sísmicas. Al involucrar a la comunidad en la planificación, preparación y respuesta ante estos eventos, se fortalece la resiliencia de las comunidades y se optimiza la utilización de recursos. Es esencial formar a la población para promover su participación activa en caso de necesidad. Además, se deben establecer mecanismos de comunicación efectivos para mantener informada a la población y facilitar



la coordinación entre los diferentes actores involucrados. Al fomentar la participación ciudadana, se construyen comunidades más resilientes y preparadas para enfrentar los desafíos que plantean los terremotos.

II.5.- IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS PLANES

II.5.1.- IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN ESTATAL.

La implantación y el mantenimiento del Plan Especial Estatal ante el riesgo de terremotos se regirá por lo dispuesto a estos efectos en el PLEGEM con las especificidades que se detallan a continuación

II.5.1.1.- Ejercicios y simulacros.

Los ejercicios y simulacros del Plan Especial Estatal ante el riesgo de terremotos se realizarán en colaboración con las Comunidades Autónomas y se incorporarán al plan nacional anual de ejercicios y simulacros del Sistema Nacional de Protección Civil.

II.5.2.- IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS PLANES AUTONÓMICOS

Las actividades de implantación están dirigidas a mantener la operatividad del plan, para ello, todos los servicios del Sistema Nacional de Protección Civil asignados al Plan deben asegurarse de la disponibilidad y operatividad de sus capacidades, de sus recursos y de los servicios de su titularidad o competencia que puedan ser requeridos en las activaciones del Plan.

En las actividades de implantación se velará especialmente por el funcionamiento óptimo de las estructuras organizativas implicadas en el Plan, por las actividades de carácter preventivo y las dirigidas a fomentar la resiliencia de la población frente a las emergencias y catástrofes y por la consolidación de una cultura de prevención y responsabilidad.

En particular, se desarrollarán actuaciones tendentes a la:

- Verificación y actualización de los directorios de comunicaciones de los integrantes de los órganos funcionales del Plan Especial.
- Actualización del catálogo de capacidades.
- Difusión del Plan entre los integrantes de los diferentes órganos funcionales implicados en el mismo en cada una de las fases.
- Desarrollo de campañas de sensibilización a la población general de manera que se facilite el despliegue de las medidas de intervención y protección en caso necesario.

Las actividades de mantenimiento tienen como objetivo la comprobación y la mejora de la eficacia del Plan así como la incorporación de los avances científico-tecnológicos y operativos que puedan mejorar la gestión de las emergencias y de los sucesos catastróficos de protección civil.

Para la mejor realización de esta función, los órganos del Sistema Nacional de Protección Civil asignados al Plan promoverán la colaboración de las universidades y de otros organismos de investigación, sociedades científicas, colegios profesionales, y el sector privado, incorporando a la gestión de las emergencias y catástrofes las técnicas y métodos más avanzados de la sociedad del conocimiento y las derivadas de la utilización masiva de datos y de la inteligencia artificial.

Las actividades de mantenimiento se dirigirán fundamentalmente a los siguientes campos:

- Análisis de riesgos de protección civil y de sus efectos directos.
- Análisis de los sistemas de información aplicables a la protección civil.
- Recogida de datos sobre emergencias y catástrofes para su tratamiento automatizado.
- Análisis y mejora de los sistemas logísticos de respuesta a las emergencias.

Los planes autonómicos deben de establecer las acciones encaminadas a garantizar la actualización de la información contenida en plan. En función de la magnitud y repercusión de las modificaciones, se consideran dos procesos diferenciados:

- Las revisiones deberán ser anuales y recogerán los aspectos organizativos y operativos (nombramientos, capacidades, procedimientos, etc.)
- Las actualizaciones contemplarán cambios destacables en los contenidos motivados por causas técnicas o legislativas.

II.5.2.1.- Determinación de los mecanismos adecuados para la información a la población afectada y al público en general.



Con objeto de que el Plan sea conocido por los ciudadanos que se pueden ver afectados, se establecerán campañas periódicas de divulgación y sensibilización a la población, que, con la información adecuada tanto en el contenido como en el canal de comunicación utilizado para cada grupo, indicarán las recomendaciones de actuación y medidas de autoprotección.

En estas campañas se especificarán los procedimientos de notificación, con indicación clara de las normas, formatos o canales donde efectuar el aviso; y se basarán en la divulgación de folletos descriptivos y en su caso con material audiovisual, publicaciones en medios tradicionales de comunicación, internet, redes sociales y cuantos se consideren adecuados, en los que se concreten las medidas de protección personal a adoptar.

El Plan determinará los mecanismos adecuados para transmitir la información a la población afectada y al público en general. Esta información se regulará de forma que se realice tanto como medida preventiva, previa a la emergencia, en el momento de la emergencia o catástrofe y en fase de recuperación. Considerará las características de los distintos sectores de la población a la que se deba ser remitida (trabajadores, escolares, ancianos, adultos, colectivos y grupos desfavorecidos o en situación de vulnerabilidad, etc...) de forma que sea entendible y accesible.

II.5.2.2.- Programas de formación especializada de intervinientes

La administración responsable de la redacción del Plan Especial promoverá la realización de programas de formación y capacitación, en colaboración con las otras administraciones del Sistema Nacional de Protección Civil dirigidos a los efectivos implicados directamente en la gestión de emergencias de protección civil.

También impartirá y promoverá la impartición de jornadas técnicas para analizar la operatividad de estos planes y sus posibles líneas de mejora y desarrollo futuro, dirigidas especialmente a los integrantes de los diferentes Grupos de Acción.

Para ello los planes podrán indicar los contenidos de estos programas de formación especializada y definir a los receptores de esta formación.

Por la singularidad del riesgo de terremoto se desarrollarán programas de formación específicos para técnicos y facultativos competentes en los que se incidirá sobre el análisis de las patologías propias de fenómenos sísmicos en viviendas y edificaciones, con el fin de establecer protocolos de inspección y valoración del estado de las edificaciones utilizando fichas tipo que faciliten un análisis unificado y ágil de estas patologías que permita conocer el estado de las edificaciones afectadas.

Además, es de destacar la importancia de esta información especializada para los medios de comunicación social como transmisores de la información a la población y como colaboradores necesarios en la gestión de la emergencia transmitiendo las instrucciones y recomendaciones a la población.

II.5.2.3.-Instrucciones y recomendaciones de autoprotección

La administración responsable de la redacción del Plan promoverá la realización de programas de formación y capacitación, en colaboración con las otras administraciones del Sistema Nacional de Protección Civil dirigidos tanto a la población en general como al personal interviniente. En este campo, se prestará una atención especial a las actuaciones en el marco del Sistema Educativo.

Estos programas irán dirigidos, entre otros, a profesionales de los medios de comunicación, en estos programas se incluirá formación específica para atender a los colectivos vulnerables teniendo en cuenta sus necesidades especiales.

La implantación y mantenimiento de los planes precisa que se realicen acciones para incluir en su contenido las medidas de autoprotección que pueden implementar los ciudadanos y divulgar estas instrucciones y recomendaciones de autoprotección.

La elaboración de guías técnicas de autoprotección ante el riesgo de terremotos y su difusión permanente es una obligación esencial de los órganos de Protección Civil que debe recogerse en estos planes especiales. Se editará material de divulgación y se transmitirá la información por los cauces y con las peculiaridades indicadas para la información a la población afectada y público en general.

II.5.2.4.- Programa de ejercicios y simulacros.

Con la finalidad de mantener en permanente estado de plena operatividad todos los procedimientos, mecanismos y dispositivos de los planes, se realizarán regularmente ejercicios y simulacros, en colaboración con otras Administraciones Públicas, Organismos, Servicios integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil y sector privado.



La administración responsable del plan especial, previo informe, aprobará un programa de ejercicios y simulacros, que será elaborado por una Comisión en la que estarán representadas las administraciones y departamentos implicados. Este programa deberá ser periódicamente actualizado.

Los ejercicios y simulacros se extenderán, de acuerdo con los respectivos programas anuales, a los diferentes instrumentos, mecanismos y procedimientos de estos planes, así como a los diferentes Órganos, Administraciones, Organizaciones, Grupos de Acción, Empresas y Ciudadanía implicados y afectados por este riesgo.

Los programas de ejercicios y simulacros se remitirán a la DGPCE no más tarde del mes de diciembre del año anterior a su realización. Asimismo, cuando en un ejercicio o simulacro esté previsto la participación de la UME, este extremo será comunicado por la administración responsable del plan especial a la DGPCE.

Se contará con la participación activa de la población a fin de fortalecer la cultura de prevención y garantizar una respuesta efectiva ante una emergencia por terremoto.

II.6.- EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LOS PLANES

II.6.1.- EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN ESTATAL

Sin perjuicio de la evaluación que realice la Dirección General de Protección Civil y Emergencias de las activaciones de este Plan, al ser éste un anexo del PLEGEM, estará sometido a un proceso de evaluación continua mediante el análisis crítico de las emergencias declaradas, así como de los resultados de los ejercicios y simulacros.

El Plan Especial Estatal ante Terremotos será revisado por el Gobierno de conformidad con el apartado 10.6 del PLEGEM.

II.6.1.1.- Sistemas de información estadística

Según lo dispuesto en el Artículo 9.2.e) de la Ley 17/2015, de 9 de julio, tiene que crearse un registro Nacional de Datos sobre Emergencias y Catástrofes donde se incorporaran todos los datos sobre pérdidas y daños de los eventos que se produzcan sobre el territorio nacional. De esta manera se podrá disponer de información estadística con la que tener un mayor conocimiento sobre el tipo de evento que más daño genera y su distribución geográfica.

Desde la Dirección General de Protección Civil y Emergencias se pondrá a disposición de las administraciones una herramienta informática desarrollada para llevar a cabo esta recopilación.

En los planes se incluirán los criterios que permitan establecer los episodios significativos y que serán los que se incluyan en la aplicación. Una vez definido el episodio y dado de alta, se deberán recopilar los datos de las pérdidas y daños ocasionados según el procedimiento de recogida de estadísticas establecido por la DGPCE.

II.6.2.- EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LOS PLANES AUTONÓMICOS.

II.6.2.1.- Órganos, procedimientos y alcance de las evaluaciones

El plan especial autonómico estará sometido a un proceso de evaluación continua. Para ello incluirá un programa de evaluación basado en el análisis crítico de sus activaciones y de las emergencias declaradas, así como en el conocimiento y estado de la técnica y de los resultados de los ejercicios y simulacros realizados. Las actividades de evaluación tienen por objeto determinar las acciones de mejora del plan.

Las activaciones en las situaciones operativas 2 y 3 darán lugar a una evaluación específica de cada una de ellas, para ello la administración responsable de protección civil elaborará un informe de evaluación tras cada desactivación del plan especial en estas situaciones operativas.

Para la emisión del informe de evaluación, las Administraciones Públicas, los Servicios Técnicos, y las organizaciones y entidades que hayan participado en la gestión de la emergencia, deberán facilitar la información que obre en su poder.

Este informe será comunicado al resto de administraciones implicadas, y a otros órganos de la propia administración intervinientes en la emergencia, y será integrado en la Memoria Anual de Protección Civil que se elabore.

La finalidad de los informes de evaluación es la mejora de la operatividad del plan y del funcionamiento global del Sistema Nacional de Protección Civil, sin que en ningún caso determine conductas particulares ni asignación de responsabilidades.

El plan definirá los órganos, los procedimientos y el alcance de las evaluaciones especificando, en función de sus resultados, los criterios que pueden motivar la modificación o revisión del plan.



II.6.2.2.- Sistemas de información estadística

Según lo dispuesto en el Artículo 9.2.e) de la Ley 17/2015, de 9 de julio, tiene que crearse un registro Nacional de Datos sobre Emergencias y Catástrofes donde se incorporaran todos los datos sobre pérdidas y daños de los eventos que se produzcan sobre el territorio nacional. De esta manera se podrá disponer de información estadística con la que tener un mayor conocimiento sobre el tipo de evento que más daño genera y su distribución geográfica.

Desde la Dirección General de Protección Civil y Emergencias se pondrá a disposición de las administraciones una herramienta informática desarrollada para llevar a cabo esta recopilación.

En los planes se incluirán los criterios que permitan establecer los episodios significativos y que serán los que se incluyan en la aplicación. Una vez definido el episodio y dado de alta, se deberán recopilar los datos de las pérdidas y daños ocasionados según el procedimiento de recogida de estadísticas establecido por la DGPCE.

II.6.2.3.- Actualización y revisiones del Plan y de sus anexos.

Los planes serán revisados anualmente, y actualizados al menos cada cinco años por la administración que los ha elaborado, o cuando concurren circunstancias variables en el tiempo que lo aconsejen para mantener su plena operatividad, entre otras circunstancias que se puedan definir, se actualizarán por los motivos siguientes:

- Modificaciones importantes del riesgo por causas externas o sobrevenidas. Variación de la peligrosidad, vulnerabilidad o exposición:
- Como consecuencia de las evaluaciones críticas realizadas tras la activación de las situaciones operativas 2, 3, o las derivadas de los ejercicios y simulacros que hagan patente disfunciones en la operatividad o coordinación.
- Por Modificación significativa de la operatividad o de las capacidades del plan.
- Por el plazo de vigencia del mismo previsto en el propio plan.

Para ello, los planes incluirán un esquema general, temporal y cualificado en el que se determinen los factores y causas que motivarán su actualización.

Los planes recogerán igualmente la obligación de redactar una memoria anual sobre su aplicación y funcionamiento, memoria que será remitida a los integrantes del Sistema Nacional de Protección que intervienen en el plan en cualquiera de sus fases o situaciones operativas.

II.7.- ELABORACIÓN DE PLANES DE ACTUACIÓN DE ÁMBITO LOCAL ANTE TERREMOTOS

Los planes de ámbito local, provincial o insular, son aprobados por el órgano competente de la respectiva entidad, según el procedimiento que establezca la legislación autonómica.

II.7.1.- Concepto.

El plan de actuación municipal o de entidad local, establecerá la organización y procedimiento de actuación de los recursos y servicios cuya titularidad corresponda a la administración local de que se trate y los que puedan ser asignados al mismo por otras administraciones públicas o por otras entidades públicas o privadas, al objeto de hacer frente a la emergencia, dentro del ámbito territorial de aquella.

El plan de ámbito local deberá ser elaborado e implantado por el organismo competente en aquellos municipios ante el riesgo de terremotos que así se determinen en el correspondiente Plan de Comunidad Autónoma.

II.7.2.- Contenido mínimo de los planes de actuación de ámbito local:

El plan de ámbito local ante el riesgo de terremotos y dentro de las directrices que se establezcan en los correspondientes planes de comunidad autónoma, deberán tener el contenido mínimo que se especifica en el punto 1.6 de esta Directriz Básica, y que entre otros, destacamos el siguiente:

- Prever la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención en emergencias, dentro del territorio del municipio o entidad local que corresponda.
- Establecer sistemas de articulación con las organizaciones de otras Administraciones Locales incluidas en su entorno o ámbito territorial, según las previsiones del plan de comunidad autónoma en que se integran.
- Zonificar el territorio en función del riesgo y las posibles consecuencias, en concordancia con lo que establezca el correspondiente plan de comunidad autónoma, delimitar áreas según posibles requerimientos de prevención e intervención y despliegue de medios y recursos, así como localizar la infraestructura física a utilizar en operaciones de emergencia.
- Establecer medidas de información y formación a la población sobre el riesgo de terremotos así como sobre las medidas de autoprotección a utilizar en caso de emergencia.
- Catalogar los medios y recursos específicos para la puesta en práctica de las actividades previstas.



II.8.- ADAPTACIÓN DE LA DIRECTRIZ BÁSICA

De conformidad con lo establecido en el artículo 4.2.k) de la Norma Básica de Protección Civil, todos los Planes de protección civil se adaptarán a la estructura y contenido establecido en esta Directriz básica en el plazo de cuatro años desde su entrada en vigor.

Una vez aprobados, los contenidos serán publicados y accesibles al público.



ANEXOS

ANEXO I.- Definiciones.

Aceleración sísmica: Aceleración del movimiento vibratorio del terreno producido por las ondas sísmicas generadas por un terremoto. (Resolución de la Secretaría de Estado de Interior de 5 de mayo de 1995, Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico).

Afectados (personas): Las personas que resultan perjudicadas, directa o indirectamente, por un suceso peligroso. Se consideran directamente afectados a aquellos que han sufrido lesiones, enfermedades u otros efectos en la salud; los que han sido evacuados, desplazados, reubicados o han padecido daños directos en sus medios de vida o sus bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales. Se consideran indirectamente afectados los que han sufrido consecuencias, distintas o añadidas a los efectos directos, al cabo del tiempo debido a disrupciones o cambios en la economía, las infraestructuras vitales, los servicios básicos, el comercio o el trabajo, o consecuencias sociales, sanitarias y psicológicas. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Albergue: Puesta a disposición de un lugar para residir temporalmente las personas evacuadas en una emergencia o catástrofe, hasta tanto puedan regresar a sus domicilios o a residencias estables. (2020. PLEGEM. Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil)

Alejamiento: Traslado de la población desde lugares en los que las personas se encuentren expuestas a sufrir daños, a lugares seguros, generalmente poco distantes, utilizando sus propios medios. (2020. PLEGEM. Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil)

Amenaza: Proceso, fenómeno o actividad humana que puede ocasionar muertes, lesiones u otros efectos en la salud, daños a los bienes, disrupciones sociales y económicas o daños ambientales. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres). Situación en la que personas y bienes preservados por la protección civil están expuestos en mayor o menor medida a un peligro inminente o latente. (Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil)

Áreas de peligrosidad sísmica. Se considerarán áreas de peligrosidad sísmica aquellas zonas que a lo largo del registro histórico se han visto afectadas por fenómenos de naturaleza sísmica. (Resolución de la Secretaría de Estado de Interior de 5 de mayo de 1995, Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico).

Cambio climático: Cambio en el estado del clima que se puede identificar a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante un período prolongado, generalmente decenios o períodos más largos, y que puede obedecer a procesos naturales internos o a cambios en los forzantes externos, o bien, a cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmósfera o en el uso del suelo. (2009, UNISDR. Terminología sobre reducción del riesgo de desastres).

Capacidad: Combinación de todas las fortalezas, los atributos y los recursos disponibles dentro de una organización, comunidad o sociedad que pueden utilizarse para gestionar y reducir los riesgos de desastres y reforzar la resiliencia. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Catástrofe: Una situación o acontecimiento que altera o interrumpe sustancialmente el funcionamiento de una comunidad o sociedad por ocasionar gran cantidad de víctimas, daños e impactos materiales, cuya atención supera los medios disponibles de la propia comunidad. (Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil)

Cartografía oficial: Cartografía realizada con sujeción a las prescripciones de la Ley 7/1986, de Ordenación de la Cartografía, por las Administraciones Públicas o bajo su dirección y control. (Resolución de la Secretaría de Estado de Interior de 5 de mayo de 1995, Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico).

Centros de Coordinación de Emergencias: Los Centros de Coordinación de Emergencias son infraestructuras de apoyo técnico, comunicaciones y seguimiento, de carácter permanente o constituidas ex profeso para la gestión de una situación de emergencia o catástrofe. (2020. PLEGEM. Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil)

Centros de Atención a los Ciudadanos: Los Centros de Atención a los Ciudadanos son establecimientos o instalaciones destinadas a prestar ayuda asistencial a las personas afectadas por la emergencia o catástrofe. (2020. PLEGEM. Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil)

Centros de Recepción Logística: Los Centros de Recepción Logística son los centros de recepción, control y distribución de suministros y equipamiento, que se constituirán en áreas exteriores a la zona afectada por la emergencia.



Los Centros de Recepción Logística dependen directamente del Mando Operativo Integrado. (2020. PLEGEM. Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil)

Código de construcción: Una serie de ordenamientos o reglamentos relacionados con estándares que buscan controlar aspectos de diseño, construcción, materiales, modificaciones y ocupación de cualquier estructura, los cuales son necesarios para velar por la seguridad y el bienestar de los seres humanos, incluida la resistencia a los derrumbes y a los daños. (2009, UNISDR. Terminología sobre reducción del riesgo de desastres).

Confinamiento: Permanencia de la población en sus domicilios o en otros edificios que se determinen, así como en las medidas complementarias de seguridad que deban adoptarse en los mismos para su protección. (2020. PLEGEM. Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil)

Control de accesos y seguridad ciudadana: Restricción parcial o total del acceso a la zona afectada por una emergencia, con la finalidad de evitar la exposición de las personas inicialmente no afectadas por la emergencia, garantizar la seguridad de las personas y los vehículos que deben entrar y salir de la zona afectada, así como facilitar la puesta en práctica de otras medidas de protección. (2020. PLEGEM. Plan Estatal General de Emergencias de Protección Civil)

Desastre: Disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debida a fenómenos peligrosos que interaccionan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, ocasionando pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales, y que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Elementos en riesgo: Población, edificaciones, obras de ingeniería civil, actividades económicas y servicios públicos que ocupan o utilizan un territorio potencialmente afectado o amenazado por un determinado peligro. (Resolución de la Secretaría de Estado de Interior de 5 de mayo de 1995, Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico).

Emergencia de protección civil: Situación de riesgo colectivo sobrevenida por un evento que pone en peligro inminente a personas o bienes y exige una gestión rápida por parte de los poderes públicos para atenderlas y mitigar los daños y tratar de evitar que se convierta en una catástrofe. Se corresponde con otras denominaciones como emergencia extraordinaria, por contraposición a emergencia ordinaria que no tiene afectación colectiva. (Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil)

Escenario de emergencia (en terremotos): Un escenario es una predicción ciega de los efectos de un determinado terremoto en un territorio y momento concreto. Representa la interacción de los diferentes factores del riesgo (peligrosidad y vulnerabilidad), considerando las amenazas existentes (tipo, fuentes, cobertura; intensidad, frecuencia) y los daños y pérdidas que, en cada caso, pueden resultar de su acción conjunta.

Estudio de microzonación sísmica: Estudio que permite estimar y cartografiar las variaciones de la respuesta sísmica de un área a nivel local, identificando cómo las condiciones del subsuelo modifican las sacudidas del terreno durante un terremoto. Su propósito es estimar la variación de la intensidad sísmica en la superficie para identificar zonas de mayor y menor peligro sísmico. Permite establecer zonas con comportamiento similar durante un sismo y definir recomendaciones para el diseño y la construcción de edificaciones sismorresistentes. Los mapas de microzonificación se utilizan a escala urbana en planificación del uso del suelo y en medidas de prevención y mitigación en estructuras e instalaciones existentes.

Evacuación: Traslado temporal de personas y bienes a lugares más seguros antes, durante o después de un suceso peligroso con el fin de protegerlos. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Exposición: Situación en que se encuentran las personas, las infraestructuras, las viviendas, las capacidades de producción y otros activos humanos tangibles situados en zonas expuestas a amenazas. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Gestión de emergencias: La organización y la gestión de los recursos y las responsabilidades para abordar todos los aspectos de las emergencias, especialmente la preparación, la respuesta y los pasos iniciales de la rehabilitación. (2009, UNISDR. Terminología sobre reducción del riesgo de desastres).

Gestión del riesgo: El enfoque y la práctica sistemática de gestionar la incertidumbre para minimizar los daños y las pérdidas potenciales. Abarca tanto la evaluación y el análisis del riesgo, como la ejecución de estrategias y de acciones específicas para controlar, reducir y transferir el riesgo. (2009, UNISDR. Terminología sobre reducción del riesgo de desastres).



Impacto: Es el efecto total de un suceso peligroso o un desastre, incluidos los efectos negativos (por ejemplo, las pérdidas económicas) y los efectos positivos (por ejemplo, los beneficios económicos). Abarca los impactos económicos, humanos y ambientales, y puede incluir la muerte, las lesiones, las enfermedades y otros efectos negativos en el bienestar físico, mental y social.

Infraestructuras vitales: Conjunto de estructuras físicas, instalaciones, redes y otros activos que proporcionan servicios indispensables para el funcionamiento social y económico de una comunidad o sociedad. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Intensidad sísmica: Descripción de la percepción y los efectos de un terremoto sobre las personas, edificios, estructuras y el terreno. Depende de la magnitud del sismo, su profundidad, el medio de propagación, la distancia del epicentro y la vulnerabilidad de las construcciones. Se utiliza la escala europea de intensidad (EMS-98) con grados de I a XII

Isosista: Línea que une puntos de igual intensidad sísmica. (Resolución de la Secretaría de Estado de Interior de 5 de mayo de 1995, Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico).

Magnitud: Indicador de la energía liberada durante un terremoto y de la dimensión de la falla. Es única para cada sismo y se calcula a partir del registro instrumental.

Mitigación: Disminución o reducción al mínimo de los efectos adversos de un suceso peligroso. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Peligro. Potencial de ocasionar daño en determinadas situaciones a colectivos de personas o bienes que deben ser preservados por la protección civil (Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil).

Peligrosidad sísmica: Probabilidad de superar un valor del movimiento vibratorio del suelo (expresado el I, PGA, PGV, PGD etc.) en un emplazamiento y período de tiempo determinado.

Pérdidas económicas: Impacto económico total, compuesto de pérdidas económicas directas y pérdidas económicas indirectas. **Pérdidas económicas directas:** valor monetario de la destrucción total o parcial de los activos físicos existentes en la zona afectada. Las pérdidas económicas directas son casi equivalentes a los daños físicos. **Pérdidas económicas indirectas:** disminución del valor económico añadido a consecuencia de las pérdidas económicas directas o los impactos humanos y ambientales. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Período de retorno: Tiempo promedio entre las excedencias o superaciones de un valor dado. Es la inversa de la frecuencia de excedencia.

Planificación: Proceso de gestión que analiza los riesgos de desastres y establece con antelación las disposiciones necesarias para dar respuestas oportunas, eficaces y apropiadas.

Preparación: Conocimientos y capacidades que desarrollan los gobiernos, las organizaciones de respuesta y recuperación, las comunidades y las personas para prever, responder y recuperarse de forma efectiva de los impactos de desastres probables, inminentes o presentes. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Prevención: Actividades y medidas encaminadas a evitar los riesgos existentes y nuevos. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Reconstrucción: Reedificación a mediano y largo plazo y restauración sostenible de infraestructuras vitales resilientes, servicios, viviendas, instalaciones y medios de vida necesarios para el pleno funcionamiento de una comunidad o sociedad afectadas por un desastre, siguiendo los principios del desarrollo sostenible y de “reconstruir mejor”, con el fin de evitar o reducir el riesgo de desastres en el futuro (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Reconstruir mejor: Uso de las etapas de recuperación, rehabilitación y reconstrucción después de un desastre para aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades mediante la integración de medidas de reducción del riesgo de desastres en la restauración de la infraestructura física y los sistemas sociales, y en la revitalización de los medios de vida, la economía y el medio ambiente. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Recuperación: Restablecimiento o mejora de los medios de vida y la salud, así como de los bienes, sistemas y actividades económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales, de una comunidad o sociedad afectada por un



desastre, siguiendo los principios del desarrollo sostenible y de “reconstruir mejor”, con el fin de evitar o reducir el riesgo de desastres en el futuro. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Rehabilitación: Restablecimiento de los servicios e instalaciones básicos para el funcionamiento de una comunidad o sociedad afectada por un desastre. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Réplicas: Terremotos que siguen al terremoto principal de una zona y ligados genéticamente con él. (Resolución de la Secretaría de Estado de Interior de 5 de mayo de 1995, Directriz Básica de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico).

Resiliencia: Capacidad que tiene un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Riesgo sísmico: Cuantificación de la posibilidad de pérdidas humanas, sociales o económicas causadas por terremotos. Probabilidad de observar daño sísmico en un emplazamiento concreto y en un periodo de tiempo determinado. Para evaluarlo hay que considerar el movimiento del suelo esperado, los elementos expuestos y la respuesta de estos elementos (su vulnerabilidad)

Respuesta: Medidas adoptadas directamente antes, durante o inmediatamente después de un desastre con el fin de salvar vidas, reducir los impactos en la salud, velar por la seguridad pública y atender las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Respuesta inmediata: Se entiende por respuesta inmediata a las emergencias de protección civil la actuación de los servicios públicos o privados de intervención y de asistencia tras el acaecimiento de una emergencia o en una situación que pudiera derivar en emergencia, con la finalidad de evitar daños, rescatar y proteger a las personas y bienes, velar por la seguridad ciudadana y satisfacer las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada. Incluye la atención sanitaria, psicológica y social de urgencia, el refugio y la reparación inicial de los daños para restablecer los servicios e infraestructuras esenciales, así como otras acciones y evaluaciones necesarias para iniciar la recuperación. (Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil)

Riesgo: La combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. (2009, UNISDR. Terminología sobre reducción del riesgo de desastres).

Riesgo de desastres: Posibilidad de que se produzcan muertes, lesiones o destrucción y daños en bienes en un sistema, una sociedad o una comunidad en un periodo de tiempo concreto, determinados de forma probabilística como una función de la amenaza, la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Riesgo residual: Riesgo de desastre que se mantiene aun cuando se hayan puesto en pie medidas eficaces para la reducción del riesgo de desastres, y respecto del cual deben mantenerse las capacidades de respuesta de emergencia y de recuperación. La presencia de un riesgo residual supone una necesidad constante de desarrollar y respaldar las capacidades efectivas de los servicios de emergencia, preparación, respuesta y recuperación, junto con políticas socioeconómicas como medidas de protección social y mecanismos de transferencia del riesgo, como parte de un enfoque integral. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Riesgo sísmico: Cuantificación de la posibilidad de pérdidas humanas, sociales o económicas causadas por terremotos. Probabilidad de observar daño sísmico en un emplazamiento concreto y en un periodo de tiempo determinado. Para evaluarlo hay que considerar el movimiento del suelo esperado, los elementos expuestos y la respuesta de estos elementos (su vulnerabilidad).

Servicios de emergencia: El conjunto de agencias especializadas con la responsabilidad y los objetivos específicos de proteger a la población y los bienes en situaciones de emergencia. (2009, UNISDR. Terminología sobre reducción del riesgo de desastres).

Servicios esenciales: Servicios necesarios para el mantenimiento de las funciones sociales básicas, la salud, la seguridad, el bienestar social y económico de los ciudadanos, o el eficaz funcionamiento de las instituciones del Estado y las Administraciones Públicas. (Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil)

Simulador de Escenarios Sísmicos: Herramienta informática diseñada para predecir y visualizar los posibles efectos de un terremoto en una región específica.



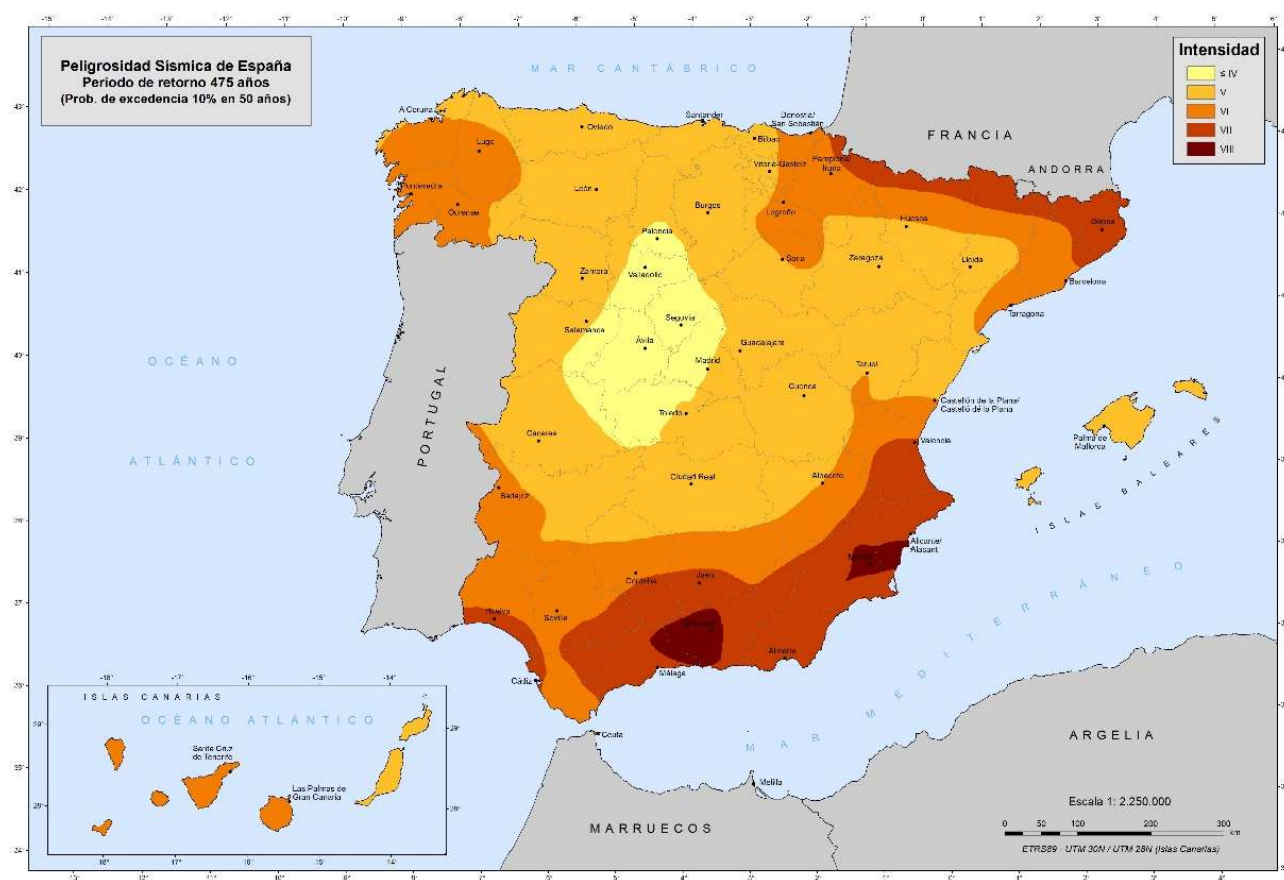
Sistema de alerta temprana: Sistema integrado de vigilancia, previsión y predicción de amenazas, evaluación de los riesgos de desastres, y actividades, sistemas y procesos de comunicación y preparación que permite a las personas, las comunidades, los gobiernos, las empresas y otras partes interesadas adoptar las medidas oportunas para reducir los riesgos de desastres con antelación a sucesos peligrosos. Los sistemas de alerta temprana pueden incluir cuatro elementos clave relacionados entre sí: 1) conocimientos sobre el riesgo basado en el acopio sistemático de datos y en evaluaciones del riesgo; 2) detección, seguimiento, análisis y previsión de las amenazas y las posibles consecuencias; 3) difusión y comunicación, por una fuente oficial, de alertas e información conexa autorizadas, oportunas, precisas y prácticas acerca de la probabilidad y el impacto; y 4) preparación en todos los niveles para responder a las alertas recibidas. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres)

Vulnerabilidad: Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumentan la susceptibilidad de una persona, una comunidad, los bienes o los sistemas a los efectos de las amenazas. (2016, UNISDR. Informe actualización terminología sobre reducción del riesgo de desastres). La característica de una colectividad de personas o bienes que los hacen susceptibles de ser afectados en mayor o menor grado por un peligro en determinadas circunstancias. (Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil)

Vulnerabilidad sísmica: Estimación del daño que puede ser soportado por una estructura o de la pérdida de un elemento en riesgo, cuando están expuestos a los efectos de un terremoto. Es la predisposición de un elemento a sufrir daño ante un movimiento vibratorio del terreno. Teniendo en cuenta las tipologías constructivas, la EMS-98 clasifica la afectación en estructuras según clases de vulnerabilidad, de la A a la F, de más a menos vulnerable.



ANEXO II.- MAPA DE PELIGROSIDAD SÍSMICA PARA UN PERÍODO DE RETORNO DE 475 AÑOS





ANEXO III.- Municipios comprendidos en áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a VII según los estudios de peligrosidad sísmica de España para el período de retorno de 475 años realizados por el Instituto Geográfico Nacional

Comunidad Autónoma de Andalucía

Provincia de Almería:

Abla, Abrucena, Adra, Albalánchez, Alboloduy, Albos, Alcolea, Alcóntar, Alcudia de Monteagud, Alhabia, Alhama de Almería, Alicún, Almería, Almócita, Alsodux, Antas, Arboleas, Armuña de Almanzora, Baces, Balanegra, Bayárcal, Bayarque, Bédar, Beires, Benahadux, Benitagla, Benizalón, Bentarique, Berja, Canjáyar, Cantoria, Carboneras, Castro de Filabres, Chercos, Chirivel, Cóbda, Cuevas del Almanzora, Dalías, El Ejido, Enix, Felix, Fines, Fiñana, Fondón, Gádor, Garrucha, Gérgal, Huécija, Huércal de Almería, Huércal-Overa, Íllar, Instinción, La Mojenera, Laroya, Las Tres Villas, Láujar de Andarax, Lijar, Los Gallardos, Lubrín, Lucainena de las Torres, Lúcar, Macael, María, Mojácar, Nacimiento, Níjar, Ohanes, Olula de Castro, Olula del Río, Oria, Padules, Partaloa, Paterna del Río, Pechina, Pulpí, Purchena, Rágol, Rioja, Roquetas de Mar, Santa Cruz de Marchena, Santa Fe de Mondújar, Senés, Serón, Sierro, Somontín, Sorbas, Suflí, Tabernas, Taberno, Tahal, Terque, Tíjola, Turre, Turrillas, Uleila del Campo, Urrácal, Velefique, Vélez-Blanco, Vélez-Rubio, Vera, Viator, Vúcar, Zurgena.

Provincia de Cádiz

Alcalá de los Gazules, Alcalá del Valle, Algar, Algodonales, Arcos de la Frontera, Benaocaz, Bornos, Cádiz, Chiclana de la Frontera, Chipiona, El Bosque, El Gastor, El Puerto de Santa María, Espera, Grazalema, Jerez de la Frontera, Jimena de la Frontera, Olvera, Prado del Rey, Puerto Real, Puerto Serrano, Rota, San Fernando, San José del Valle, San Martín del Tesorillo, San Roque, Sanlúcar de Barrameda, Setenil de las Bodegas, Torre Alháuquime, Trebujena, Ubrique, Villaluenga del Rosario, Villamartín, Zahara.

Provincia de Córdoba

Aguilar de la Frontera, Almedinilla, Baena, Benamejí, Cabra, Cañete de las Torres, Carcabuey, Castro del Río, Córdoba, Doña Mencía, Encinas Reales, Espejo, Fernán-Núñez, Fuente Palmera, Fuente-Tójar, Iznájar, La Carlota, La Guijarrosa, La Rambla, La Victoria, Lucena, Luque, Montalbán de Córdoba, Montemayor, Montilla, Monturque, Moriles, Nueva Carteya, Palenciana, Priego de Córdoba, Puente Genil, Rute, San Sebastián de los Ballesteros, Santaella, Valenzuela, Zuheros.

Provincia de Granada

Agrón, Alamedilla, Albolote, Albondón, Albuñán, Albuñol, Albuñuelas, Aldeire, Alfacar, Algarinejo, Alhama de Granada, Alhendín, Alicún de Ortega, Almegíjar, Almuñécar, Alpujarra de la Sierra, Alquife, Arenas del Rey, Armilla, Atarfe, Baza, Beas de Granada, Beas de Guadix, Benalúa, Benalúa de las Villas, Benamaurel, Bérchules, Bubián, Busquístar, Cacín, Cádiar, Cájar, Calicasas, Campotéjar, Caniles, Cáñar, Capileira, Carataunas, Cástaras, Castilléjar, Castril, Cenes de la Vega, Chauchina, Chimeneas, Churriana de la Vega, Cijuela, Cogollos de Guadix, Cogollos de la Vega, Colomera, Cortes de Baza, Cortes y Graena, Cuevas del Campo, Cúllar, Cúllar Vega, Darro, Dehesas de Guadix, Dehesas Viejas, Deifontes, Diezma, Dílar, Dólar, Domingo Pérez de Granada, Dúdar, Dúrcal, El Pinar, El Valle, Escúzar, Ferreira, Fonelas, Fornes, Freila, Fuente Vaqueros, Galera, Gobernador, Gójar, Gor, Gorafe, Granada, Guadahortuna, Guadix, Gualchos, Güéjar Sierra, Güevéjar, Huélagos, Huéneja, Huéscar, Huétor de Santillán, Huétor Tájar, Huétor Vega, Íllora, Ítrabo, Iznalloz, Játar, Jayena, Jérez del Marquesado, Jete, Jun, Juviles, La Calahorra, La Malahá, La Peza, La Taha, La Zubia, Láchar, Lanjarón, Lanteira, Las Gabias, Lecrín, Lentegí, Lobras, Loja, Los Guájares, Lugros, Lújar, Maracena, Marchal, Moclín, Molvízar, Monachil, Montefrío, Montejícar, Montillana, Moraleda de Zafayona, Morelábor, Motril, Murtas, Nevada, Nigüelas, Nívar, Ogíjares, Orce, Órgiva, Otívar, Padul, Pampaneira, Pedro Martínez, Peligros, Pinos Genil, Pinos Puente, Píñar, Polícar, Polopos, Pórtugos, Puebla de Don Fadrique, Pulianas, Purullena, Quéntar, Rubite, Salar, Salobreña, Santa Cruz del Comercio, Santa Fe, Sopórtujar, Sorvilán, Torre-Cardela, Torrenueva Costa, Torvizcón, Trévez, Turón, Ugíjar, Valderrubio, Valle del Zalabí, Válor, Vegas del Genil, Vélez de Benaudalla, Ventas de Huelma, Villa de Otura, Villamena, Villanueva de las Torres, Villanueva Mesía, Vízcar, Zafarraya, Zagra, Zújar.

Provincia de Huelva

Aljaraque, Almonte, Ayamonte, Bonares, Cartaya, Gibraleón, Hinojos, Huelva, Isla Cristina, Lepe, Lucena del Puerto, Moguer, Niebla, Palos de la Frontera, Punta Umbría, Rociana del Condado, San Juan del Puerto, San Silvestre de Guzmán, Trigueros, Villablanca.



Provincia de Jaén

Albánchez de Mágina, Alcalá la Real, Alcaudete, Arjona, Baeza, Bedmar y Garcíez, Bélmez de la Moraleda, Cabra del Santo Cristo, Cambil, Campillo de Arenas, Cárcheles, Castillo de Locubín, Cazalilla, Escañuela, Frailes, Fuensanta de Martos, Fuerte del Rey, Higuera de Calatrava, Hinojares, Huelma, Huesa, Jaén, Jamilena, Jimena, Jódar, La Guardia de Jaén, Lahiguera, Larva, Los Villares, Mancha Real, Martos, Mengíbar, Noalejo, Peal de Becerro, Pegalajar, Porcuna, Pozo Alcón, Quesada, Santiago de Calatrava, Torredelcampo, Torredonjimeno, Torres, Valdepeñas de Jaén, Villardompardo, Villatorres.

Provincia de Málaga

Alameda, Alcaucín, Alfarnate, Alfarnatejo, Algarrobo, Algatocín, Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande, Almáchar, Almargen, Almogía, Álora, Alozaina, Alpandeire, Antequera, Árchez, Archidona, Ardales, Arenas, Arriate, Atajate, Benadalid, Benahavís, Benalauría, Benalmádena, Benamargosa, Benamocarra, Benaolán, Benarrabá, Campillos, Canillas de Aceituno, Canillas de Albaida, Cañete la Real, Carratraca, Cartajima, Cártama, Casabermeja, Casarabonela, Casares, Coín, Colmenar, Comares, Cómpeta, Cortes de la Frontera, Cuevas Bajas, Cuevas de San Marcos, Cuevas del Becerro, Cútar, El Borge, El Burgo, Estepona, Faraján, Frigiliana, Fuengirola, Fuente de Piedra, Gaucín, Genalguacil, Guaro, Humilladero, Igualeja, Istán, Iznate, Jímera de Líbar, Jubrique, Júzcar, Macharaviaya, Málaga, Manilva, Marbella, Mijas, Moclinejo, Molina, Monda, Montecorto, Montejaque, Nerja, Ojén, Parauta, Periana, Pizarra, Pujerra, Rincón de la Victoria, Riogordo, Ronda, Salares, Sayalonga, Sedella, Serrato, Sierra de Yeguas, Teba, Tolox, Torremolinos, Torrox, Totalán, Valle de Abdalajís, Vélez-Málaga, Villanueva de Algaidas, Villanueva de la Concepción, Villanueva de Tapia, Villanueva del Rosario, Villanueva del Trabuco, Viñuela, Yunquera.

Provincia de Sevilla

Aguadulce, Algámitas, Arahál, Aznalcázar, Badolatosa, Casariche, Coripe, Écija, El Coronil, El Palmar de Troya, El Rubio, El Saucejo, Estepa, Gilena, Herrera, La Puebla de Cazalla, La Puebla del Río, La Roda de Andalucía, Lantejuela, Las Cabezas de San Juan, Lora de Estepa, Los Corrales, Los Molares, Marchena, Marinaleda, Martín de la Jara, Montellano, Morón de la Frontera, Osuna, Paradas, Pedrera, Pruna, Utrera, Villanueva de San Juan.

Comunidad Autónoma de Aragón

Provincia de Huesca

Aisa, Ansó, Aragüés del Puerto, Benasque, Bielsa, Biescas, Bisaurri, Bonansa, Borau, Broto, Canal de Berdún, Canfranc, Castejón de Sos, Castiello de Jaca, Chía, El Pueyo de Araguás, Fago, Fanlo, Fiscal, Gistáin, Hoz de Jaca, Jaca, Jasa, La Fueva, Laspaúles, Montanuy, Panticosa, Plan, Puértolas, Sabiñánigo, Sahún, Sallent de Gállego, San Juan de Plan, Seira, Sesué, Tella-Sin, Torla-Ordesa, Valle de Hecho, Villanova, Villanúa, Yésero.

Provincia de Zaragoza

Salatierra de Esca, Sigüés.

Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha

Provincia de Albacete

Albatana, Almansa, Caudete, Hellín, Montealegre del Castillo, Nerpio, Ontur, Tobarra.

Comunidad Autónoma de Cataluña

Provincia de Barcelona

Alpens, Arenys de Mar, Arenys de Munt, Argentona, Bagà, Borredà, Caldes d'Estrac, Calella, Calldetenes, Campins, Canet de Mar, Cànoves i Samalús, Cardedeu, Castell de l'Areny, Castellar de n'Hug, Cercs, Dosrius, El Brull, Figaró-Montmany, Fígols, Fogars de la Selva, Fogars de Montclús, Folgueroles, Gisclareny, Gualba, Guardiola de Berguedà, Gurb, La Garriga, La Nou de Berguedà, La Pobla de Lillet, La Roca del Vallès, Les Franqueses del Vallès, Les Masies de Roda, Les Masies de Voltregà, L'Esquirol, Llinars del Vallès, Lluçà, Malgrat de Mar, Manlleu, Mataró, Montesquiu, Montseny, Orís, Òrrius, Palafolls, Pineda de Mar, Roda de Ter, Rupit i Pruit, Saldes, Sant Agustí de Lluçanès, Sant Andreu de Llavaneres, Sant Antoni de Vilamajor, Sant Boi de Lluçanès, Sant Cebrià de Vallalta, Sant Celoni, Sant Esteve de Palautordera, Sant Iscle de Vallalta, Sant Jaume de Frontanyà, Sant Julià de Cerdanyola, Sant Julià de Vilatorrada, Sant Pere de Torelló, Sant Pere de Vilamajor, Sant Pol de Mar, Sant Quirze de Besora, Sant Sadurní d'Osormort, Sant Vicenç de Montalt, Sant Vicenç de Torelló, Santa Maria de Besora, Santa Maria de Palautordera, Santa Susanna, Seva, Sora, Tagamanent, Tavèrnoles, Tavertet, Tordera, Torelló, Vallcebre, Vallgorguina, Vilalba Sasserra, Vilanova de Sau.



Provincia de Girona

Agullana, Aiguaviva, Albanyà, Albons, Alp, Amer, Anglès, Arbúcies, Argelaguer, Avinyonet de Puigventós, Banyoles, Bàscara, Begur, Bellcaire d'Empordà, Besalú, Bescanó, Beuda, Biure, Blanes, Boadella i les Escaules, Bolvir, Bordils, Borrassà, Breda, Brunyola i Sant Martí Sapresa, Cabanelles, Cabanes, Cadaqués, Caldes de Malavella, Calonge i Sant Antoni, Camós, Campdevànol, Campelles, Campllong, Camprodon, Canet d'Adri, Cantallops, Capmany, Cassà de la Selva, Castell d'Aro, Platja d'Aro i s'Agaró, Castellfollit de la Roca, Castelló d'Empúries, Celrà, Cervià de Ter, Cistella, Colera, Colomers, Corçà, Cornellà del Terri, Crespià, Cruïlles Monells i Sant Sadurní de l'Heura, Darnius, Das, El Far d'Empordà, El Port de la Selva, Espinelves, Espolla, Esponellà, Figueres, Flaçà, Foixà, Fontanals de Cerdanya, Fontanilles, Fontcoberta, Forallac, Fornells de la Selva, Fortià, Garrigàs, Garrigoles, Garriguella, Ger, Girona, Gombren, Gualta, Guils de Cerdanya, Hostalric, Isòvol, Jafre, Juià, La Bisbal d'Empordà, La Celler de Ter, La Jonquera, La Pera, La Selva de Mar, La Tallada d'Empordà, La Vajol, La Vall de Bianya, La Vall d'en Bas, L'Armentera, Les Lloses, Les Planes d'Hostoles, Les Preses, L'Escala, Lladó, Llagostera, Llambilles, Llanars, Llançà, Llers, Llúvia, Lloret de Mar, Maçanet de Cabrenys, Maçanet de la Selva, Madremanya, Maià de Montcal, Masarac, Massanes, Meranges, Mieres, Mollet de Peralada, Molló, Montagut i Oix, Mont-ras, Navata, Ogassa, Olot, Ordís, Osor, Palafrugell, Palamós, Palau de Santa Eulàlia, Palau-sator, Palau-saverdera, Palol de Revardit, Pals, Pardines, Parlavà, Pau, Pedret i Marzà, Peralada, Planoles, Pont de Molins, Pontós, Porqueres, Portbou, Puigcerdà, Quart, Queralbs, Rabós, Regencós, Ribes de Freser, Riells i Viabrea, Ripoll, Riudarenes, Riudaura, Riudellots de la Selva, Riumors, Roses, Rupit, Sales de Llierca, Salt, Sant Andreu Salou, Sant Aniol de Finestres, Sant Climent Sescebes, Sant Feliu de Buixalleu, Sant Feliu de Guíxols, Sant Feliu de Pallerols, Sant Ferriol, Sant Gregori, Sant Hilari Sacalm, Sant Jaume de Llierca, Sant Joan de les Abadesses, Sant Joan de Mollet, Sant Joan les Fonts, Sant Jordi Desvalls, Sant Julià de Ramis, Sant Julià del Llor i Bonmatí, Sant Llorenç de la Muga, Sant Martí de Llémena, Sant Martí Vell, Sant Miquel de Campmajor, Sant Miquel de Fluvià, Sant Mori, Sant Pau de Segúries, Sant Pere Pescador, Santa Coloma de Farners, Santa Cristina d'Aro, Santa Llogaia d'Àlguema, Santa Pau, Sarrià de Ter, Saus, Camallera i Llampaies, Serinyà, Serra de Daró, Setcases, Sils, Siurana, Susqueda, Terrades, Torrent, Torroella de Fluvià, Torroella de Montgrí, Tortellà, Toses, Tossa de Mar, Ullà, Ullastret, Ultramort, Urús, Vallfogona de Ripollès, Vall-llobrega, Ventalló, Verges, Vidrà, Vidreres, Vilabertran, Vilablareix, Viladamat, Viladasens, Vilademuls, Viladrau, Vilafant, Vilajuïga, Vilallonga de Ter, Vilamacolum, Vilamalla, Vilamaniscle, Vilanant, Vila-sacra, Vilaür, Vilobí d'Onyar, V. ilopriu.

Provincia de Lleida

Alàs i Cerc, Alins, Alt Àneu, Arres, Arsèguel, Baix Pallars, Bausen, Bellver de Cerdanya, Bossòst, Cabó, Canejan, Cava, El Pont de Bar, El Pont de Suert, Es Bòrdes, Espot, Estamariu, Esterri d'Àneu, Esterri de Cardós, Farrera, Fígols i Alinyà, Gósol, Josa i Tuixén, La Guingueta d'Àneu, La Seu d'Urgell, La Torre de Cabdella, La Vall de Boí, La Vansa i Fórnols, Les, Les Valls d'Aguilar, Les Valls de Valira, Lladorre, Llavorsí, Lles de Cerdanya, Montellà i Martinet, Montferrer i Castellbò, Naut Aran, Prats i Sansor, Prullans, Rialp, Ribera d'Urgellet, Riu de Cerdanya, Sarroca de Bellera, Senterada, Soriguera, Sort, Tàrrida, Tremp, Vall de Cardós, Vielha e Mijaran, Vilaller, Vilamòs.

Ciudad de Melilla

Comunidad Foral de Navarra

Provincia de Navarra

Abaurregaina/Abaurrea Alta, Abaurrepea/Abaurrea Baja, Anue, Arce/Artzi, Aria, Arike, Auritz/Burguete, Baztan, Bera, Bertizarana, Burgui/Burgi, Erro, Esparza de Salazar/Esparza Zaraitzu, Esteribar, Etxalar, Ezcarroz/Ezkaroze, Gallués/Galoze, Garaioa, Garde, Garralda, Güesa/Gorza, Hiriberri/Villanueva de Aezkoa, Igantzi, Isaba/Izaba, Izalzu/Iztaltzu, Jaurrieta, Lesaka, Lónguida/Longida, Luzaide/Valcarlos, Navascués/Nabaskoze, Ochagavía/Otsagabia, Orbaizeta, Orbara, Oronz/Orontze, Oroz-Betelu/Orotz-Betelu, Orreaga/Roncesvalles, Roncal/Erronkari, Sarriés/Sartze, Sunbilla, Urdazubi/Urdax, Urraul Alto, Urzainqui/Urzainki, Uztárriz/Uztarroze, Vidángoz/Bidankoze, Zugarramurdi.

Comunidad Valenciana

Provincia de Alicante/Alacant

Agost, Agres, Aigües, Alacant/Alicante, Albufera, Alcalalí, Alcoi/Alcoy, Alcoleja, Alcosser, Alfafara, Algorfa, Alguet, Almoradí, Almudaina, Altea, Aspe, Balones, Banyeres de Mariola, Benasau, Beneixama, Benet, Benferri, Beniarbeig, Beniardà, Beniarres, Benidoleig, Benidorm, Benifallim, Benifato, Benigembla, Benijófar, Beniloba, Benillup, Benimantell, Benimarfull, Benimassot, Benimeli, Benissa, Biar, Bigastro, Bolulla, Busot, Callosa de Segura, Callosa d'en Sarrià, Calp, Cañada, Castalla, Castell de Castells, Catral, Cocentaina, Confrides, Cox, Crevillent, Daya Nueva, Daya Vieja, Dénia, Dolores, el Camp de Mirra/Campo de Mirra, el Campello, el Castell de Guadalest, el Fondó de les Neus/Hondón de las Nieves, el Pinós/Pinoso, el Poble Nou de Benitatxell/Benitachell, el Ràfol d'Almúnia, el Verger, Elda, els Poblets, Elx/Elche, Fageca, Famosa, Finestrat, Formentera del Segura, Gaianes, Gata de Gorgos, Gorga, Granja



de Rocamora, Guardamar del Segura, Hondón de los Frailes, Ibi, Jacarilla, la Nucia, la Romana, la Torre de les Maçanes/Torremanzanas, la Vall d'Alcalà, la Vall de Gallinera, la Vall de Laguar, la Vall d'Ebo, la Vila Joiosa/Villajoyosa, l'Alfàs del Pi, l'Alqueria d'Asnar, l'Atzúbia, Llíber, l'Orxa/Lorcha, Los Montesinos, Millena, Monforte del Cid, Monòver/Monóvar, Murla, Muro de Alcoy, Mutxamel, Novelda, Ondara, Onil, Orba, Orihuela, Orxeta, Parcent, Pedreguer, Pego, Penàguila, Petrer, Pilar de la Horadada, Planes, Polop, Quatretondeta, Rafal, Redován, Relleu, Rojales, Sagra, Salinas, San Fulgencio, San Isidro, San Miguel de Salinas, Sanet y Negrals, Sant Joan d'Alacant, Sant Vicent del Raspeig/San Vicente del Raspeig, Santa Pola, Sax, Sella, Senija, Tàrbena, Teulada, Tibi, Tollos, Tormos, Torrevieja, Villena, Xàbia/Jávea, Xaló, Xixona/Jijona.

Provincia de València/Valencia

Ador, Agullent, Aielo de Malferit, Aielo de Rugat, Alaquàs, Albaida, Albal, Albalat de la Ribera, Alberic, Alborache, Alboraia/Alboraya, Alcàntera de Xúquer, Alcàsser, Aldaia, Alfafar, Alfarb, Alfarrasí, Alfauir, Algemesí, Alginet, Almàssera, Almiserà, Almoines, Almussafes, Alzira, Anna, Antella, Atzeneta d'Albaida, Ayora, Barx, Barxeta, Bèlgida, Bellreguard, Bellús, Beneixida, Benetússer, Beniarjó, Beniatjar, Benicolet, Benicull de Xúquer, Benifaió, Benifairó de la Vall d'Almàssera, Beniflà, Benigànim, Benimodo, Benimuslem, Beniparrell, Benirredrà, Benissoda, Benissuera, Bicorp, Bocairent, Bolbaite, Bonrepòs i Mirambell, Bufali, Buñol, Burjassot, Canals, Carcaixent, Càrcer, , Carlet, Carrícola, Castelló, Castelló de Rugat, Castellonet de la Conquesta, Catadau, Catarroja, Cerdà, Chella, Cheste, Chiva, , Cofrentes, Corbera, Cortes de Pallás, Cotes, Cullera, Daimús, Dos Aguas, el Genovés, el Palomar, el Real de Gandia, Enguera, Estubeny, Favara, Fontanars dels Alforins, Fortaleny, Gandia, Gavarda, Godella, Godollet, Guadasséquies, Guadassuar, Guardamar de la Safor, Jalance, Jarafuel, la Font de la Figuera, la Font d'en Carròs, la Granja de la Costera, la Llosa de Ranes, la Pobla del Duc, la Pobla Llarga, l'Alcúdia, l'Alcúdia de Crespins, l'Alqueria de la Comtessa, l'Énova, Llanera de Ranes, Llaurí, Llocnou de la Corona, Llocnou de Sant Jeroni, Llocnou d'En Fenollet, Llombai, Llútxent, l'Olleria, Loriguilla, Macastre, Manises, Manuel, Massalavés, Massanassa, Meliana, Millares, Miramar, Mislata, Moixent/Mogente, Montaverner, Montesa, Montitxelvo/Montichelvo, Montroi/Montroy, Montserrat, Navarrés, Novetlè, Oliva, Ontinyent, Otos, Paiporta, Palma de Gandia, Palmera, Paterna, Picanya, Picassent, Piles, Pinet, Polinyà de Xúquer, Potries, Quart de Poblet, Quatretonda, Quesa, Rafelcofer, Rafelguaraf, Ràfol de Salem, Real, Riba-roja de Túria, Riola, Rocafort, Rotglà i Corberà, Ròtova, Rugat, Salem, Sant Joanet, Sedaví, Sellent, Sempere, Senyera, Silla, Simat de la Vall d'Almàssera, Sollana, Sueca, Sumacàrcer, Tavernes Blanques, , Tavernes de la Vall d'Almàssera, Teresa de Cofrentes, Terrateig, Torrella, Torrent, Tous, Turís, València, Vallada, Vallés, Vilallonga/Villalonga, Vilamarxant, Vinalesa, Xàtiva, Xeraco, Xeresa, Xirivella, Yátova, Zarra.

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Provincia de Murcia

Abanilla, Abarán, Águilas, Albudeite, Alcantarilla, Aledo, Alguazas, Alhama de Murcia, Archena, Beniel, Blanca, Bullas, Calasparra, Campos del Río, Caravaca de la Cruz, Cartagena, Cehegín, Ceutí, Cieza, Fortuna, Fuente Álamo de Murcia, Jumilla, La Unión, Las Torres de Cotillas, Librilla, Lorca, Lorquí, Los Alcázares, Mazarrón, Molina de Segura, Moratalla, Mula, Murcia, Ojós, Pliego, Puerto Lumbreras, Ricote, San Javier, San Pedro del Pinatar, Santomera, Torre-Pacheco, Totana, Ulea, Villanueva del Río Segura, Yecla.



ANEXO IIIb.- Municipios comprendidos en áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a VIII según los estudios de peligrosidad sísmica de España para el período de retorno de 475 años realizados por el Instituto Geográfico Nacional

Comunidad Autónoma de Andalucía

Provincia de Córdoba

Iznájar

Provincia de Granada

Agrón, Albolote, Albuñuelas, Alfacar, Algarinejo, Alhama de Granada, Alhendín, Almuñécar, Arenas del Rey, Armilla, Atarfe, Beas de Granada, Benalúa de las Villas, Cacán, Cájar, Calicasas, Cáñar, Cenes de la Vega, Chauchina, Chimeneas, Churriana de la Vega, Cijuela, Cogollos de la Vega, Colomera, Cúllar Vega, Deifontes, Dílar, Dúdar, Dúrcal, El Pinar, El Valle, Escúzar, Fornes, Fuente Vaqueros, Gójar, Granada, Güéjar Sierra, Güevéjar, Huétor de Santillán, Huétor Tájar, Huétor Vega, Íllora, Ítrabo, Iznalloz, Játar, Jayena, Jete, Jun, La Malahá, La Zubia, Láchar, Lanjarón, Las Gabias, Lecrín, Lentegí, Loja, Los Guájares, Maracena, Moclín, Molvizar, Monachil, Montefrío, Montillana, Moraleda de Zafayona, Motril, Nigüelas, Nívar, Ogíjares, Órgiva, Otívar, Padul, Peligros, Pinos Genil, Pinos Puente, Píñar, Pulianas, Quéntar, Salar, Salobreña, Santa Cruz del Comercio, Santa Fe, Valderrubio, Vegas del Genil, Vélez de Benaudalla, Ventas de Huelma, Villa de Otura, Villamena, Villanueva Mesía, Vízcar, Zafarraya, Zagra,

Provincia de Jaén

Alcalá la Real

Provincia de Málaga

Alcaucín, Alfarnate, Alfarnatejo, Algarrobo, Almáchar, Antequera, Árchez, Archidona, Arenas, Benamargosa, Canillas de Aceituno, Canillas de Albaida, Casabermeja, Colmenar, Comares, Cómpeta, Cútar, El Borge, Frigiliana, Málaga, Nerja, Periana, Riogordo, Salares, Sayalonga, Sedella, Torrox, Vélez-Málaga, Villanueva de Algaidas, Villanueva de la Concepción, Villanueva de Tapia, Villanueva del Rosario, Villanueva del Trabuco, Viñuela

Comunidad Valenciana

Provincia de Alicante/Alacant

Albatera, Algorfa, Alicante/Alacant, Almoradí, Benejúzar, Benferri, Benijófar, Bigastro, Callosa de Segura, Catral, Cox, Crevillent, Daya Nueva, Daya Vieja, Dolores, Elche/Elx, Formentera del Segura, Granja de Rocamora, Guardamar del Segura, Jacarilla, Los Montesinos, Orihuela, Pilar de la Horadada, Rafal, Redován, Rojales, San Fulgencio, San Isidro, San Miguel de Salinas, Santa Pola, Torre Vieja

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Provincia de Murcia

Abanilla, Albudeite, Alcantarilla, Alguazas, Alhama de Murcia, Archena, Beniel, Blanca, Campos del Río, Ceutí, Fortuna, Fuente Álamo de Murcia, Las Torres de Cotillas, Librilla, Lorquí, Molina de Segura, Mula, Murcia, Ojós, Ricote, Santomera, Totana, Ulea, Villanueva del Río Segura



ANEXO IV.- MODELO DE FICHA DE PRIMERA EVALUACIÓN DE DAÑOS EN EDIFICACIONES.

FICHA de PRIMERA EVALUACIÓN DE DAÑOS.

Exp. nº:

IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.

Referencia catastral: Indicar.			
Dirección: Indicar.			Nº Indicar.
C.Postal: Indicar.	Localidad: Indicar.	Provincia: Indicar.	

USOS DEL EDIFICIO

Vivienda ☐	Otros residenciales ☐	Docente ☐	Salud ☐
Nº Viviendas: Indicar.	Oficinas ☐	Comercial ☐	Otros: Indicar.

RESULTADO FINAL DE LA EVALUACIÓN.

Existe colapso: Total: ☐ Parcial: ☐	SI: ☐ NO ☐	ROJO (Acceso Prohibido)	
Asiento en cimentación: No se pudo determinar ☒	SI: ☐ NO ☐		
Inclinación aparente:	SI: ☐ NO ☐	AMARILLO (Acceso limitado)	
Daños edificios colindantes Indicar.:	SI: ☐ NO ☐	VERDE (Habitable)	

EFFECTO SOBRE LOS OCUPANTES DEL EDIFICIO.

Fallecidos		Personas a evacuar		Menores 2 años		Adultos	
Heridos		Personas a realojar		Entre 2-18 años		Mayores 65 años	

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y RECOMENDACIONES.

Evacuar Edif. Colindante	Izquierda ☐	Derecha ☐	Frontal ☐	Trasera ☐
Acceso parcial o zonal ☐	Indicar.	Prohibido el acceso. ☐		Indicar.
Apuntalamiento. ☐	Interior SI: ☐ NO: ☐	Exterior SI: ☐ NO: ☐		
Demolición de elementos con peligro ☐	Interiores SI: ☐ NO: ☐		Exteriores SI: ☐ NO: ☐	
Acordonar ☐	Cortar Calle	Desc. Electricidad	Desconectar gas	Desconectar agua
Distancia Indicar.	SI: ☐ NO: ☐	SI: ☐ NO: ☐	SI: ☐ NO: ☐	SI: ☐ NO: ☐
EVALUACIÓN DETALLADA	Geotécnica ☐	Estructural ☐	Interior ☐	Instalaciones ☐

DATOS INSPECCIÓN / INSPECTORES.

Apellidos Indicar.	Nombre: Indicar.	DNI: Indicar.	Teléfono Indicar.
Organismo Indicar.	Sector Indicar.	Fecha DD/MM/AAAA.	Hora HH:MM:SS.
Áreas Inspeccionadas del edificio		Incidencias en la inspección	
Solo desde el Exterior ☐	Exterior e Interior ☐	No se pudo entrar ☐	Actuación Bomberos ☐

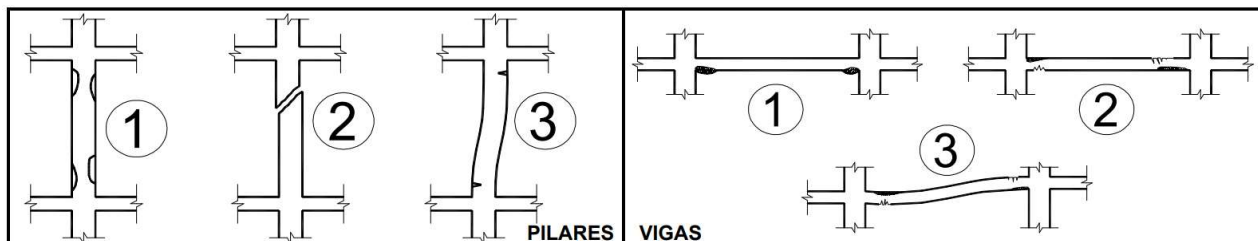
FIRMA:

REQUIERE DE SEGUNDA EVALUACIÓN: SI: ☐ NO: ☐

Indicar.

ESTADO DE LA EDIFICACIÓN. DAÑOS ESTRUCTURALES.

ESTRUCTURAS PORTICADAS.



Daños estructurales nulos o leves.

VERDE		Cuando NO se den daños estructurales tipo 1, 2 ó 3 , ni daños de riesgo en albañilería: accesos y cajas de escalera accesibles, fachadas sin riesgo inminente, etc. Intervención: sólo tareas de adecuación de elementos con riesgo de caída: escayolas, molduras, revestimientos, etc. Acceso: se permite el acceso general con la prudencia personal de los usuarios en cuanto a caída de escayolas, revestimientos, etc.
		Cuando se den daños en pilares o vigas del tipo 1, 2 ó 3 con un agrietamiento leve (ancho entre 1-2 mm) en menos del 40% de estos elementos . Requiere REVISIÓN posterior por técnico competente para tratamiento de las fisuras estructurales.

Daños estructurales moderados.

AMARILLO		Cuando se den daños en pilares o vigas del tipo 1, 2 ó 3 con un agrietamiento leve (ancho entre 1-2 mm) en más del 40% de estos elementos . Intervención: apuntalamientos parciales y desmontaje de elementos de albañilería con riesgo: petos, cornisas, etc. Acordonamiento de accesos y zonas de riesgo especial. Acceso: desalojo en general y sólo, tras la intervención anterior, acceso puntual y en periodos cortos, a usuarios para retirada de enseres, pertenencias básicas, etc. hasta la reparación estructural .
----------	---	--

Daños estructurales graves.

ROJO		Cuando se den daños en pilares o vigas del tipo 1, 2 ó 3 con un agrietamiento > 2 mm y/o barras expuestas en más del 20 % de estos elementos, o existan zonas con riesgo de colapso inminente . Intervención: apuntalamientos y acordonamiento general de la edificación con distancia de seguridad. Solo en casos extremos de riesgo inminente: demolición de partes de edificación , elementos con riesgo, cajas de escalera, fachadas etc., previo informe técnico municipal y autorización administrativa. Acceso: desalojo general y pendiente de informe técnico para reparación y/o demolición total o parcial
------	---	--

OBSERVACIONES-ESTRUCTURAS PORTICADAS.

Observaciones e intervenciones a realizar.



ESTRUCTURAS MURARIAS.

En edificaciones con estructuras murarias, se analizará el estado de sus elementos estructurales según los tipos definidos, marcando sobre los gráficos el tipo de daño y valorando el grado de daño según el código de colores. Se concretarán en observaciones la intervención a realizar.

MUROS

V ☐	Vuelco parcial o total	
A ☐		
R ☐		
V ☐	Fractura diagonal/cruzada	
A ☐		
R ☐		
V ☐	Fractura por golpeo	
A ☐		
R ☐		
V ☐	Esquina Fracturada	
A ☐		
R ☐		
A ☐	Separación de Hojas	
R ☐		
A ☐	Abombamiento	
R ☐		
A ☐	Deslizamiento/Dislocación	
R ☐		

FORJADOS DE VIGUETA Y REVOLTON

ESCALERAS

V ☐	Grieta Longit.	V ☐	Grieta Trans.	A ☐	Unión meseta	V ☐	Arrastre muro
A ☐		A ☐		R ☐		A ☐	
						R ☐	

CUBIERTAS

A ☐	Derrumbe parcial	V ☐	Deslizamiento	V ☐	Desprendimiento de aleros
R ☐		A ☐		A ☐	
		R ☐			

ARCOS

A ☐	Descenso de dovelas	A ☐	Desplazamiento de estribo
R ☐		R ☐	

BOVEDAS

V ☐	Agriet. Transversal	A ☐	Agriet. Longitudinal	A ☐	Agriet. Arrastre Fachada
A ☐		R ☐		R ☐	
R ☐					

CUPULAS

OTROS.

V ☐	Agrietamiento vertical	A ☐	Agrietamiento Horizontal	V ☐
A ☐		R ☐		A ☐
R ☐				R ☐



OBSERVACIONES. ESTRUCTURAS MURARIAS.

Intervenciones a realizar.

ESTADO DE LA EDIFICACIÓN. DAÑOS NO ESTRUCTURALES.

ELEMENTOS A REVISAR. Seguridad y habitabilidad.

En las edificaciones en las que el resultado de la evaluación estructural estime que el daño es leve o moderado, se analizarán e indicarán los elementos NO ESTRUCTURALES que puedan afectar a condiciones de la seguridad y habitabilidad de la edificación. Indicando su estado (código de colores)

Balcones y cornisas	Ventanas y cristales	Cerramientos	Revestimiento Exterior
V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐
Escaleras	Acabados interiores	Tabiquería	Petos y antepechos
V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐
Cubiertas	Chimeneas	Aleros	Otros
V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐
Instal. Agua	Instal. Electricidad	Instal. Saneamiento	Inst. Gas
V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐	V ☐ A ☐ R ☐

OBSERVACIONES-DAÑOS NO ESTRUCTURALES.

Intervenciones a realizar.



**Criterios CODIGO DE COLORES. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL DEL EDIFICIO
Y RECOMENDACIONES DE EMERGENCIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.**

		SEGURIDAD ESTRUCTURAL		
		INSPECCIONADO	INGRESO LIMITADO	INSEGURO
SEGURIDAD NO ESTRUCTURAL	INSPECCIONADO	VERDE	AMARILLO	ROJO
		Saneamiento y adecuación de elementos con riesgo de caída	Apuntalamientos parciales, acordonamiento de accesos al edificio o a zonas de riesgo especial	Apuntalamientos y acordonamiento general de la edificación con distancia de seguridad.
	INGRESO LIMITADO	AMARILLO	AMARILLO	ROJO
		Saneamiento y adecuación de elementos con riesgo de caída	Apuntalamientos parciales, acordonamiento de accesos al edificio o a zonas de riesgo especial. Saneamiento y adecuación de elementos con riesgo de caída.	Apuntalamientos y acordonamiento general de la edificación con distancia de seguridad, demolición de elementos con riesgo de caída
	INSEGURO	ROJO	ROJO	ROJO
		Acordonamiento general de la edificación con distancia de seguridad, demolición de elementos con riesgo de caída	Apuntalamientos y acordonamiento general de la edificación con distancia de seguridad, demolición de elementos con riesgo de caída	Apuntalamientos y acordonamiento general de la edificación con distancia de seguridad, demolición de partes de la edificación.

OBSERVACIONES-GENERALES Y OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR.

Otros aspectos a considerar:

(Apuntalamientos, Demoliciones de elementos con peligro, Otras medidas de seguridad)

Intervenciones a realizar.

Incidencias durante la inspección.



INTRUCCIONES para cumplimentar la FICHA de PRIMERA EVALUACIÓN.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN TÉCNICA.

Secuencia de evaluación.

1. Evaluar exteriormente el edificio:
 - Estado global del edificio, colindantes o cercanos (estabilidad, colapso parcial o total, etc.)
 - Daños en elementos estructurales (pilares, frentes de forjado, etc.)
 - Daños en elementos no estructurales (fachadas, balcones, antepechos, cornisas, aplacados, etc.)
2. Observar el suelo que rodea el edificio (hundimientos, grietas, deslizamientos, etc.).
3. Evaluar la posibilidad de acceder al interior del edificio.
4. Evaluar interiormente el edificio.
 - Daños en elementos estructurales (pilares, vigas. Forjados, escaleras, etc.)
 - Daños en elementos no estructurales (tabiquerías, falsos techos, alicatados, etc.)
 - Daños en espacios exteriores del edificio accesibles desde el interior: cubiertas, patios, etc. (petos de cubierta, shunts de ventilación, torreones de escalera, faldones...)
 - Estado de las instalaciones básicas (suministro de agua, electricidad, gas, saneamiento) y accesos a estancias.
5. Cumplimentar la ficha de primera evaluación.
6. Colocar en el inmueble el aviso de conclusiones de la evaluación correspondiente (Rojo, Amarillo, Verde)
7. Informar de forma general a los vecinos del significado de la evaluación realizada.
8. En caso de peligro inminente a la vía pública o a edificios colindantes dar aviso inmediato a los responsables superiores, adoptando las medidas de seguridad oportunas.

FICHA de PRIMERA EVALUACIÓN DE DAÑOS.

Datos Generales y aspectos de SEGURIDAD.

IDENTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN. Se rellenarán los datos de los que se dispone en el momento de la evaluación, deben permitir identificar el inmueble evaluado.

USOS DEL EDIFICIO. Se marcan los que procedan.

RESULTADO FINAL DE LA EVALUACIÓN. Refleja los apartados más importantes y el resultado de la evaluación, determinando si la edificación es habitable o el acceso es limitado o se prohíbe. **En caso de que se aprecie la existencia de colapso, asiento de cimentación e inclinación de la edificación el inmueble se evaluará directamente de color ROJO**, finalizando esta primera evaluación. Si no se aprecian estos tres aspectos se continúa con la evaluación estructural. **Al finalizar la evaluación se marcará el color que proceda.**

En caso de afección a edificios colindantes se marcará este apartado indicando los afectados

EFFECTO SOBRE LOS OCUPANTES DEL EDIFICIO. En caso de conocerse o disponer de datos se recogerán al tratarse de aspectos que permiten planificar las necesidades de evacuación, albergue temporal y realojo.

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y RECOMENDACIONES. Se indicarán las que procedan.

Evacuar Edif. Colindante: Ante el riesgo de colapso del edificio que se evalúa o de que pueda provocar cualquier tipo de daño a las edificaciones vecinas, se indicarán por seguridad, las que resulta necesario evacuar, para ello tomamos como referencia el portal de acceso al edificio situándolo a nuestra espalda.

Acceso parcial o zonal: Por las características de la edificación, complejo edificado, etc., pueden darse casos en los que se permita el acceso sólo de forma parcial o a una zona concreta. En este caso se indicará en que lugares de la edificación se produce esta situación.

Prohibido el acceso: Se marcará esta casilla cuando sea totalmente desaconsejable acceder.

Apuntalamiento: Se marcará si es preciso apuntalar, concretando si es en el interior y/o exterior de la edificación, concretando en el apartado final de OBSERVACIONES GENERALES los elementos y zonas que precisen ser apuntaladas precisando las indicaciones, esquemas, características técnicas y constructivas que deben cumplirse.



Demolición de elementos con peligro: Si es preciso se marcará la casilla concretando si están en el interior, se concretarán en el apartado final de OBSERVACIONES GENERALES los elementos con peligro, concretando medidas de seguridad y proceso de demolición.

Otras medidas de seguridad a adoptar: Si se considera necesario acordonar la zona hasta una distancia determinada, cortar calles o desconectar suministros se marcarán las casillas correspondientes. Otras recomendaciones o medidas a adoptar que se estimen convenientes se concretarán en el apartado final de OBSERVACIONES GENERALES.

DATOS INSPECCIÓN / INSPECTORES. Se identificarán los inspectores, indicando fecha y hora de la inspección, si se ha realizado inspección exterior o exterior e interior, indicando si se han producido incidencias (en su caso se concretarán en OBSERVACIONES GENERALES).

REQUIERE SEGUNDA EVALUACIÓN: Sólo en casos muy concretos debemos entender que es necesaria una segunda evaluación del inmueble, indicando de forma detallada las causas que lo motivan.

ESTADO DE LA EDIFICACIÓN. DAÑOS ESTRUCTURALES

Tras comprobar que no existe colapso, ni inclinación aparente en la edificación, ni asentamientos en la cimentación que determinen evaluar en rojo la edificación se procederá a analizar su estado procediendo a valorar el estado de la estructura y la existencia o no de daños estructurales para determinar la **gravedad del daño estructural** sufrido por el inmueble.

Se definen apartados concretos para ESTRUCTURAS PORTICADAS y para ESTRUCTURAS MURARIAS que son las más usuales. Se procederá a cumplimentar las que se ajusten a la tipología estructural del edificio que se evalúa.

Si el resultado de la evaluación estructural resulta una calificación **ROJO o AMARILLO** se marcará en la página inicial procediendo a terminar la evaluación. Si el resultado del análisis estructural es **VERDE** será preciso evaluar los **elementos NO ESTRUCTURALES** para definir finalmente el estado del inmueble.

ESTRUCTURAS PORTICADAS.

Se analiza la gravedad del daño estructural sufrido por el inmueble mediante la identificación y cuantificación de los daños aparentes, señalados en la ficha como tipos 1, 2 y 3 para pilares y vigas, y definiendo para cada caso las intervenciones a realizar, así como la habitabilidad del inmueble y la posibilidad de acceso al mismo.

Al final del bloque se recoge un apartado de Observaciones para lo que se considere adecuado indicar respecto de ESTRUCTURAS PORTICADAS.

Así entenderemos que esta primera evaluación del inmueble será:

VERDE....

Cuando **NO se den daños estructurales tipo 1, 2 ó 3**, ni daños de riesgo en albañilería: accesos y cajas de escalera accesibles, fachadas sin riesgo inminente, etc., que puedan suponer riesgo para las personas y/o bienes. Siendo utilizables los accesos y cajas de escaleras.

Cuando **se den daños en pilares o vigas del tipo 1, 2 ó 3 con un agrietamiento leve** (ancho entre 1-2 mm) **en menos del 40% de estos elementos**. En este caso se requiere una **REVISIÓN** posterior por **técnico competente**, donde se definan las actuaciones y trabajos necesarios para la reparación de dichas fisuras.

En ambos casos: Las **intervenciones** consistirán en tareas de adecuación de aquellos elementos que pueden presentar riesgo de caída como escayolas, molduras, revestimientos, etc.

El **acceso estará permitido**, si bien los usuarios lo realizarán con prudencia personal en lo referente a posible a caída de escayolas, revestimientos, etc.

AMARILLO....

Cuando se den **daños estructurales del tipo 1, 2 ó 3 con un agrietamiento leve** (ancho entre 1-2 mm) **en más del 40% de estos elementos**.

Las **intervenciones** comprenderán **apuntalamientos parciales** así como el desmontaje de aquellos elementos de albañilería que puedan suponer un riesgo para las personas y/o bienes (con riesgo: petos, cornisas, etc.)

Por otra parte, se procederá al **acordonamiento de los accesos y de aquellas zonas** que presente un **riesgo** especial.

El **acceso no estará permitido**, procediendo al **desalojo** en un inicio mientras se llevan a cabo las intervenciones de seguridad señaladas. Terminadas éstas el acceso será puntual y en periodos



cortos a sus usuarios para retirada de enseres, pertenencias básicas, etc. **hasta que la reparación estructural haya concluido.**

ROJO....

Cuando se den **daños estructurales del tipo 1, 2 ó 3 con un agrietamiento > 2 mm y/o barras expuestas en más del 20 % de los elementos, o existan zonas con riesgo de colapso inminente.**

Las **intervenciones** comprenderán, siempre que sea posible, los **apuntalamientos** necesarios para asegurar la estabilidad del edificio, así como el **acordonamiento general** tanto del edificio como de un espacio circundante de la edificación como medida y distancia de seguridad.

Solo en **casos extremos de riesgo inminente** se procederá a la **demolición de partes de edificación**, elementos con riesgo, cajas de escalera, fachadas etc. Para ello se precisará el previo informe del técnico municipal y la autorización administrativa correspondiente. En tanto no se demuele se acordonará con la distancia de seguridad adecuada.

El **acceso no estará** permitido llevándose a cabo el **desalojo general** del inmueble a la espera del informe/proyecto técnico de reparación/reconstrucción y/o proyecto de demolición total o parcial.

ESTRUCTURAS MURARIAS.

Se analizarán los distintos elementos estructurales que componen las estructuras murarias, describiendo gráficamente en cada uno los daños más comunes que pueden presentar. Se agrupan por elemento estructural dañado (Muros, Forjados de vigueta y revoltón, Escaleras, Cubiertas, Arcos, Bóvedas, Cúpulas y Otros) recogiendo el tipo de daño producido para cada tipología de elemento, permitiendo marcar para cada tipología de daño el nivel de daño posible (verde, amarillo o rojo), algunos tipos de daño no admiten niveles inferiores por su gravedad (por ejemplo el deslizamiento de un muro, de producirse, será siempre rojo).

Se señalará como resultado final de la evaluación de las estructuras murarias el **color del daño más desfavorable reseñado.**

Al final del bloque se recoge un apartado de Observaciones para lo que se considere adecuado indicar respecto de ESTRUCTURAS MURARIAS. (esquemas, detalles, recomendaciones, medidas a adoptar, elementos inestables, sueltos, etc.)

ESTADO DE LA EDIFICACIÓN. DAÑOS NO ESTRUCTURALES

En las edificaciones en las que el resultado de la evaluación estructural estime que el daño es leve o moderado, se analizarán e indicarán los elementos NO ESTRUCTURALES que puedan afectar a condiciones de la seguridad y habitabilidad de la edificación. Indicando su estado utilizando el mismo código de colores, verde, amarillo y rojo.

En la ficha se recogen: Balcones y cornisas, Ventanas y cristales, Cerramientos, Revestimiento exterior, Escaleras, Acabados interiores, Tabiquería, Pechos y antepechos, Cubiertas, Chimeneas, Aleros, y las Instalaciones básicas de agua, electricidad, saneamiento y gas.

Al final del bloque se recoge un apartado de Observaciones para lo que se considere adecuado indicar respecto de DAÑOS NO ESTRUCTURALES.

Si se detectan deficiencias valoradas en **AMARILLO** se procederá al **saneamiento y adecuación de estos elementos**, y el **acceso no estará permitido**, mientras se llevan a cabo las intervenciones de seguridad señaladas. Terminadas éstas se permitirá el acceso.

Si las deficiencias son importantes y se valoran en **ROJO**, se procederá al **acordonamiento general de la edificación** con distancia de seguridad y a la **demolición de los elementos que generen riesgo.**

CRITERIOS CODIGO DE COLORES. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL DEL EDIFICIO Y RECOMENDACIONES DE EMERGENCIA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.

Se recoge un cuadro orientativo con doble entrada, en el que resultado de la evaluación de la SEGURIDAD ESTRUCTURAL y SEGURIDAD NO ESTRUCTURAL, establece de forma resumida las condiciones para valorar la posibilidad de acceso (INSEGURO (no acceder), INGRESO LIMITADO (se condiciona el acceso), INSPECCIONADO (se puede acceder) y los tipos de actuaciones preventivas a realizar (saneamiento y adecuación de elementos, acordonamiento, apuntalamientos o demoliciones).

Comentarios sobre el
BORRADOR DE DIRECTRIZ BASICA DE PLANIFICACION DE PROTECCION CIVIL
ANTE EL RIESGO DE TERREMOTOS

En lo que puede tener relación con los profesionales de la Arquitectura Técnica, hemos de fijarnos en los siguientes artículos:

II.3.1.2.- Órgano de asesoramiento Científico-Técnico

Entendemos que los Colegios de Arquitectura Técnica, o su Consejo General, deberían estar representados en este órgano, ya que algunas de las funciones que se le asignan entran dentro del ámbito competencial de nuestros profesionales, como las siguientes:

- Analizar y valorar la vulnerabilidad de las zonas de emergencia.
- Encontrar soluciones técnicas a las demandas de la emergencia.
- Hacer el seguimiento de los daños.
- Hacer el seguimiento de las tareas de rehabilitación

En la composición de este órgano de asesoramiento científico-técnico no hace mención expresa a los colegios profesionales, pero estos pueden estar incluidos en el siguiente apartado, en el que estaría bien hacer una referencia clara a este respecto:

- Cuanto personal experto se estime oportuno por la Dirección de Plan, según las características de la emergencia

II.3.2.5.3.- Grupos de Acción

b) Grupo de reconocimiento de daños y restablecimiento de infraestructuras.

El tercer párrafo de este apartado define bien la importancia de los “Equipos Técnicos de Edificación”. Sin embargo, puede generar confusión, e incluso cierta controversia, cuando asigna estas funciones a “especialistas técnicos competentes”, por la indefinición que esto supone.

El párrafo completo es el siguiente:

En terremotos adquiere singular relevancia los equipos técnicos de Edificación, pues en estos eventos es necesario realizar de forma ágil el reconocimiento del estado de las edificaciones y viviendas tras el terremoto, para determinar sus condiciones de seguridad y habitabilidad, evitar daños posteriores en réplicas y para facilitar la pronta ocupación por la población de sus residencias, reduciendo importantes y largas necesidades de albergue a la población afectada. Estas funciones se realizarían por especialistas técnicos competentes.

En ese mismo apartado indica lo siguiente:

Para orientar una primera evaluación rápida de viviendas y equipamientos esenciales, se propone un modelo de ficha tipo desarrollada en el ANEXO IV.- MODELO DE FICHA DE PRIMERA EVALUACION DE DAÑOS EN EDIFICACIONES, que será utilizada por estos equipos técnicos.

Sobre este Anexo IV y la ficha que propone también queremos hacer las siguientes consideraciones:

Existe una ficha desarrollada por el Ayuntamiento de Málaga, incluida en su PLAN DE ACTUACIÓN LOCAL ANTE EL RIESGO SÍSMICO, en cuya elaboración han participado de manera muy directa compañeros y compañeras del Colegio de Arquitectura Técnica de Málaga, que podría enriquecer la que se propone en el borrador de la nueva Directriz Básica.

Se propone ampliar la parte informativa de la ficha, incluyendo aspectos relacionados con el diseño y la geometría del edificio, condiciones preexistentes al terremoto, vulnerabilidades ante el sismo (réplicas), materiales, tipologías, etc. La ficha de Málaga es muy completa en este aspecto.

En el apartado de **“ESTADO DE LA EDIFICACIÓN. DAÑOS ESTRUCTURALES”** inserta tres esquemas de daños en pilares y otros tres esquemas de daños en vigas, ambos para estructuras de hormigón armado, contemplando única y exclusivamente este tipo de estructuras de hormigón armado, pero no otras soluciones estructurales como los forjados bidireccionales, losas de hormigón armado, etc. Tampoco se contemplan otras tipologías, como las estructuras mixtas de acero y hormigón armado, las estructuras de acero o las de madera.

Para clasificar los daños estructurales se establece unos criterios que se apoyan en unos porcentajes de los elementos estructurales afectados en el total de la edificación, en concreto:

- Agrietamiento entre **1-2 mm** de menos del **40%** en pilares o vigas.

- Agrietamiento entre **1-2 mm** del **40%** en pilares o vigas.
- Agrietamiento de **>2 mm** en más del **20%** en pilares o vigas.

Obtener esos porcentajes de elementos estructurales dañados implicaría necesariamente inspeccionar el 100% de los elementos estructurales de la edificación, lo que podría resultar muy laborioso y conllevar mucho tiempo, ya que muchos de estos elementos pueden estar ocultos en los acabados de la edificación. **Por tanto, proponemos eliminar los porcentajes de elementos estructurales afectados, puesto que en situación de emergencia y ante la necesidad de una evaluación rápida, resulta muy difícil identificar todos estos elementos en un edificio para establecer los porcentajes.**

La evaluación estructural puede hacerse siguiendo el modelo que se propone en la ficha de Málaga, indicando daños identificados en distintos elementos y la gravedad de estos. Hay que tener en cuenta que un daño en un único elemento, por ej. un pilar, puede generar el colapso del edificio.

En el modelo de evaluación de daños de Málaga, resulta interesante que este se ha apoyado en normativas y códigos técnicos específicos y de obligado cumplimiento para la edificación en España, algunas de estas son:

- El Código Técnico de la Edificación CTE.
- Norma de Construcción sismo resistente para edificación NCSE-02.
- Escala Macrosísmica Europea EMS-98.

En el apartado **“USO DEL EDIFICIO”** se propone ajustarse a los usos que ya establece el Código Técnico de la Edificación, de obligado cumplimiento en España.

Nos parece igualmente interesante el modelo que propone Málaga para los diferentes grados de daños, ya que se apoya en los cinco grados de daños que establece la ESCALA MACROSISMICA EUROPEA 98, que son:

- Grado1: Daños de despreciables a ligeros.
- Grado 2: Daños moderados.
- Grado 3: Daños de importantes a graves.
- Grado 4: Daños muy graves.
- Grado 5: Destrucción.

Adjuntamos la ficha referida del Ayuntamiento de Málaga, con la autorización para ello de los responsables de la misma, a efectos de que pueda conocerse con mayor detalle.

En definitiva, creemos que tomando en consideración estas propuestas, y en especial la ficha desarrollada por el Ayuntamiento de Málaga, entendemos que se puede mejorar y enriquecer la propuesta de la nueva Directriz Básica de Protección Civil ante el riesgo de Terremotos, en aras a una mayor eficacia de las actuaciones de los profesionales de la arquitectura técnica en situaciones de emergencia producidas por terremotos.

Por otra parte, ofrecemos a la Dirección General de Protección Civil y Emergencia, del Ministerio del Interior, nuestra colaboración y mayor disposición para llevar a cabo reuniones sobre este aspecto en las que podamos explicar y justificar de una manera más detallada nuestras propuestas.

Manuel José Garrido Moreno

Arquitecto Técnico

Presidente del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Jaén