



GENERALITAT  
VALENCIANA

**S+EM**



# Plan Actuación Municipal frente al riesgo sísmico de *Alfafar*

# SUMARIO

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Objetivo .....	1
1.2. Alcance.....	1
1.3. Justificación Legal .....	1
1.3.1. Normativa sectorial .....	1
1.3.2. Normativa / Documentación Municipal .....	3
<b>2. ANÁLISIS DEL RIESGO.....</b>	<b>4</b>
2.1. Datos básicos del municipio y sus entidades de población .....	4
2.2. Población.....	4
2.2.1. Población empadronada: sectorización de la población .....	5
2.2.2. Población con necesidades especiales: discapacidad o situación de vulnerabilidad .....	5
2.2.3. Población empadronada extranjera .....	6
2.2.4. Población flotante (turismo).....	7
2.3. Edificación y Vivienda. Polígonos Industriales y Comerciales.....	8
2.3.1. Edificios y Viviendas.....	8
2.3.2. Edificios patrimonio histórico/ cultural / religioso de especial relevancia y/o vulnerabilidad.....	9
2.3.3. Polígonos Industriales y polígonos comerciales .....	10
2.4. Carreteras y Callejero: Ejes de inspección, rescate y evacuación. ....	10
2.5. Sistemas, equipamientos, líneas e infraestructuras vitales (dotación regional).....	11
2.6. Sistemas, equipamientos, líneas e infraestructuras vitales (dotación Local).....	12
2.6.1. Recogida de Residuos .....	14
2.7. Riesgo Sísmico.....	15
2.8. Análisis de la peligrosidad sísmica .....	16
2.8.1. Marco geológico y sismotectónico .....	16
2.8.2. Sismicidad Histórica de la zona.....	17
2.8.3. Peligrosidad Sísmica de la Zona. Intensidades esperadas en Alfafar. ....	18
2.9. Análisis de la vulnerabilidad sísmica .....	19
2.9.1. Vulnerabilidad Sísmica de las edificaciones de Alfafar .....	19
2.9.2. Estimación de daños a la población.....	22
2.10. Síntesis: Aspectos del análisis del riesgo sísmico de Alfafar .....	22
<b>3. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>23</b>
3.1. Esquema Organizativo .....	23
3.2. CECOPAL (Centro de Coordinación Operativa Municipal).....	24
3.3. Dirección del Plan.....	25
3.4. Comité Asesor .....	26
3.5. Gabinete de Información .....	26
3.6. Centro de comunicaciones .....	27
3.7. Unidades de reconocimiento y primera evaluación .....	27
3.8. C.C.E. de la Generalitat.....	28
3.9. El Puesto de Mando Avanzado (PMA) .....	29
3.10. El Centro de Recepción de Medios (CRM).....	29
3.11. Las Unidades Básicas de actuación.....	30
3.11.1. Unidad Básica de Seguridad .....	31
3.11.2. Unidad Básica de Intervención .....	31
3.11.3. Unidad Básica Sanitaria .....	32
3.11.4. Unidad Básica de Albergue y Asistencia .....	33

3.11.5. Unidad Básica de Apoyo .....	33
3.11.6. Unidad Básica de Evaluación de Daños y Recuperación.....	34
3.12. El Voluntariado .....	35
<b>4. OPERATIVIDAD.....</b>	<b>36</b>
4.1. Fase de intensificación de la información .....	37
4.2. Fase de Emergencia: Niveles en la operatividad municipal.....	39
4.2.1. Nivel de Emergencia 1 .....	39
4.2.2. Nivel de Emergencia 2.....	41
4.2.3. Nivel de emergencia 3.....	42
4.2.4. Declaración del Fin de la Emergencia .....	44
4.3. Fase de vuelta a la Normalidad .....	44
4.3.1. Clasificación de las medidas a adoptar.....	45
4.3.2. Operatividad de la Fase de Vuelta a la Normalidad .....	45
4.4. Medidas de protección a la población.....	47
4.4.1. Evacuación.....	47
4.4.2. Aviso a la población.....	47
4.4.3. Puntos de concentración.....	48
4.4.4. Puntos de aterrizaje de Helicóptero en misiones de emergencia:.....	48
4.4.5. Albergue de evacuados: .....	49
4.5. Información a la población.....	49
<b>5. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD DEL PLAN.....</b>	<b>50</b>
5.1. Implantación del PAM SÍSMICO.....	50
5.1.1. Verificación de la infraestructura .....	50
5.1.2. Difusión del Plan.....	51
5.1.3. Formación y adiestramiento.....	51
5.1.4. Simulacros .....	51
5.1.5. Información preventiva a la población.....	51
5.2. Mantenimiento de la operatividad del Plan de Actuación Municipal-Sísmico .....	51
5.2.1. Actualización - Revisión .....	51
5.2.2. Formación Permanente .....	51
<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO I: APROBACIÓN Y HOMOLOGACIÓN .....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO II: DIRECTORIO Y CATÁLOGO DE MEDIOS Y RECURSOS (DIFUSIÓN RESTRINGIDA) .....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO III: MEDIDAS DE AUTOPROTECCIÓN.....</b>	<b>67</b>
¿QUÉ HACER EN CASO DE TERREMOTO? .....	67
Si vives en una zona con riesgo .....	67
Durante un terremoto.....	67
Después de un terremoto .....	68
PICTOGRAMAS DE ACTUACIÓN FRENTE A UN TERREMOTO .....	70
<b>ANEXO IV: MODELOS DE NOTIFICACIÓN Y RECOGIDA DE DATOS .....</b>	<b>73</b>
IV. A. Notificaciones enviadas desde el Centro de Coordinación de Emergencias: .....	74
IV. B Formatos del Centro de Comunicaciones Municipal /CECOPAL.....	78
<b>ANEXO V: CARTOGRAFÍA.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO VI: GLOSARIOS.....</b>	<b>92</b>
VI.1. La Escala Macrosísmica Europea, EMS-98.....	93
VI.2. Interpretación de los grados de daño según la EMS-98 en la edificación de la Comunitat Valenciana .....	98

# 1. Introducción

---

## 1.1. Objetivo

El Plan de Actuación Municipal frente al Riesgo Sísmico de **Alfafar** (PAM –Sísmico), tiene como objetivo la máxima protección para las personas y los bienes, que puedan resultar afectados por un terremoto.

Para ello se establece estructuras de organización jerárquica y funcional de los medios y recursos, tanto públicos como privados a nivel local, que permita hacer frente a situaciones de emergencia por un terremoto; y que contemple la vuelta a la normalidad, con la reposición de los servicios básicos.

## 1.2. Alcance

### Funcional

Este Plan ofrece la respuesta municipal al riesgo sísmico. Complementa al Plan Territorial Municipal como plan específico. A su vez, aquellos planes de autoprotección de edificios, instalaciones y establecimientos de pública concurrencia que se consideran en el municipio, sirven de complemento a este PAM-Sísmico al detallar las especificidades que contienen cada uno de estos planes.

Superados los recursos incluidos en el Plan, se solicita la actuación complementaria del Plan Especial frente al Riesgo Sísmico de la Comunitat Valenciana y del Plan Territorial de Emergencia de la Comunitat, principalmente en lo referente al Procedimiento de Reposición de Servicios Básicos y Vuelta a la Normalidad.

### Territorial

El alcance territorial del PAM-Sísmico es el término municipal de *Alfafar*.

## 1.3. Justificación Legal

### 1.3.1. Normativa sectorial

- ✘ [Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil](#) . Estatal  
Ley estatal de referencia en la materia de protección civil. Dedicada el Capítulo V a la “fase de recuperación”, de aplicación en los casos de catástrofe causada por terremotos.
- ✘ [Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local](#) . Estatal

El art. 25.2 establece que: El Municipio ejercerá en todo caso, competencias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, entre otras en: protección civil, prevención y extinción de incendios

- ✘ [Ley 13/2010, de 23 de noviembre, de la Generalitat, de Protección Civil y Gestión de Emergencias.](#)

Ley de referencia en materia de Protección Civil. Competencia exclusiva (sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 149 de la Constitución Española).

El artículo 14.1.b establece que corresponde a los municipios "elaborar y aprobar el Plan Territorial Municipal frente a emergencias" y el artículo 14.1.d que corresponde a los municipios "elaborar el mapa de riesgos y el catálogo de recursos municipales en situaciones de emergencia."

El artículo 23.1 establece que "los planes territoriales de ámbito inferior al comunitario serán de ámbito municipal y supramunicipal", y en el artículo 23.2 que estos "planes acomodarán su estructura y contenido a las directrices dispuestas en esta ley y a las que fije el Plan Territorial de Emergencia de la Comunitat Valenciana."

El artículo 23.3 establece que "dichos Planes serán aprobados por los Plenos de sus respectivas corporaciones locales, o por el órgano supramunicipal, en su caso, previo al trámite de información pública, debiendo ser homologados por la Comisión de Protección Civil de la Comunitat Valenciana."

- ✘ DECRETO 44/2011, de 29 de abril, del Consell, por el que aprueba el [Plan Especial frente al Riesgo Sísmico en la Comunitat Valenciana](#) [2011/5012] (DOGV núm. 6512 de 03.05.2011)

Es el documento que analiza el riesgo sísmico en la Comunitat. Establece las funciones y contenido mínimo de los planes municipales frente al riesgo de terremotos.

- ✘ DECRETO 119/2013, de 13 de septiembre, del Consell, por el que aprueba el [Plan Territorial Emergencia Comunitat Valenciana](#). [2011/5012]

Contiene las directrices de la planificación local. El Anexo III es el Procedimiento de Reposición de Servicios Básicos y Vuelta a la Normalidad

- ✘ Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, por el que se aprueba la [Norma Básica de Protección Civil](#).

Esta norma dispone en su apartado 6º que el riesgo sísmico será objeto de Planes Especiales en los ámbitos territoriales que lo requieran, uno de ellos la Comunitat Valenciana.

En su apartado 4º sobre directrices para la elaboración de planes, en su punto r) Flexibilidad, indica "Los planes deben tener un grado de flexibilidad que permita el ajuste del modelo de planificación establecido con el marco real de la situación presentada"

- ✘ Resolución de 5 de mayo de 1995, de la Secretaría de Estado de Interior, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la [Directriz Básica Riesgo Sísmico](#)

- ✘ Real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02) [Norma sismorresistente \(NCSR-02\)](#)

Norma actualmente en vigor, que establece las condiciones técnicas que han de cumplir las estructuras de edificación, para mejorar su comportamiento ante fenómenos sísmicos.

Referencia, entre otras, para el análisis del parque de edificaciones en una localidad, tras los 2 años de transitoriedad en su aplicación obligatoria.

- ✘ Real Decreto 2543/1994, de 29 de diciembre, por el que se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación ([NCSE-94](#))

De aplicación, hasta su reemplazo por la NCSR-02. Referencia, entre otras, para el análisis del parque de edificios en una localidad tras los 2 años de transitoriedad en su aplicación obligatoria.

- ✘ [Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico](#). Resolución de 29 de marzo de 2.010 (BOE 09-04-10).

Contempla la elaboración de “Planes de coordinación y apoyo” que aseguran la aportación de medios y recursos de cualquier parte del territorio español, independientemente de su titularidad, e incluso del extranjero, a la zona afectada por un terremoto de consecuencias catastróficas.

- ✘ DECRETO 32/2014, de 14 de febrero, del Consell, por el que se aprueba el Catálogo de Actividades con Riesgo de la Comunitat Valenciana y se regula el Registro Autonómico de Planes de Autoprotección. [Catálogo Actividades Riesgo](#).

En su Art. 5 indica que los planes de autoprotección de actividades de riesgo, deberán presentarse en el ayuntamiento donde esté ubicada la actividad.

A muchas de estas actividades hace referencia la Norma sismorresistente (NCSR-02). Estatal en el punto 1.2.2.del anexo de la norma

- ✘ Guía elaboración Plan Territorial Municipal [Guía Modelo PTM](#)

Es documento Guía para la planificación en materia de protección civil a escala municipal.

Para la redacción del PAM Sísmico puede optarse por hacer referencia a capítulos, anexos o planos del PAM Municipal del municipio, en vez de repetir la información.

### 1.3.2. Normativa / Documentación Municipal

- ✘ Plan Territorial Municipal de Emergencias.
- ✘ Plan General de Ordenación Urbana. [PGOU Alfafar](#)

## 2. Análisis del Riesgo

### 2.1. Datos básicos del municipio y sus entidades de población

<b>Denominación Oficial</b>	Alfafar
<b>Código INE</b>	46022
<b>Extensión T.M. (km<sup>2</sup>)</b>	10.10
<b>Núcleo Urbano Principal</b>	Alfafar (724612.0, 4366934.03) (coordenadas ETRS89)
<b>Núcleos urbanos desagregados del principal</b>	1 El Tremolar (727828.42, 4366926.92) (coordenadas ETRS89)
<b>Población total censada (señalar año del censo)</b>	21.415 (1 de enero de 2021)
<b>¿Hay variaciones estacionales significativas de la población residente? (municipios turísticos con hoteles, apartamentos, segunda residencia de población no censada en el municipio)</b>	SI/NO
<b>¿Hay población extranjera censada?</b>	SI/NO
<b>¿Hay en el municipio edificios de más de siete (7) plantas?</b>	SI/NO
<b>¿Hay en el municipio instalaciones destinadas a espectáculos públicos, recreativas y deportivas? (no cuentan recintos al aire libre)</b>	SI/NO
<b>Valor de la aceleración sísmica básica, <math>a_b</math>, y del coeficiente de contribución, <math>k</math>, del término municipal con <math>a_b \geq 0,04 g</math> (*)</b>	0,07 ( $a_b$ ) 1,0 ( $k$ )

(\*) Fuente: Anexo del R.D. 997/2002 de 27 sept., por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)

### 2.2. Población

Un movimiento sísmico NO tiene por qué afectar a la totalidad de los barrios, pedanías, Urbanizaciones o población en disperso. Se desagrega el censo de la población en sectores para facilitar el cálculo de la población potencialmente afectada.

### 2.2.1. Población empadronada: sectorización de la población

	2021	Año actualización 1	Año actualización 2
<b>POBLACIÓN TOTAL:</b>	21.415		
<b>POBLACIÓN POR SECTORES:</b>			
<b>Casco antiguo</b> (Zona centro, Zona Sequer y Zona Lloc Nou de La Corona)	7.734		
<b>Barrio Orba</b>	5.885		
<b>Barrio La Fila</b>	3.708		
<b>Barrio San Jorge</b>	2.989		
<b>Alfalares</b>	1.606		
<b>Barrio El Tremolar</b>	67		
Fuente: INE y Ayuntamiento de Alfafar			

La zonificación elegida corresponde a los distintos barrios que conforman el término municipal de Alfafar.

### 2.2.2. Población con necesidades especiales: discapacidad o situación de vulnerabilidad

Es mandato que toda la planificación en materia de protección civil **debe tener en cuenta** las distintas necesidades de las personas con discapacidad y otros colectivos en situación de vulnerabilidad. Se han de establecer protocolos de actuación específicos para garantizar su asistencia y seguridad (Real Decreto 734/2019, de 20 de diciembre y Orden PCI/1283/2019, de 27 /12/2019)

La población residente en el municipio (en vivienda particular o residencia) con necesidades especiales en materia de movilidad, asistencia domiciliaria, tratamientos médicos esenciales (diálisis p.ej.), etc. ha de estar contemplada por las necesidades especiales que tiene en materia de rescate, evacuación, avituallamiento, tratamiento o transporte que necesite. Tras una emergencia estas necesidades especiales deben cuantificarse para la atención y socorro específico (transporte, albergue, avituallamiento adaptado)

Se resume en los siguientes cuadros los datos básicos **para poder cuantificar** los recursos específicos necesarios:



Población en vivienda individual con necesidades especiales			
Sectores	Tipo necesidad	N.º personas	Departamento municipal que tiene los datos para el contacto con estas personas
<b>Casco antiguo</b> (Zona centro, Zona Sequer y Zona Lloc Nou de La Corona)	Dependencia grado 1/2/3	217	Atención primaria de servicios sociales UPAP
<b>Barrio Orba</b>		259	
<b>Barrio La Fila</b>		123	
<b>Barrio San Jorge</b>		81	
<b>Alfalares</b>		17	
<b>Barrio El Tremolar</b>		1	
Fuente: ADA. Ayuntamiento de Alfafar			

Población residente en residencias colectivas (públicas o privadas)		
Nombre del centro	Titularidad	Plazas
Fuente:		

Según los datos disponibles en el departamento de servicios sociales del ayuntamiento, no constan datos de población residente en residencias o centros colectivos.

### 2.2.3. Población empadronada extranjera

A los efectos de tener una estimación, para informar a los servicios consulares a través de la Delegación del Gobierno, se indican los datos de personas extranjeras:

PAÍS DE ORIGEN	N.º Residentes Censados (2021)	PAÍS DE ORIGEN	N.º Residentes Censados (2021)
Colombia	692	Senegal	73
Marruecos	452	Perú	68
Otros	407	Cuba	62
Ecuador	283	Italia	49
Rumanía	242	Brasil	48
Venezuela	196	Alemania	35
Uruguay	151	Ucrania	31
Francia	140	Rusia	28
China	136	Nigeria	28

<b>Bulgaria</b>	121	<b>Chile</b>	23
<b>Argentina</b>	116	<b>Paraguay</b>	19
<b>Bolivia</b>	113	<b>Portugal</b>	18
<b>Argelia</b>	91	<b>Reino Unido</b>	11
<b>Pakistán</b>	90	<b>Polonia</b>	9
<b>República Dominicana</b>	79		
Fuente: www.foro-ciudad.com			

#### **2.2.4. Población flotante (turismo)**

Alfafar no posee una población estacional o vinculada significativa. Según el Censo de Población y Viviendas (2011), Alfafar soporta una población máxima estacional de unas 4.706 personas como población vinculada no residente, con una tasa de vinculación para dicho año (2011) de 122,73.

Respecto al aumento de población, con el único criterio de la observación empírica de los técnicos responsables de los servicios de emergencia y seguridad, en Alfafar se mantiene constante excepto en el mes de agosto que disminuye y la primera semana de septiembre que aumenta un poco por las fiestas patronales. Otra cuestión es la población flotante que acude a la zona comercial, que aumenta los viernes tarde y los sábados.

## 2.3. Edificación y Vivienda. Polígonos Industriales y Comerciales.

### 2.3.1. Edificios y Viviendas

	Edificios	Viviendas	Nº edificios con actuación urgente (IEE)	Características constructivas
<b>Censo total (2011) *</b>	2.078	10.357		
<b>Catastro (2022) *</b>	1.881	1.336 (uso residencial)		
<b>Casco antiguo (Zona centro, Zona Sequer y Zona Lloc Nou de La Corona)</b>	748 (Catastro)	3060 (INE)	11	Porcentaje de edificios con antigüedad > 50 años: 66,6 % Dispone de 3 puntos de encuentros definidos: 2 en zona Centro y 1 en zona Sequer.
<b>Barrio Orba</b>	55 (Catastro)	2700 (INE)	8	Porcentaje de edificios con antigüedad > 50 años: 76,4 % Dispone de 2 puntos de encuentros definidos.
<b>Barrio La Fila</b>	710 (Catastro)	1475 (INE)	1	Porcentaje de edificios con antigüedad > 50 años: 75,2 % Dispone de 1 punto de encuentro próximo en el área del complejo deportivo.
<b>Barrio San Jorge</b>	86 (Catastro)	1035 (INE)	1	Porcentaje de edificios con antigüedad > 50 años: 67,4 % Dispone de 2 puntos de encuentros definidos
<b>Alfalares</b>	30 (Catastro)	795 (INE)		Porcentaje de edificios con antigüedad > 50 años: 0 % Dispone de 1 puntos de encuentro definido.
<b>Barrio El Tremolar</b>	55 (Catastro)	40 (INE)		Porcentaje de edificios con antigüedad > 50 años: 72,7 % Dispone de 1 puntos de encuentro definido.

\*Fuentes: Censos de población y viviendas 2011 (INE) y D.G. del Catastro.

Según el Censo de población y viviendas (2011), existen para el municipio de Alfafar un total de 9.727 viviendas, de las que 8.115 pertenecen a viviendas principales y 1.612 a viviendas secundarias (171 viv. secundarias y 1.441 viv. vacías).

Además, atendiendo al estado del edificio existen 2 edificios (3 inmuebles) categorizados con estado "Ruinoso", y un total de 10 edificios (49 inmuebles) con estado "Malo".

Atendiendo a la ficha municipal de Alfafar elaborada por el IVE, un 26,3% de los inmuebles urbanos se construyeron en la década de los 70 (1970-1979), seguido por un 22,4% de inmuebles con antigüedad comprendida entre 2000-2009 y un 21,9% fueron construidos en la década de los 60 (1960-1969).

### 2.3.2. Edificios patrimonio histórico/ cultural / religioso de especial relevancia y/o vulnerabilidad

NOMBRE, Tipología (iglesia, torre, ...)	Siglo / año construcción	¿Obras refuerzo estructural? Si/no	En uso: sí / no
Sindicato Arrocerero	S.XX	NO	SI
Alquería del Pi o de Sapatos	S XVI-S.XVII	SI (2021-2022)	SI
Fumerals del Rajolar d'en Bautista Company Tarazona	Principios s.XX	NO	SI
Iglesia Parroquial de Nuestra Señora del Don	S.XVIII	NO (únicamente obra de mantenimiento para lluvias en 2015)	SI

\*No consta en el "Informe de Evaluación del Edificio (IEE)" disponible en el IDEV.

Denominación Barrio / subsector	Estimación edificios vulnerables (%)	Motivo
Casco antiguo (Zona centro, Zona Sequer y Zona Lloc Nou de La Corona)	66,6	Edificios > 50 años de antigüedad
Barrio Orba	76,4	Edificios > 50 años de antigüedad
Barrio La Fila	75,2	Edificios > 50 años de antigüedad
Barrio San Jorge	67,4	Edificios > 50 años de antigüedad
Alfalares	0,0	Edificios > 50 años de antigüedad
Barrio El Tremolar	72,7	Edificios > 50 años de antigüedad

### 2.3.3. Polígonos Industriales y polígonos comerciales

SUPERFICIE COMERCIAL - INDUSTRIAL			
Denominación	Nº empresas	Nº trabajadores	Datos
Avda. Albufera	179	2.604	Año construcción: 2002-2003
Parque comercial Alfafar-Sedaví			
P.I Rabisanxo			
Fuente: N.º de empresas y trabajadores obtenido del trabajo de campo de encuestas de comercio realizado a pie de calle por el ayuntamiento de Alfafar (mayo-junio 2022).			

### 2.4. Carreteras y Callejero: Ejes de inspección, rescate y evacuación.

#### Vías de acceso al municipio para la entrada de recursos externos.

Denominación de la vía	Titularidad	Comunica con
V-31	Estado	Acceso a Alfafar por el área industrial-comercial. (Mapa 2. y 2.6 - V-31)
CV-401	Diputación	Acceso a El Tremolar y área de la Albufera. Conecta con CV-500 (S) y con V-31 (N). Va de Alfafar a El Saler. (Mapa 2. y 2.6 - CV-401)

#### Ejes de acceso urbano

Denominación de la vía	Titularidad	Comunica con
Avda. de la Albufera: CV-4016	Municipal	Casco antiguo y Área Comercial. Conecta al O con Carrer dels Furs y al E con CV-401. Límite con TM Sedaví. (Mapa 2, 2.1, 2.2 y 2.6 - CV-4016)
CV-4125	Municipal	Alfalares y Área Comercial. Al E con CV-4003, y al O con V-31. (Mapa 2, 2.3 y 2.5 - CV-4125)
Avda. Real de Madrid / Avda. Menéndez y Pelayo (Antigua N-340): CV-4001, CV-4002	Municipal	Barrio San Jorge. Al N con CV-407 (TM Valencia) y al S con TM de Benetússer. (Mapa 2, y 2.1 - CV-4001 y CV-4002)
Avda. Torrente: CV-4003	Municipal	Límite entre Barrio de Orba y Alfalares. Al N con TM de Benetússer y al S con TM de Massanassa. (Mapa 2 y 2.3 - CV-4003)
Camino del Tremolar	Municipal	Conecta con el Barrio El Tremolar, cruzándolo de E-O. Cruza mediante pasarela peatonal la CV-500. Cruza Sedaví en dirección Parque Comercial de Alfafar hasta CV-401 (Mapa 2 y 2.4 – Camí Tremolar)

## 2.5. Sistemas, equipamientos, líneas e infraestructuras vitales (dotación regional)

### Sistemas, equipamientos, líneas e infraestructuras vitales de (dotación regional)

Cada una de estas instalaciones o infraestructuras tiene sus propios condicionados con respecto a la Norma NCSE-02 y con respecto a la elaboración de estudios de seguridad, planes de autoprotección, e incluso Planes de Emergencia Exterior.

Los equipamientos y líneas vitales por norma no son competencia del municipio en cuanto a su propiedad, gestión o mantenimiento. Para la mayoría de estos equipamientos el Decreto 32/2014 (catálogo de actividades con riesgo de la Comunitat Valenciana), indica que sus planes de autoprotección deberán presentarse en el ayuntamiento donde esté ubicada la actividad.

Se relacionan en este PAM-SIS para facilitar el control de su estado por parte del Ayuntamiento:

Infraestructura	¿Hay en el T.M.?	Detallar Infraestructura /Edificación Comentarios
Hospitales, instalaciones sanitarias de cierta importancia	NO	
Edificios e instalaciones básicas de comunicaciones, radio, televisión, ...	SI	2 antenas (telefonía y radiodifusión)
Centros de Coordinación de Emergencia	NO	
Edificios de personal y equipos de bomberos, CC. y FF. Seguridad, FF. Armadas, parques de maquinaria, de ambulancias	NO	
Construcciones para suministros básicos: potabilizadoras, depuradoras, estaciones de bombeo (gas, agua), centrales eléctricas / transformadores de muy alta/ alta tensión	SI	Transformadores eléctricos
Infraestructuras de vías de comunicación Red Básica (carretera y FF.CC): puentes, viaductos, túneles, ...	SI	V-31 CV-401 CV-4016 CV-4125 CV-4001 y 4002 (antigua N-340) FF.CC. Valencia-La Encina
Edificios e instalaciones de estaciones de tránsito: ferrocarril, puertos y aeropuertos	SI	Estación de FFCC de Alfafar-Benetússer
Edificios e instalaciones industriales afectados por el RD 840/2015	NO	
Grandes construcciones de ingeniería civil: Centrales nucleares o térmicas, presas y balsas de cat. A o B.	NO	
Construcciones catalogadas como monumentos históricos, artísticos de interés cultural y asimilados	SI	Ver apartado 2.3.2
Construcciones destinadas a espectáculos públicos de ocupación masiva de personas	NO	
Construcciones destinadas a grandes superficies comerciales de presencia masiva de personas	SI	Área industrial – comercial

## 2.6. Sistemas, equipamientos, líneas e infraestructuras vitales (dotación Local)

Son los equipamientos y servicios de dotación local o de propiedad privada.

Centros Escolares (tanto de titularidad pública como privada)	Año Construcción	N.º de Plazas	Comentarios
<b>Casco antiguo:</b>			
Centre FPA Municipal (FPA Alfafar)	1991	768	Zona Centro
Centre Priv. Ed. Infantil Vamar Infantil	2020	77	Zona Centro
Centre Privat Vamar	1974	284	Zona Centro
Escuela Infantil 1er Cicle Municipal Remedios Montaner	1935	47	Zona Centro
Centre Privat Guía	1972	274	Zona Sequer
Escola Privada de Música	1979	ND	Zona Sequer
<b>Barrio Orba:</b>			
CEIP Orba	1970	265	
Escuela infantil El Rabisanxo	1978	70	
<b>Barrio La Fila:</b>			
CEIP La Fila	1979	347	
Centre Priv. Ed. Inf. 1er Cicle Nuvolet	1930	32	
<b>Barrio San Jorge:</b>			
Centre Privat María Inmaculada	1963	327	
<b>Alfalares:</b>			
IES 25 D'Abril	1995	655	
Centre FPA Municipal Número 2 d'Alfafar	2005	33	
Centre Priv. Ed. Inf. 1er Cicle Samaruc	2000	58	
<b>Área Industrial-Comercial:</b>			
El 1er Cicle Municipal Porta Sud	2011	89	

Servicios municipales	Año Construcción	N.º de Plazas	Comentarios
<b>Centros de Salud:</b>			
Centro de Salud de Alfafar	1997	ND	
Ambulatorio Barrio Orba	2009	ND	
<b>Retén Policía Local</b>	1979	32	Comisaría ubicada en C/ Nueve de octubre, 10-C
<b>Cuartel de referencia de Guardia Civil</b>	2008	ND	
<b>Construcciones destinadas a espectáculos públicos de ocupación masiva de personas</b>	-	-	
<b>Construcciones destinadas a la actividad deportiva en recinto cerrado</b>	2007	200	Complejo deportivo municipal
<b>Centros de actividad cultural/ social:</b>			
Biblioteca municipal	1920	50	
Espai d'igualtat	1975	100	
Centro Ventura Alabau	1984	100	
Edificio Sanchís Guarner	1968	200	
Espai Jove	1935	98	
Servicio de Asistencia Social	1975	72	Centros de Atención Primaria
Centro de Día "Adisa"	1996	58	

Infraestructuras municipales	Empresa /Servicio responsable	Comentarios
Red de hidrantes para los bomberos	Hidraqua, Gestión Integral de Aguas de Levante, S.A	Existen un total de 23
Red de suministro de Gas	Gas Natural Cegas, S.A.	
Suministro básico de agua a la población	Hidraqua, Gestión Integral de Aguas de Levante, S.A	2 pozos y un depósito
Servicio de recogida de residuos	Agricultores de la Vega de Valencia, S.A	No existe vertedero ni ecomarque
Red de suministro eléctrico	ENDESA Energía, S.A.U. Cooperativa Eléctrica de castellar, S.C.V.	
Transformadores eléctricos	NS/ND	Existen un total de 29



### 2.6.1. Recogida de Residuos

La recogida de residuos se gestiona a través de: Agricultores de la Vega de Valencia, S.A

En el Municipio no existe ningún vertedero o ecoparque, está integrado en la Red Metropolitana de Ecoparque

Los puntos de ecoparque móvil que dan servicio al municipio son los siguientes:

Denominación Vertedero / Ecoparque	Localización	Referencia en Plano
Ecoparque móvil	Plaça Poeta Miguel Hernández (39.417645, -0.399699)	-
	Plaça de l'Ajuntament (39.422252, -0.390250)	-
	Plaça Corts Valencianes (39.424749, -0.393346)	-
	Avda. Albufera nº 46 (39.421951, -0.382564)	-

## 2.7. Riesgo Sísmico

La frecuente confusión entre los conceptos de riesgo, vulnerabilidad y peligrosidad sísmica recomienda distinguir con precisión estos conceptos, a los efectos de protección civil.

El riesgo sísmico, según la definición propuesta en 1980 por la U.N.E.S.C.O. en la publicación "Terremotos", se expresa según la siguiente expresión:

$$[\text{Riesgo Sísmico}] = [\text{Peligrosidad Sísmica}] \times [\text{Vulnerabilidad Sísmica}] \times [\text{Pérdidas Económicas}]$$

**[Riesgo Sísmico]:** probabilidad de que las consecuencias sociales o económicas producidas por un terremoto igualen o excedan valores predeterminados, para una localización o área geográfica dada.

**[Peligrosidad Sísmica]:** probabilidad de que el valor de un cierto parámetro que mide el movimiento del suelo (intensidad; aceleración...) sea superado en un determinado periodo de tiempo (periodo de exposición).

Ejemplo un periodo de retorno de 500 años para un grado de intensidad VII MSK equivale a decir que:

- Hay una probabilidad del 10% de que no se produzca un terremoto de intensidad igual o superior a grado VIII en un periodo de exposición de 50 años

o bien que

- La probabilidad anual de que ocurra un terremoto de grado VII o inferior es del 0.2% anual durante el periodo de años definido, es decir que el suelo no sufra una sacudida superior a una intensidad fijada.

**[Vulnerabilidad Sísmica]:** cuantificación del daño o grado de daño que se espera sufra una determinada estructura o grupo de estructuras, sometidas a la acción dinámica de una sacudida del suelo de una determinada intensidad.

**[Pérdidas Económicas]:** valoración (euros del momento) de los costes materiales y pérdidas humanas producidas por la ocurrencia de un terremoto, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de las edificaciones e infraestructuras.

La peligrosidad sísmica solo depende de la localización geográfica del emplazamiento mientras que la vulnerabilidad sísmica y las pérdidas dependen de las características constructivas de la zona y de sus características socio-económicas.

## 2.8. Análisis de la peligrosidad sísmica

### 2.8.1. Marco geológico y sismotectónico

#### Marco geológico:

Desde un punto de vista geológico la Comunidad Valenciana se encuentra en la zona de interacción entre dos grandes unidades geológicas de la Península Ibérica, la Cordillera Ibérica y la Cordillera Bética. Pero en este contexto geológico Alfafar se sitúa sobre una cuenca cenozoica, tal y como se observa en la siguiente imagen.



Fuente: Vera et al. (2004)

La Cordillera Ibérica aflora principalmente en las provincias de Valencia y Castellón y está sumergida en el Golfo de Valencia. Se formó en el Terciario, tiene un relieve modesto y la orientación mayoritaria es NW-SE. Además, uno de los rasgos geomorfológicos más característicos es la existencia de extensas superficies de aplanamiento neógenas. En su sector oriental ha sido modificado recientemente por una tectónica extensional que ha sido responsable de la formación del Golfo de Valencia y de varias cuencas intramontañosas rellenas de depósitos continentales de edad Mioceno Superior a Cuaternario. La mayoría de estas cuencas formadas durante el Mioceno Superior, Plioceno y Cuaternario, tienen una dirección aproximadamente paralela al litoral.

### Marco litológico:

Litológicamente el municipio de Alfafar se encuentra sobre litología de tipo “SI 4: Limos”, según la cartografía de referencia del IDEV.

### Marco geodinámico:

Desde un punto de vista geodinámico, la Comunitat Valenciana se localiza en la parte occidental del límite entre las placas Africana y Euroasiática. En la actualidad ambas placas convergen en la dirección NW-SE con una velocidad de aproximadamente 5 mm/año. Debido a esta convergencia entre ambas placas tectónicas, la Cordillera Bética está actualmente sometida a un campo de esfuerzos regional compresivo en la dirección NW-SE. Asociada a esta compresión también se está produciendo una extensión aproximadamente perpendicular en la dirección NE-SW a ENE-WSW. Esta convergencia entre las placas Africana y Euroasiática se ha acomodado principalmente en la Cordillera Bética (provincia de Alicante). Sin embargo, la Cordillera Ibérica no se ve afectada por esos esfuerzos compresivos ya que desde el Mioceno Superior hasta la actualidad ha predominado una extensión con una dirección principal NW-SE. Esta extensión es responsable, entre otros elementos, de la formación del Golfo de Valencia.

La situación geodinámica actual de la Comunitat Valenciana está estrechamente ligada a la evolución geológica reciente tanto de la Cordillera Bética como de la Ibérica.

Para detallar las características geodinámicas, la Comunitat Valenciana se divide en tres grandes dominios, encontrándose el municipio de Alfafar en:

- Cordillera Ibérica y Golfo de Valencia: (provincias de Valencia y Castellón) está caracterizada por la existencia de fallas normales con una dirección media NE-SW a N-S cuya etapa de extensión principal ya ha finalizado. Son fallas aproximadamente paralelas a la costa, con velocidades medias que no llegan a alcanzar la décima de milímetro al año. Para periodos de recurrencia de varios miles de años estas fallas podrían producir terremotos de magnitud moderada. En la intersección entre este sector y el norte de la Cordillera Bética se han situado algunos terremotos históricos como los de Tavernes en 1396 (I=IX) o Enguera en 1748 (I=IX).

### 2.8.2. Sismicidad Histórica de la zona

FECHA	LATITUD	LONGITUD	PROF. (KM)	INTEN.	MAG.	TIPO MAG.	LOCALIZACIÓN
06/05/1959	39.41	-0.38	0	V	3.2		ALFAFAR (VALENCIA)
30/08/1998	39.40	-0.32	8	-	2.4		SE ALFAFAR(VALENCIA)

Fuente: IGN

### 2.8.3. Peligrosidad Sísmica de la Zona. Intensidades esperadas en Alfafar.

Cuadro intensidades esperadas en las entidades poblacionales de Alfafar para los periodos de retorno de 100 / 500 / 1000 años.

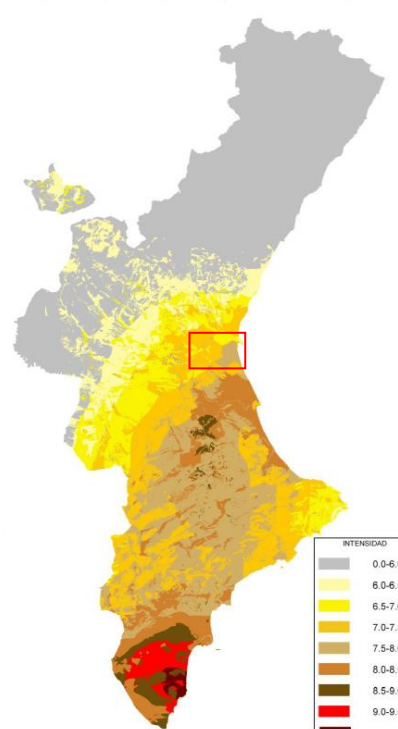
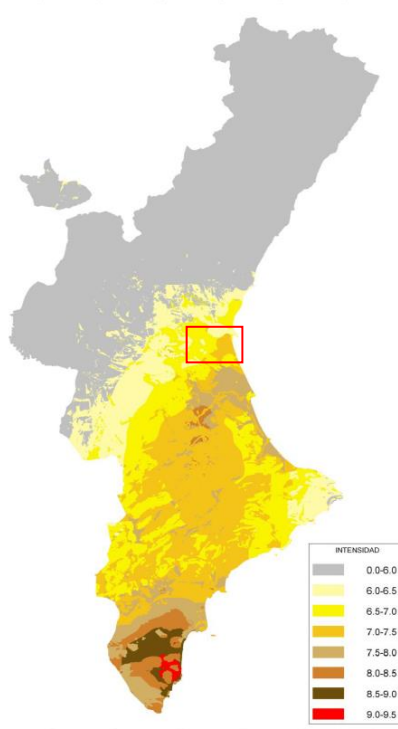
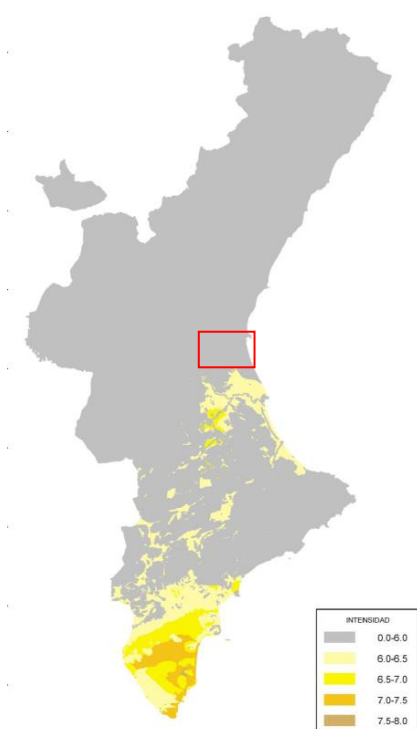
Fuente: Anexo E del Estudio de Peligrosidad Sísmica de la Comunitat Valenciana. Universidad de Alicante. 2010.

Código INE	Entidad Poblacional	Municipio	Roca			Roca+Efecto Local		
			Intensidad Esperada			Intensidad Esperada		
			100	500	1000	100	500	1000
46022000100	Alfafar	Alfafar	5.5	7.0	7.5	5.5	7.5	8.0
46022000200	Tremolar. el	Alfafar	5.5	7.0	7.5	5.5	7.5	8.0

Intensidad Sísmica (100 años)

Intensidad Sísmica (500 años)

Intensidad Sísmica (1000 años)



## 2.9. Análisis de la vulnerabilidad sísmica

La vulnerabilidad sísmica se define como la predisposición intrínseca de una estructura, grupo de estructuras o de una zona urbana completa de sufrir daño ante la ocurrencia de un movimiento sísmico de una severidad determinada. La vulnerabilidad está directamente relacionada con las características de diseño de la estructura.

Para la estimación de la vulnerabilidad se deben realizar estudios que comprendan las construcciones cuya destrucción, con probabilidad razonable, pueda ocasionar víctimas, interrumpir un servicio imprescindible para la comunidad o aumentar los daños por efectos catastróficos asociados. Una elevada vulnerabilidad puede ocasionar importantes daños en las edificaciones, a pesar de producirse en un área con una peligrosidad sísmica moderada.

El documento de referencia para el análisis de la vulnerabilidad sísmica de Alfafar es el Estudio de Vulnerabilidad Sísmica de la Comunitat Valenciana – VUSICOVA- elaborado en 2010 por del Instituto Valenciano de la Edificación. Los datos de población, edificios y viviendas extraídos del Instituto Nacional de Estadística, corresponden al año 2001.

### 2.9.1. Vulnerabilidad Sísmica de las edificaciones de Alfafar

#### Tipologías constructivas más representativas en Alfafar

La asignación de la clase de vulnerabilidad en función de la tipología constructiva se desglosa en la siguiente tabla:

Material estructural	Código	Descripción	Clase de vulnerabilidad
Fábrica	F1	Estructura de muros de carga de de piedra en seco y tapial	A
	F2	Estructura de muros de carga de mampostería o de fábrica de ladrillo < 5 plantas	A / B
Material estructural	Código	Descripción	Clase de vulnerabilidad
Mixta	X1	Estructura mixta de mampostería o de fábrica de ladrillo y pórticos de fábrica de ladrillo < 1950	A / B
	X2	Estructura mixta de mampostería o de fábrica de ladrillo y pórticos de hormigón armado 1950-1970	B
Material estructural	Código	Descripción	Clase de vulnerabilidad
Hormigón armado	H1	Estructura porticada de hormigón armado, 1930-1969	B
	H2	Estructura porticada de hormigón armado, 1970-1995	B / C
	H3	Estructura porticada de hormigón armado, >1995	C / D / E
Material estructural	Código	Descripción	Clase de vulnerabilidad
Acero	A1	Estructura porticada de nudos semirígidos	C / D
	A2	Estructura porticada de nudos rígidos	C / D
	A3	Naves industriales	D / E

La siguiente tabla recoge los datos del número de edificios construidos en los periodos 2001-2010 y 2011-2020:

	Periodo 2001-2010	Periodo 2011-2020
Edificios T.M Alfafar	149	66

Fuente: D.G. Catastro

### Clases de vulnerabilidad en el Municipio

Código	Municipio	Nº Edificios	Periodos							
			<1940	1941-1950	1951-1960	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-1995	1996-2001
46022	Alfafar	1778	483	118	177	303	269	98	174	156

Vulnerabilidad de los edificios										
Nº edificios				% Edificios				IV <sub>T</sub>	IV <sub>TP</sub>	W
A	B	C	D	A	B	C	D			
514	566	644	54	29	32	36	3	75,86	0,04	0,05

Fuente: Anexo A\_3.7. Tabla de Distribución de Clases de vulnerabilidad, agregación municipal. (VuSiCoVa).

IV<sub>T</sub>: Índice de vulnerabilidad total.

IV<sub>TP</sub>: Índice de vulnerabilidad total ponderado.

W: Factor que varía entre 0 y 1, relativizando el Índice de vulnerabilidad total, en función de la densidad de población.

### Estimación de daños en las edificaciones del Municipio

Código	Denominación	Nº Edificios	Nº Edificios con daño					
			D0	D1	D2	D3	D4	D5
46022	Alfafar	1778	345	538	466	282	120	27

Nº Edificios con daño			% Edificios con daño			Daño Medio			Porcentaje ponderado		
Leve	Mod	Grave	Leve	Mod	Grave	Dma	Dman	W	Leve	Mod	Grave
882	749	147	49,6	42,1	8,3	1,6	0,3	0,05	2,50	2,12	0,42

### Daños en los edificios con Vulnerabilidad Clase A

Código	Denominación	Nº Edificios	Nº Edificios con daño					
			D0	D1	D2	D3	D4	D5
46022	Alfafar	514	23	87	147	147	86	23

Nº Edificios con daño			% Edificios con daño			Daño Medio			Porcentaje ponderado		
Leve	Mod	Grave	Leve	Mod	Grave	Dm	Dmn	WA	Leve	Mod	Grave
110	294	109	21,4	57,3	21,3	2,5	0,4	0,05	1,01	2,70	1,00

### Daños en los edificios con Vulnerabilidad Clase B

Código	Denominación	Nº Edificios	Nº Edificios con daño					
			D0	D1	D2	D3	D4	D5
46022	Alfafar	566	82	183	178	93	27	3

Nº Edificios con daño			% Edificios con daño			Daño Medio			Porcentaje ponderado		
Leve	Mod	Grave	Leve	Mod	Grave	Dm	Dmn	WB	Leve	Mod	Grave
265	271	30	46,8	47,9	5,3	1,7	0,3	0,05	2,15	2,21	0,24

### Daño en los edificios con Vulnerabilidad Clase C

Código	Denominación	Nº Edificios	Nº Edificios con daño					
			D0	D1	D2	D3	D4	D5
46022	Alfafar	644	209	250	136	41	7	1

Nº Edificios con daño			% Edificios con daño			Daño Medio			Porcentaje ponderado		
Leve	Mod	Grave	Leve	Mod	Grave	Dm	Dmn	WC	Leve	Mod	Grave
459	177	8	71,3	27,5	1,2	1,1	0,2	0,03	2,22	0,86	0,04

### Daño en los edificios con Vulnerabilidad Clase D

Código	Denominación	Nº Edificios	Nº Edificios con daño					
			D0	D1	D2	D3	D4	D5
46022	Alfafar	54	30	18	5	1	0	0

Nº Edificios con daño			% Edificios con daño			Daño Medio			Porcentaje ponderado		
Leve	Mod	Grave	Leve	Mod	Grave	Dm	Dmn	WD	Leve	Mod	Grave
48	6	0	89,2	10,7	0,1	0,6	0,1	0,03	2,40	0,29	0,00



Fuentes: Anexo A\_4: Estimación de los daños en edificios, en función de la clase de vulnerabilidad (VuSiCoVa). Datos corresponden al censo de edificios del año 2001.

### 2.9.2. Estimación de daños a la población

Código	Denominación	Nº Edificios	Nº Habitantes
46022	Alfafar	1778	18622

Hab/Edificio	Nº edificios inhabitables	Nº personas sin hogar	Nº heridos leves	Nº heridos graves	Nº muertos ATC-13	Nº muertos Coburn
10	288	3021	596	178	73	216

Fuentes: Anexo A\_5.1: Estimación de los daños a la población. Datos población: Censo 2001.

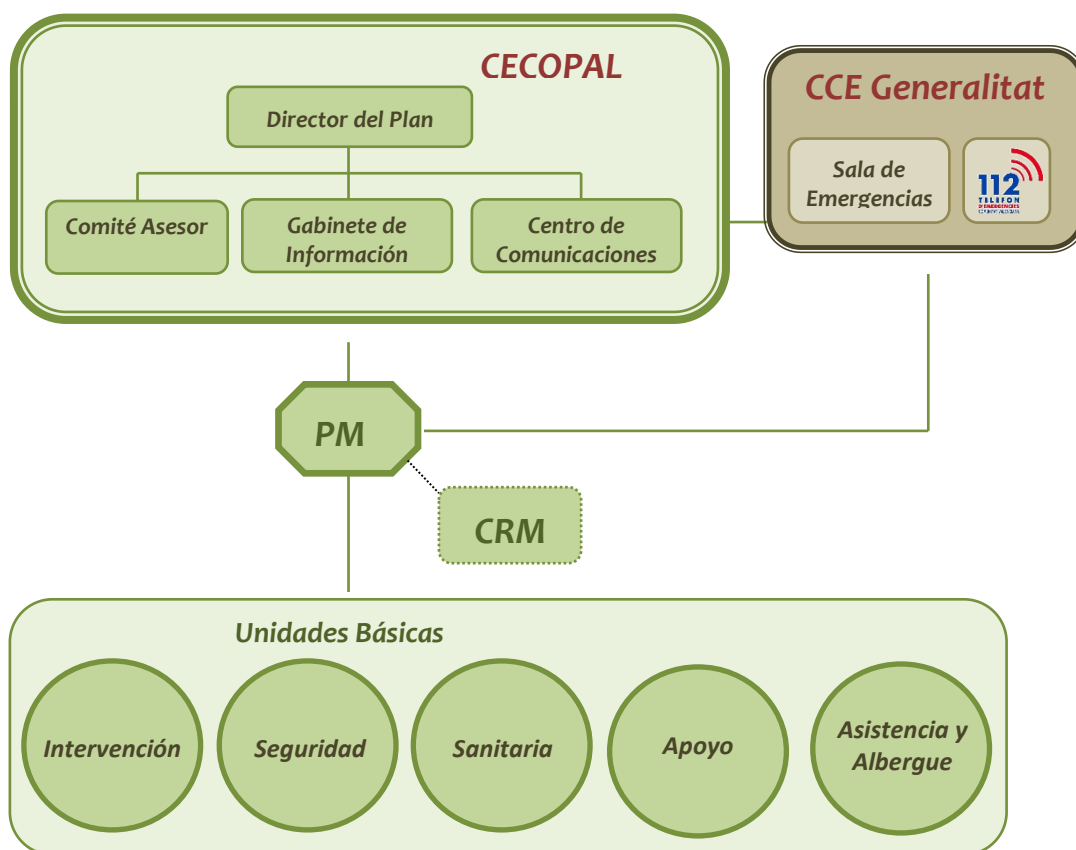
### 2.10. Síntesis: Aspectos del análisis del riesgo sísmico de Alfafar

1. Existen 483 edificios con periodo de construcción <1940, seguido de 303 edificios correspondientes al periodo constructivo 1961-1970.
2. Gran cantidad de edificaciones son anteriores a la normativa de 1994, concretamente el 84,7% de las edificaciones son anteriores al 1996.
3. Los barrios de San Jorge y de Orba concentran la mayor cantidad de edificios con más de 5 plantas de altura.
4. En el periodo 2001-2010 se construyeron 149 edificios, mientras que en periodo 2011-2020 se construyeron 66 edificios.
5. El 61% de los edificios están clasificados con vulnerabilidad A y B (29% A y 32% B), con vulnerabilidad C un 36% y con vulnerabilidad D un 3%.
6. El 42,1% de los edificios están clasificados con daño moderado, seguido del 49,6 % con daño leve y solo un 8,3% con daño grave.
7. El mayor % de edificios con daño grave (21,3%) corresponde a edificios con vulnerabilidad de clase A (EMS98).
8. Existen 3 barrios con porcentajes por encima del 70% de edificios con más de 50 años de antigüedad: Orba (76,4%), La Fila (75,2%) y El Tremolar (72,7%).
9. Se estiman 288 edificios inhabitables y 3.021 personas sin hogar.
10. Se estiman hasta 596 heridos leves, 178 heridos graves, 73 muertos (ATC-13) y 216 muertos (Coburn).

## 3. Estructura y Organización

En este apartado se establece la estructura y organización jerárquica y funcional de los servicios del municipio a intervenir en caso de emergencia.

### 3.1. Esquema Organizativo



### 3.2. CECOPAL (Centro de Coordinación Operativa Municipal)

Es el órgano coordinador de las actuaciones en la emergencia. Está al mando del director del Plan y constituido por un Comité Asesor, un Gabinete de Información y un Centro de Comunicaciones.

El CECOPAL podrá constituirse en situación de emergencia por decisión propia del director del plan o a requerimiento del director del plan de ámbito superior, asimismo el CECOPAL también podrá constituirse de forma preventiva en situaciones de preemergencia si así lo decide el director del plan.

El lugar donde se establezca el CECOPAL debe cumplir los requisitos siguientes: seguridad, buena accesibilidad, red de comunicaciones adecuada y disponer del inventario de recursos y la cartografía del municipio.

El Anexo de la Norma de construcción Sismorresistente NCSE-02 Parte General y Edificación, clasifica como construcciones de importancia especial a aquellas cuya destrucción por el terremoto, pueda interrumpir un servicio imprescindible o dar lugar a efectos catastróficos. En este grupo se incluyen, entre otras: Edificios para centros de organización y coordinación de funciones para casos de desastre. Este debe ser el caso para los edificios que alberguen el CECOPAL y el Centro de Comunicaciones.

Ubicación del CECOPAL	Localización (dirección /coordenadas)	Vía de acceso principal	Ubicación dentro del edificio	Riesgos	Plano de encuadre nº
Ayuntamiento de Alfafar	Plaza del ayuntamiento, 1 (724612.0, 4366934.03)	CV-400	Servicios administrativos	Sísmico	7.1 y 7.2



### 3.3 Dirección del Plan

La dirección del PAM-SI de emergencias corresponde al alcalde.

En caso de ausencia, le sustituirá el/la concejal/a de Seguridad Ciudadana.

Le corresponde la dirección de todas las operaciones que deban realizarse al amparo del Plan, en cualquiera de las fases que caracterizan la evolución de la emergencia.

**a) En Fase de Intensificación del seguimiento y la información/ SITUACIÓN 0:**

- ✘ Recibir la información sísmica de alcance desde el CCE Generalitat y alertar a los recursos municipales.
- ✘ Proporcionar información de retorno al CCE.

Esta fase es gestionada por el Centro de Comunicación Municipal, que informará al Director del Plan y al CCE Generalitat, siguiendo los criterios de notificación del protocolo.

**b) En el resto de fases de emergencia:**

- ✘ Recibir la información sísmica de alcance desde el CCE Generalitat y proporcionar al CCE información de retorno.
- ✘ Convocar a los miembros del Comité Asesor, el Gabinete de Información y activar todos los servicios y recursos municipales necesarios en la gestión de la emergencia.
- ✘ Decidir en cada momento y con el consejo del Comité Asesor, las actuaciones más convenientes para hacer frente a la situación de emergencia, y a la aplicación de las medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal adscrito al Plan.
- ✘ Proponer la orden de evacuación al Director del Plan Especial, o en casos de urgencia y necesidad apremiante, ordenarla.
- ✘ Dar las instrucciones para el avituallamiento de víveres y artículos de primera necesidad.
- ✘ Mantener la comunicación con el CCE / CECOPI y solicitar, en su caso, la intervención de medios y recursos externos al municipio.
- ✘ Determinar, coordinar y facilitar la información a la población durante la emergencia, a través de los medios propios del PAM Sísmico y los medios de comunicación social de ámbito local.
- ✘ Establecer prioridades, y ordenar las actuaciones necesarias para la restitución de los servicios básicos y la vuelta a la normalidad.
- ✘ Declarar el fin de la emergencia.
- ✘ Asegurar el mantenimiento de la operatividad del Plan.

### 3.4 Comité Asesor

Para asistir a la Dirección del Plan, en los distintos aspectos relacionados con la emergencia, el alcalde podrá constituir el Comité Asesor, compuesto por los responsables municipales de los departamentos involucrados en la gestión de la emergencia y otras personas que considere oportunas, según la emergencia. Los miembros del CECOPAL son:

- Comisario jefe departamento de Policía Local
- Jefe departamento de Urbanismo-Vía Pública
- Jefe departamento de Mantenimiento
- Jefe departamento Servicios Sociales

Las principales funciones del Comité Asesor:

- ✘ Aconsejar a la Dirección del Plan sobre las medidas de protección a la población que se consideren necesarias.
- ✘ Aconsejar a la Dirección del Plan sobre los recursos humanos y materiales que deben asignarse a la emergencia en función de su tipo y gravedad.
- ✘ Evaluar la situación de riesgo.
- ✘ Recopilar la información y elaborar los informes sobre la gestión de la emergencia desde el ámbito de sus competencias.

Los datos de localización de los miembros del Comité Asesor figuran en el Anexo II.

### 3.5 Gabinete de Información

Dependiendo de la Dirección del Plan se podrá constituir, cuando sea necesario, el Gabinete de Información. Dicho Gabinete, en coordinación con el CCE de la Generalitat, analizará toda la información a trasladar a los medios de comunicación social y a la población.

Sus funciones básicas serán:

- ✘ Elaborar y coordinar la difusión de órdenes, consignas y consejos a la población.
- ✘ Centralizar, coordinar y preparar la información general sobre la emergencia y facilitarla a los medios locales de comunicación social.
- ✘ Informar sobre la emergencia a cuantas personas u organismos lo soliciten. Facilitar información relativa a posibles afectados, facilitando los contactos familiares y la localización de personas.

El Gabinete de Información estará formado por:

- Concejal de Comunicación

Los datos de localización de los integrantes del Gabinete de Información figuran en el Anexo II.

### 3.6 Centro de comunicaciones

El Centro de Comunicaciones está formado por las instalaciones y/o los recursos de que dispone el municipio para recibir y transmitir las notificaciones, alertas, declaraciones de preemergencia y emergencia, consignas a la población y en general cualquier tipo de información. Dado que éstas se pueden producir en cualquier momento, es necesario que tenga capacidad de respuesta las 24 horas del día.

Sus funciones básicas son:

- ✘ Recibir y transmitir las notificaciones y alertas a la Dirección del Plan.
- ✘ Recibir y transmitir la información general.
- ✘ Transmitir las órdenes de actuación.
- ✘ Localizar a las personas, medios y recursos adscritos al Plan.
- ✘ Mantener constancia escrita de la gestión del Centro de Comunicaciones.

Ubicación del Centro de Comunicaciones	Localización (dirección /coordenadas)	Vía de acceso principal	Dotación técnica	Atención 24 h	Plano de encuadre nº
Central de Policía Local	C/ Nou d'octubre, 10-C (724963.9, 4366752.19)	V-31 / CV-400 / CV-407	Terminal 112, emisora base de red COMDES, teléfono y teléfono de emergencia (en caso de avería eléctrica)	SI	7.1 y 7.2

Los datos de contacto del Centro de Comunicaciones figuran en el Ver Anexo II.

### 3.7 Unidades de reconocimiento y primera evaluación

Son grupos organizados para actuar con anterioridad a la intervención de las Unidades Básicas de Intervención y durante las primeras horas después de ocurrido el terremoto. Se constituirán siguiendo las instrucciones del Director del Plan.

El **coordinador de esta Unidad** será el Arquitecto Municipal. Sus componentes pueden ser:

- Personal técnico y de servicios del Ayuntamiento
- Policía Local
- Bomberos de parque de zona.
- Voluntarios de Protección Civil

**Misión:** Realizar una primera inspección y valoración con el fin de planificar una respuesta adecuada a las necesidades, teniendo en cuenta que el tiempo de rescate es fundamental para salvar la vida de las personas que pueden haber quedado sepultadas.

Indicarán los lugares prioritarios necesitados de socorro inmediato, así como los puntos donde se están produciendo réplicas secundarias al terremoto.

Tras esta función inicial, los componentes pasarán a integrarse en las Unidades Básicas que correspondan.

### 3.8. C.C.E. de la Generalitat

La Ley 13/2010, de Protección Civil y Gestión de Emergencias, establece que el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat (CCE Generalitat) servirá para asegurar la imprescindible coordinación de las diversas administraciones y entidades que deban actuar en cada situación de urgencia y emergencia, garantizando una ágil y eficaz respuesta a las demandas de ayuda de los ciudadanos. Todo ello, respetando la competencia de cada organismo en la ejecución material del servicio solicitado y en la organización, movilización y gestión de sus recursos.

El funcionamiento del CCE Generalitat es de 24 horas con personal técnico especializado. El CCE Generalitat y, desde el momento de su constitución, el CECOPI (Centro de Coordinación Operativa Integrada) centralizaran toda la información sobre la evolución de la emergencia y las actuaciones adoptadas para su control, estableciendo prioridades y transmitiendo a los Centros de Coordinación Sectoriales las órdenes oportunas.

El CCE Generalitat dispone de una aplicación informática de gestión de emergencias. De acuerdo con los protocolos informatizados, el funcionamiento de los CCE Generalitat / CECOPI se organiza en base a las siguientes acciones fundamentales:

- ✘ Recepción vía telefónica y/o vía radio de todo flujo de información y peticiones provenientes de las zonas afectadas.
- ✘ Planificación de las actuaciones y toma de decisiones.
- ✘ Enlace vía telefónica y/o vía radio con los PMA y con los Centros de Coordinación de los respectivos Planes Sectoriales para la movilización de los recursos humanos y materiales.
- ✘ Seguimiento y control de todas las misiones relacionadas con la emergencia llevadas a cabo, bajo la dirección del Director del Plan
- ✘ Tratamiento y clasificación de la información

En el esquema organizativo se contempla la conexión entre el CECOPAL y el CCE Generalitat. Dicha conexión será meramente informativa o para solicitar recursos supramunicipales incluidos en el plan de ámbito superior.

### 3.9. El Puesto de Mando Avanzado (PMA)

De acuerdo con la gravedad y tipo de emergencia la Dirección del Plan podrá constituir en las inmediaciones de la zona afectada un Puesto de Mando Avanzado desde el que dirigir y coordinar la intervención de las Unidades Básicas.

Está compuesto por los Coordinadores de las Unidades Básicas desplazados a la zona.

El PMA estará en comunicación constante con el CECOPAL, siguiendo las directrices de la Dirección del Plan Territorial Municipal.

En los Planes de Actuación Municipal frente a riesgos concretos, vendrá definida la figura del director del PMA. Cuando no se active un Plan de Actuación Municipal, el Director del PMA será designado por el Director del PTM en función del tipo de la emergencia.

Cuando se active un Plan de emergencias de ámbito superior, se estará a lo dispuesto por la Dirección de este.

Las funciones básicas del Director del PMA son:

- ✘ Ubicar y constituir el PMA
- ✘ Determinar la zona de intervención.
- ✘ Recabar la información sobre la emergencia y su evolución dando cuenta al CECOPAL.
- ✘ Canalizar las órdenes formales del CECOPAL, respecto a los Coordinadores de las Unidades Básicas.
- ✘ Coordinar las solicitudes de recursos.
- ✘ Dependiendo de la evolución de la emergencia, determinar los puntos de encuentro para las evacuaciones, así como lugares de recogida de medios y recursos.

### 3.10. El Centro de Recepción de Medios (CRM)

El CRM se constituirá a criterio de la Director del PMA en aquellas emergencias en las que se considere necesario, con el objetivo de recibir y distribuir todos los medios y recursos movilizados para la resolución de la emergencia.

La dirección del CRM recaerá, por norma general, en el Coordinador de la Unidad Básica de Apoyo. Será el Director del PMA, cuando ordene la constitución del CRM, el encargado de designar el mando que asumirá su dirección.

Cuando no esté constituido el CRM, los medios que intervengan en la emergencia se incorporarán al PMA y las funciones del CRM serán asumidas directamente por el Director del PMA.

El emplazamiento del CRM será gestionado por el CECOPAL y deberá estar custodiado por la Unidad Básica de Seguridad.

El CRM tiene encomendadas, entre otras, las siguientes funciones:

- ✘ Recepción de todos los medios y recursos.
- ✘ Gestión de toda la información relacionada con los recursos en el terreno:
  - Horas de llegada y de salida a la emergencia y control de incidencias
  - Gestión de stocks
  - Gestión de albaranes y justificantes.
  - Elaboración de informes.



- ✘ Gestión de los relevos.
- ✘ Facilitar la información al Director del PMA.

Para su ubicación se tendrán en cuenta los siguientes requisitos:

- ✘ Para el avituallamiento: almacenes o naves con buenas condiciones estructurales, ubicados en la periferia del área afectada por la emergencia, y bien comunicados con las zonas siniestradas, con facilidad para el aterrizaje de helicópteros en sus proximidades.
- ✘ Para la recepción de parque móvil y personal: lugares explanados abiertos, con gran capacidad de aparcamiento, y a ser posible acotados y próximos a los CRM. En cuanto al repostado se habilitarán unidades móviles de abastecimiento para el suministro de combustible a los vehículos, herramientas, maquinaria, etc. de los recursos que estén actuando.

Aunque dependerá de la localización y la naturaleza de cada emergencia, a priori las localizaciones que, de acuerdo con lo indicado en este punto, reúnen las características más adecuadas para la localización de un CRM son:

Posible ubicación de CRM (nombre)	Localización (dirección /coordenadas)	Tipo de instalación	Características	Titularidad	Plano de encuadre nº
Complejo Polideportivo Municipal	C/ Manuel Baixauli Andrés (724512.55, 4366279.13)	Centro educativo	Acceso desde CV-400 y V-31	Pública	7.2 y 7.3
IES 25 d'Àbril	Cm. d'Orba, S/N (724184.43, 4366359.84)	Complejo deportivo	Acceso desde CV-400 y V-31	Pública	7.3

### 3.11. Las Unidades Básicas de actuación

Los servicios y personas que intervienen desde los primeros momentos en el lugar de la emergencia se estructuran en Unidades Básicas, conforme se especifica a continuación:

- SEGURIDAD
- INTERVENCIÓN
- SANITARIA
- ALBERGUE Y ASISTENCIA
- APOYO

La coordinación del personal de cada Unidad Básica en el terreno la ejercerá el **Coordinador de la Unidad**, que se integrará en el Puesto de Mando Avanzado.

La necesidad de intervención de cada unidad vendrá determinada por el tipo de emergencia y las necesidades que esta genere.

La composición y los datos de localización de los recursos locales adscritos a las Unidades Básicas se reflejan en el Anexo II.

### 3.11.1. Unidad Básica de Seguridad

Está compuesta por el personal de la Policía Local.

El Coordinador de la Unidad será el jefe de la policía local.

Sus funciones generales serán:

- ✘ Mantener el orden público
- ✘ Garantizar la seguridad ciudadana y de los bienes
- ✘ Controlar los accesos y acordonar la Zona Operática / Zona de Intervención
- ✘ Ordenar el tráfico (señalización, cortes y desvíos), establecer rutas alternativas y facilitar el tránsito de vehículos de emergencias
- ✘ Apoyo en los avisos e información a la población
- ✘ Coordinar y ejecutar una posible evacuación

Cuando sea necesaria la movilización de otras Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, en apoyo a la Policía Local del municipio mediante su incorporación a la Unidad Básica, se integrará en el PMA un mando / representante de la Guardia Civil para ejercer la coordinación de los recursos propios, en estos casos, la **coordinación de la Unidad** corresponderá a un concejal del ayuntamiento designado por el alcalde del municipio (concejal de seguridad ciudadana).

### 3.11.2. Unidad Básica de Intervención

Está compuesta por personal del Consorcio Provincial de Bomberos y del Servicio de Bomberos Forestales.

Sus funciones generales serán:

- ✘ En los primeros momentos, adoptar las medidas de protección a la población más urgentes y, hasta la llegada del personal de la UB Sanitaria, auxiliar a las víctimas
- ✘ Controlar y reducir los efectos y las causas del siniestro
- ✘ Búsqueda, rescate y salvamento de personas heridas, sepultadas o aisladas
- ✘ Reconocer y evaluar los posibles riesgos de la Zona Operaciones
- ✘ Vigilancia de los riesgos latentes, una vez controlada la emergencia
- ✘ Colaborar en la búsqueda de personas desaparecidas
- ✘ Colaborar con el resto de las Unidades Básicas en la aplicación de las medidas de protección a la población

El Coordinador de la Unidad será el mando de bomberos designado por el Consorcio, Sus funciones serán:

- ✘ Dirigir las actuaciones contra el siniestro y en concreto:
  - Liderar el personal asignado
  - Dirigir la intervención, asignando zonas y objetivos y efectuando el seguimiento.

- Coordinar la desmovilización y relevo de medios.
- ✗ Valorar y proponer a la Dirección del PMA la necesidad de establecer un Área de Salvamento
- ✗ Valorar y proponer a la Dirección del PMA la necesidad de establecer una Zona de Intervención

### 3.11.3. Unidad Básica Sanitaria

Está compuesta por los siguientes recursos:

- ✗ Recursos de atención primaria y de urgencias médicas asignado al municipio: Equipo médico y de enfermería del ambulatorio municipal de Alfafar en el barrio de Orba (en sus horas de atención) y equipo médico y de enfermería de urgencias del Centro de Salud de Alfafar de atención 24 horas.
  - CS Alfafar:
    - HORARIOS: L-V: 08:00 – 20:00; S: 08:00 – 15:00; Urgencias: 24h.
    - PERSONAL: Mañanas: 6 Médicos/as, 3 Pediatras, 7 Enfermería; Tardes: 2 Médicos/as, 2 Enfermería; Sábados: 1 Médicos/as, 1 Enfermería.
  - CS Barrio de Orba:
    - HORARIOS: L-V: 08:00 – 20:00; S: 08:00 – 15:00.
    - PERSONAL: Mañanas: 3 Médicos/as, 3-4 Enfermería; Tardes: 2 Médicos/as, 1-2 Enfermería.
- ✗ Recursos farmacéuticos
- ✗ Otros recursos sanitarios movilizados por el CICU.

Sus funciones generales serán:

- ✗ Asistencia sanitaria de urgencia en el lugar del siniestro
- ✗ Clasificación, estabilización y evacuación de heridos a centros hospitalarios
- ✗ Organizar los hospitales de campaña
- ✗ Asesorar y coordinar las actuaciones en materia de Salud Pública
- ✗ Control sanitario de aguas, alimentos y de las áreas de evacuados

El Coordinador de la Unidad será el médico del SAMU o el médico designado por CICU. Sus funciones serán:

- ✗ Constituir, cuando sea necesario, el Puesto de Asistencia Sanitaria y el sistema de evacuación de heridos
- ✗ Valorar y proponer a la Dirección del PMA la necesidad de establecer un Área de Socorro
- ✗ Valorar la necesidad de la atención psicológica en la emergencia y activar al Grupo de Atención Psicológica a través del CCE Generalitat
- ✗ Valorar la necesidad de movilización del helicóptero medicalizado
- ✗ Actuar de enlace entre el Puesto de Asistencia Sanitaria y CICU, y como consecuencia:

- Establecer la evacuación de víctimas a centros hospitalarios, y gestionar la información correspondiente: identificación, estado de las víctimas y hospitales de destino
- Recoger la información necesaria para establecer actuaciones en Sanidad Ambiental, Salud Pública y cualquier otro aspecto de la actividad sanitaria

La asistencia en los hospitales, la cobertura de las necesidades farmacéuticas y la prevención y resolución de los problemas epidemiológicos serán llevadas a cabo de acuerdo con lo recogido en el Plan Sectorial Sanitario.

### 3.11.4. Unidad Básica de Albergue y Asistencia

Está compuesta por los siguientes recursos:

- ✖ Recursos de los servicios sociales municipales:
  - Centros de albergues
  - Servicio de asistencia social

Sus funciones generales serán:

- ✖ Registro y seguimiento de los afectados
- ✖ Asistencia y apoyo social a los afectados
- ✖ Albergue de las personas evacuadas y desplazadas
- ✖ Distribución de víveres en los centros de evacuación y albergue

El Coordinador de esta Unidad será el/la responsable de los Servicios Sociales.

### 3.11.5. Unidad Básica de Apoyo

En esta Unidad Básica distinguimos dos ámbitos: el dedicado al apoyo logístico en la emergencia y el que presta asistencia técnica en el análisis y la gestión de la emergencia.

Las funciones en materia de apoyo logístico son:

- ✖ Abastecimiento de herramientas y maquinaria
- ✖ Transporte
- ✖ Avituallamiento del personal de las Unidades Básicas
- ✖ Apoyo en las comunicaciones y enlace entre el PMA y el CECOPAL
- ✖ Apoyo a la UB de Intervención en el uso de maquinaria para el levantamiento de diques, la eliminación de obstáculos, la apertura de vías, etc.
- ✖ Restablecimiento de las vías de comunicación
- ✖ Rehabilitación de servicios básicos esenciales

Las funciones en materia de asistencia técnica son:

- ✘ Asesoramiento técnico en aspectos concretos relacionados con la emergencia (tecnológicos, medioambientales, forestales, arquitectónicos, etc.)
- ✘ Seguimiento de la emergencia y propuesta de nuevas medidas de protección a la población y/o al medio ambiente a la Dirección del Plan

Está compuesta por los siguientes recursos:

- ✘ Recursos de los servicios municipales o de las compañías suministradoras de servicios básicos (luz, agua, gas, residuos, estaciones de combustible, telecomunicaciones).
- ✘ Servicio municipal de mantenimiento/obras.
- ✘ Recursos públicos o privados de transporte de materiales y/o personas: Vehículos públicos del Ayuntamiento y del servicio mantenimiento (2 camiones, 1 furgoneta y 6 vehículos) y Policía Local (4 vehículos y 1 motocicleta).
- ✘ Recursos privados de abastecimientos de alimentos y bebidas a los que recurrir para suplir dichas necesidades de las UB y de los centros de albergue en caso de una emergencia. La relación de dichos recursos y el modo de contacto se encuentra en el Anexo II
- ✘ Recursos técnicos del ayuntamiento (arquitectos, ingenieros, psicólogos, etc.)

El Coordinador de esta Unidad será el responsable del Departamento de Mantenimiento-vía pública.

Al no constituirse la Unidad Básica de Evaluación de Daños y Recuperación durante la fase de Vuelta a la Normalidad, la Unidad Básica de Apoyo asumirá todas las funciones relacionadas con la reposición de los servicios básicos y la vuelta a la normalidad tras la emergencia.

### **3.11.6. Unidad Básica de Evaluación de Daños y Recuperación**

Si en la emergencia se produjeran cuantiosos daños, la Dirección del Plan podrá ordenar la constitución de esta Unidad Básica. Los daños que pueden darse pueden afectar a diferentes tipos de infraestructuras, construcciones o servicios básicos, por lo que puede ser necesaria la intervención de un gran número de técnicos de los diferentes organismos competentes.

Dicho personal deberá evaluar las condiciones de habitabilidad de las edificaciones, así como los daños en las obras públicas, de la zona afectada por la emergencia y proponer las medidas a adoptar.

Las funciones concretas que desarrollar dependerán de la magnitud de los daños y pueden abarcar todas las que detalla el Plan Territorial de Emergencias de la Comunitat Valenciana.

A nivel local, el municipio no dispone de recursos suficientes para constituir esta Unidad Básica; por tanto, en aquellas emergencias que sea preciso constituir la Dirección del PTM solicitará al CCE Generalitat el apoyo externo a través de la activación de los planes de ámbito superior la ayuda necesaria.

### **3.12. El Voluntariado**

Los colectivos de voluntarios podrán colaborar en la respuesta a la emergencia, integrándose en las diversas Unidades Básicas, de acuerdo con su capacitación y recursos, y siguiendo las instrucciones del Director del Plan.

Al desarrollar sus funciones dentro de las Unidades Básicas, será necesario que el responsable del personal voluntario esté en contacto directo con el Coordinador de la Unidad Básica a efectos del establecimiento y seguimiento de funciones a desarrollar por el citado colectivo.

Actualmente no existe ningún colectivo de voluntarios que participe en el municipio.

## 4. Operatividad

La operatividad de un plan establece el conjunto de mecanismos y procedimientos, planificados previamente, para la puesta en marcha o activación del Plan frente a una emergencia y de acuerdo con la gravedad de la misma.

En el caso de los terremotos no se contempla el conocimiento previo de que un fenómeno sísmico vaya a producirse, y que permita una fase de preemergencia. El inicio de la operatividad del Plan de actuación sísmico viene determinado por la ocurrencia del movimiento sísmico. Cuando no conlleva más que cierta alarma social al sentirlo, se activará una fase de intensificación de la información sobre el evento.

**Activación del Plan:** Es la acción de poner el PAM-SÍSMICO en marcha por parte de la autoridad competente municipal en la fase o nivel adecuado.

**Notificación:** Es el acto de recibir y transmitir las informaciones sobre situaciones de emergencia al ocurrir un movimiento sísmico. Es necesario establecer un Centro de Comunicaciones, preferiblemente con capacidad de respuesta las 24 horas del día.

La Central de la Policía Local de Alfafar, que se encarga de ser el Centro de Comunicaciones canalizará sus informaciones y solicitudes de recursos externos a través de: la terminal 1·1·2 Comunitat Valenciana y la emisora base de Red de Radio COMDES.

Cuando se produzca la activación del PAM-SÍSMICO, su Director verificará que dicho hecho es conocido por el CCE de la Generalitat, intercambiando información de forma periódica sobre la evolución de la situación.

Las fases del PAM-SÍSMICO de Alfafar son:

**Fase de intensificación de la información:** Acciones de verificación y comunicación tras un sismo que sólo produce alarma social (en correspondencia con la *Situación 0* del *Plan Especial Sísmico de Comunitat*)

**Fase de Emergencia:** Fase en la que se entra cuando se conoce que un sismo ha producido daños materiales y/o víctimas.

El PAM-Sísmico municipal define 3 niveles en la fase de emergencia, en consonancia con la necesidad de recursos a movilizar para socorrer y proteger a personas y bienes.

**Emergencia nivel 1:** Declarada por el Director del PAM Sísmico al valorar que son suficientes los recursos municipales que deben intervenir para gestionar las consecuencias del suceso.

**Emergencia nivel 2:** Cuando, además de lo anterior, el Director del PAM Sísmico constituye el CECOPAL.

**Emergencia nivel 3:** La declara el director del PAM Sísmico por insuficiencia de recursos en el ámbito local para la gestión de la emergencia y es necesaria la activación de un plan superior. Además, se pasará a esta fase cuando el CCE notifique que se ha activado un plan de ámbito superior (Plan Especial frente al R. Sísmico de la C.V.)

Los niveles de emergencia 2 / 3 se puede declarar directamente, sin necesidad de haber pasado por estadios anteriores.

**Fin de la Emergencia:** Acción que se produce cuando el director del plan activado confirma que han sido puestas en práctica todas las medidas necesarias para el socorro y protección de personas y bienes.

**Fase de Normalización:** Restablecimiento de los servicios básicos en la zona afectada, independientemente de la rapidez con la que se efectúa la reposición. Es compatible declarar el fin de la emergencia con continuar en esta fase de normalización.

#### 4.1. Fase de intensificación de la información

Comienza con el acto de recibir y transmitir las informaciones sobre fenómenos sísmicos registrados de forma instrumental; o bien sentidos por ciudadanos en **Alfafar** u alrededores, que lo comunican al retén de la P.L., al 1·1·2 CV o a la propia Red Sísmica del IGN.

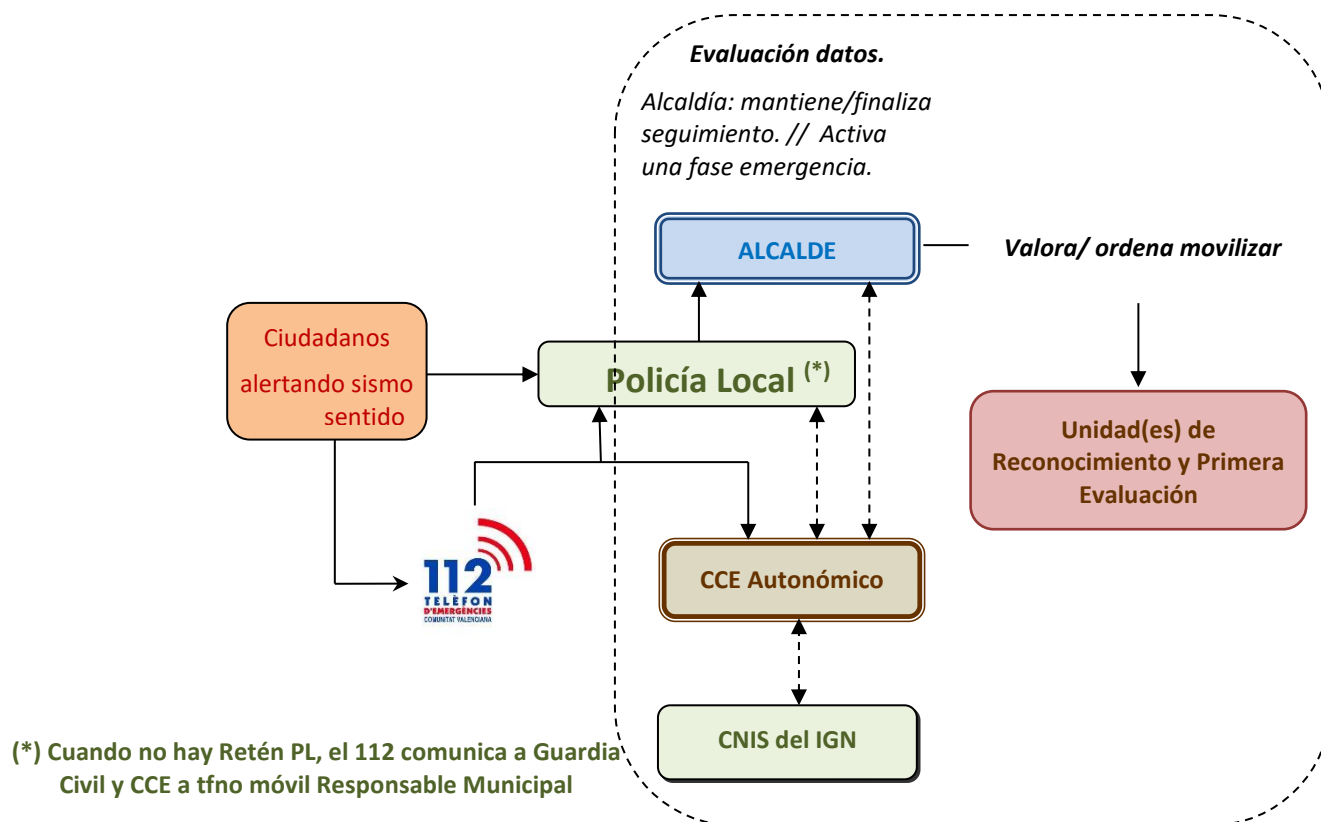
Se puede consultar la información directamente en el [Visor de terremotos próximos del IGN](#).

El Centro Nacional de Información Sísmica del Instituto Geográfico Nacional (CNIS) notifica al Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat, los parámetros focales de cualquier terremoto de magnitud igual o superior a 3 en la escala Richter, que se haya registrado en un área, o cuando no alcanzando dicha magnitud, se tenga constancia de que haya sido sentido por la población.

En sentido inverso, el CCE de la Generalitat comunica al CNIS toda información que llega a este centro desde el 112CV o retenes de la P.L., para que verifiquen si se trata de un movimiento sísmico, efectos sentidos y alcance.

El esquema operativo de verificación y notificación es el siguiente:





1. La notificación se recibirá en el Centro de Comunicaciones Municipal / Retén Policía Local

Desde el Retén PL se procederá a dar comunicación del suceso según el protocolo operativo establecido:

- Se transmitirá la información a la Dirección del Plan mediante llamada telefónica o presencialmente.
- Posteriormente, se comunicará y avisará de igual forma al resto de los miembros que componen el CECOPAL y que la dirección del Plan estime oportuno.
- El responsable del Centro de Comunicaciones avisará al CCE Generalitat, en aquellos casos que el aviso llegue al Centro de Comunicaciones por parte de ciudadanos o servicios municipales.

2. El CC Municipal facilitará información de retorno al CCE de la Generalitat:

- nº aproximado de llamadas recibidas
- confirmación de la existencia/ inexistencia de daños
- efectos sentidos descritos por los vecinos

3. El CC Municipal notificará a responsable operativo superior/Alcalde, la información recabada al objeto de que evalúe la situación y acciones a aplicar.

- Consultar modelos del Anexo IV

La información sobre el evento sísmico estará a disposición del público a través de la página web del Instituto Geográfico Nacional (IGN): [www.ign.es](http://www.ign.es)

4. El Alcalde, tras los primeros datos, determina las acciones a aplicar. Una de ellas, aun antes de decidir qué fase del Plan activar, puede ser movilizar el personal que forme la **Unidad de Reconocimiento y Primera Evaluación**, para que informe de la situación en el terreno.

## 4.2 Fase de Emergencia: Niveles en la operatividad municipal

Una fase de emergencia se declara cuando ocurra un terremoto que produzca daños materiales y/o víctimas y se prolongará hasta que hayan sido puestas en práctica todas las medidas necesarias para el socorro y la protección de las personas y los bienes.

El restablecimiento de servicios básicos en las zonas afectadas entra dentro de la Fase de Normalización, independientemente de la rapidez con que pueda efectuarse dicha reposición.

Se consideran dos modos de proceder para la activación del Plan en una Fase de Emergencia:

**a)** El CCE de la Generalitat decreta una situación de emergencia para una comarca que incluya a Alfafar.

Al recibir la notificación el C.C. Municipal informará al Director del PAM-Sísmico, quien activará el presente plan y establecerá la emergencia en su nivel 3.

**b)** El C.C. Municipal, ocurrido un terremoto de alcance limitado en daños (se valora que solo precisa para su resolución de la actuación de los recursos municipales):

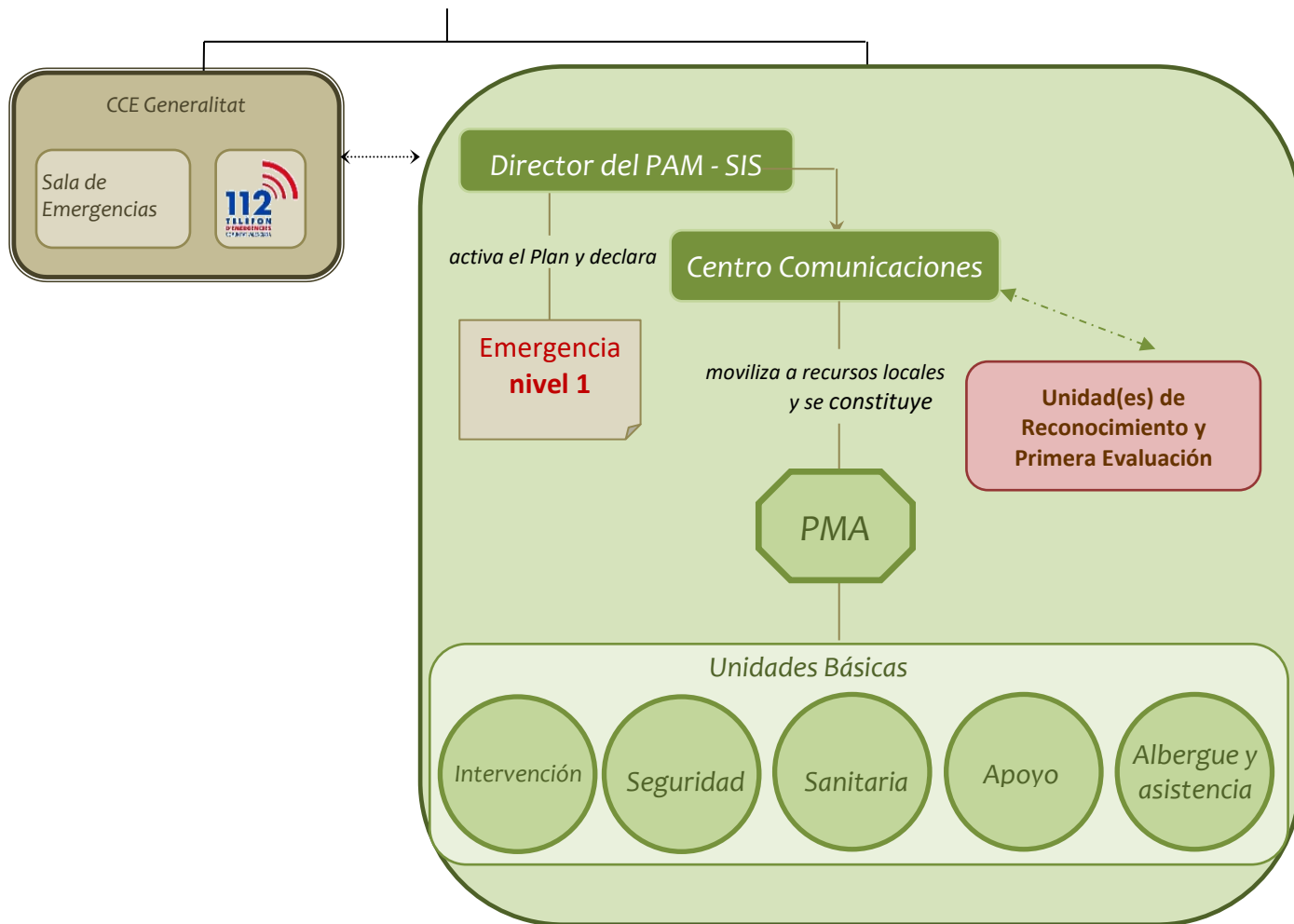
1. Informará al Director del PAM-Sísmico, quien valorará si procede activar el presente Plan y el nivel de emergencia que debe declararse.
2. Informará al CCE en caso de activarse el plan y declararse la emergencia de nivel 1 ó 2.

### 4.2.1. Nivel de Emergencia 1

Definición Nivel 1: El movimiento sísmico produce daños limitados en los que para su control son suficientes los recursos locales, sin precisar la constitución del CECOPAL.

Esquema de actuación:

**Terremoto daños limitados**

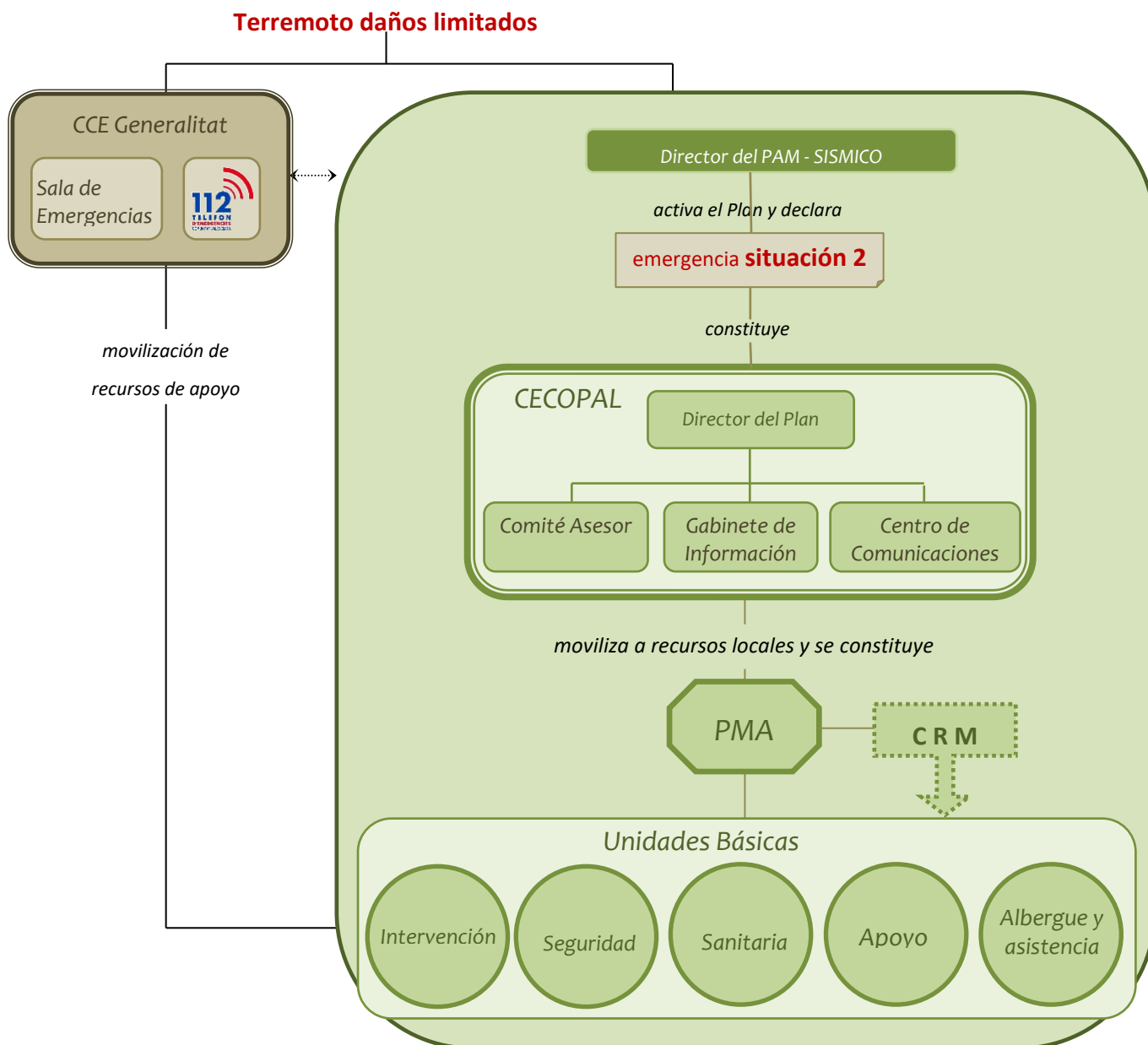


- El director del PAM-Sísmico establecerá los recursos municipales que deben intervenir en función del tipo de emergencia.
- Se efectuará la declaración y notificación de la situación de emergencia
- Los recursos serán movilizados por el Centro de Comunicaciones Municipal –CCM-.
- Los recursos actuantes se organizarán en el terreno en base a las Unidades Básicas definidas en este Plan. Los Coordinadores de las Unidades Básicas se integrarán en el Puesto de Mando Avanzado –PMA- que estará a cargo del responsable designado.
- El personal de la Unidad de Reconocimiento, una vez realizada la primera evaluación se incorporará en la Unidad Básica que corresponda.
- El CCM alertará de forma preventiva a los componentes del CECOPAL que el director del plan estime.
- Se transmitirá la información sobre el desarrollo de la emergencia al CCE de la Generalitat.
- El director del plan valorará las medidas de protección a la población que deben adoptarse, así como la necesidad de informar a la misma.

### 4.2.2. Nivel de Emergencia 2

Definición nivel 2: Además de las actuaciones descritas en el caso anterior, el director del PAM-SÍSMICO a través del Centro de Comunicaciones convocará a los miembros del CECOPAL.

Esquema de actuación:



Desde el CECOPAL se ejercerán las siguientes funciones:

- Coordinar la actuación de los recursos y servicios municipales movilizados.
- Atención y Albergue de las personas evacuadas.
- Apoyo logístico a los recursos de intervención movilizados
- Solicitar al CCE Generalitat los recursos de apoyo.

### **4.2.3. Nivel de emergencia 3**

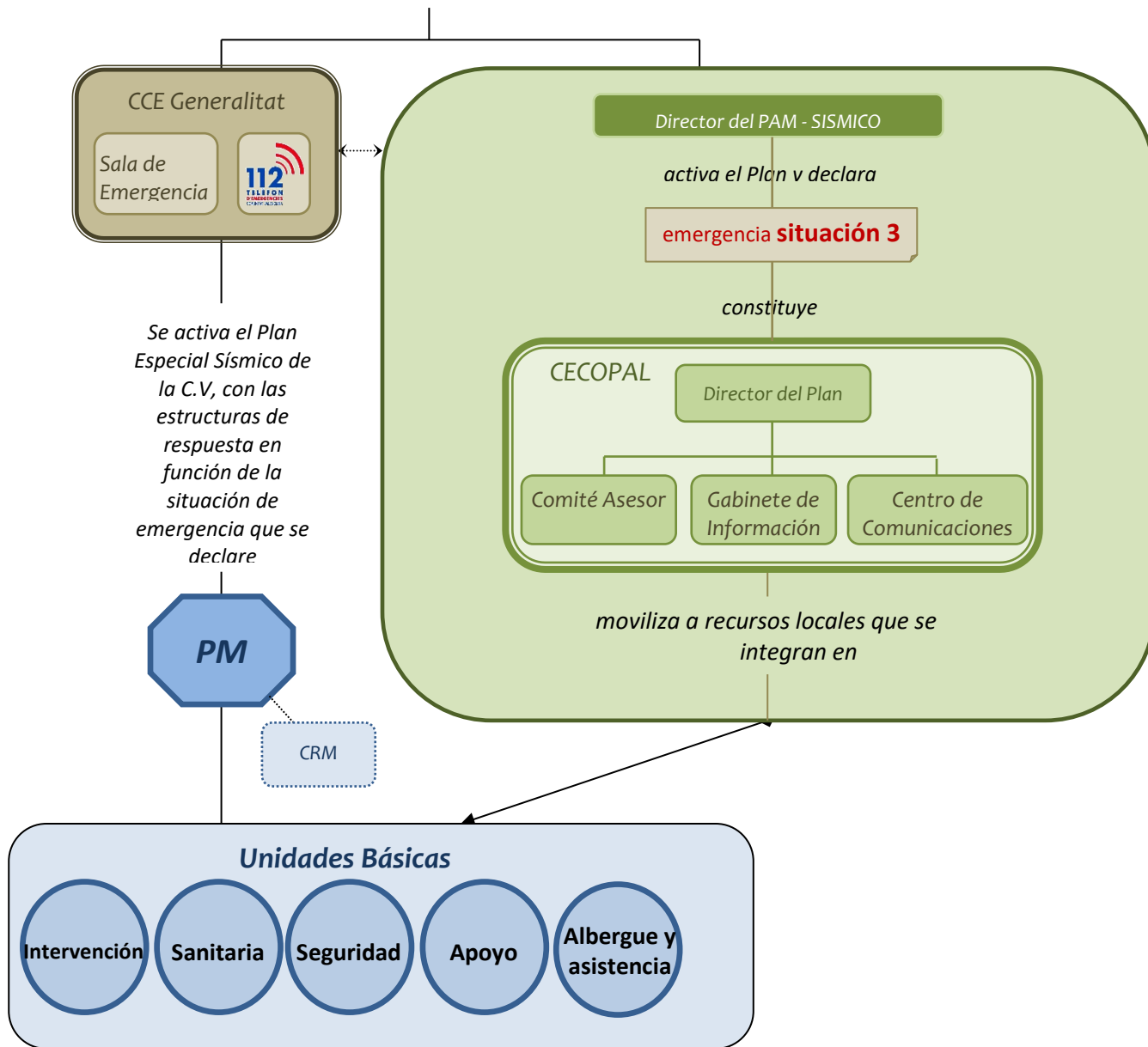
Definición nivel 3: nivel de emergencia establecido tras la activación de un plan de ámbito superior, bien a consecuencia de la amplitud y/o gravedad de los daños producidos tras el terremoto; o a consecuencia de la insuficiencia de recursos municipales.

Se activa por dos vías:

- A. Por la activación de un plan de ámbito superior: El Director del PAM-Sísmico, a iniciativa o a requerimiento del Director del Plan de ámbito superior, valorará la conveniencia de constituir el CECOPAL. En ese caso, actuará como órgano de apoyo de la estructura de respuesta establecida en el Plan de ámbito superior.
- B. Cuando se declare por insuficiencia de recursos municipales para la gestión de la emergencia que hacen necesaria la activación de un plan de ámbito superior por parte del CCE: El Director del PAM-Sísmico, solicitará a través del CCE la activación del plan de ámbito superior.

Esquema de actuación:

**Terremoto produce daños graves**



Una vez activado el Plan de ámbito superior, los recursos municipales movilizados se integrarán en la estructura de respuesta prevista en el plan de ámbito superior activado, de acuerdo con los siguientes criterios:

- La Policía Local se integrará en la Unidad Básica de Seguridad.
- El personal con funciones de abastecimiento, reparaciones y obras se integrará en la Unidad Básica de Evaluación de Daños.
- El Personal técnico (arquitectos, ingenieros...etc.), se integrará en la Unidad Básica de Evaluación de Daños.
- El personal voluntario se integrará en la Unidad Básica que designe el Director del Plan activado, fundamentalmente en la de Apoyo Logístico.
- El personal de Asistencia social en la U.B. de Albergue y Asistencia

#### 4.2.4. Declaración del Fin de la Emergencia

Una vez finalizada la situación de peligro para las personas y los bienes, el Director del Plan valorará la conveniencia de declarar el final de la situación de emergencia.

En el caso de que el Director del PAM-SÍSMICO de **Alfafar** hubiera declarado la Fase 1 o 2 del este Plan:

- La finalización de la fase será transmitida a todos los servicios previamente alertados.
- Se informará al CCE, del Fin de la emergencia Nivel 1 ó 2

En el caso de que el Director del PAM-SÍSMICO de **Alfafar** hubiera declarado la Fase 3 del este Plan:

- Se estará a la espera de que el Director del Plan de ámbito superior proceda a declarar el fin de la situación de emergencia.
- La finalización de la fase será transmitida a todos los servicios previamente alertados desde el ámbito local.

La situación de emergencia se podrá dar por concluida, continuando con la fase de normalización si procediera, hasta el restablecimiento de las condiciones mínimas en las zonas afectadas.

### 4.3. Fase de vuelta a la Normalidad

Tras un terremoto, cuyas consecuencias no permitan el normal funcionamiento en el municipio, las AA.PP. adoptarán decisiones y pondrán en marcha medidas orientadas a la restitución de la normalidad. El instrumento organizativo específico para lograr la máxima eficacia en esta fase de recuperación es el **Procedimiento de Actuación de Vuelta a la Normalidad**.

El **Procedimiento de Actuación de Vuelta a la Normalidad**, anexo III.4 del P.T.E. de la Comunitat Valenciana, es un Procedimiento de Actuación de carácter horizontal y complementa a toda la planificación, incluida la de ámbito municipal, dando respuesta organizativa a las acciones necesarias para la recuperación. Su dirección la ejercerá la misma persona que ejerce la dirección del Plan Especial frente al Riesgo Sísmico de la Comunitat Valenciana.

Las actuaciones que comprenderá el proceso de vuelta a la normalidad serán:

- ✕ Restablecimiento del funcionamiento de Servicios Básicos y reposición de las infraestructuras asociadas a su suministro (agua potable y saneamiento; suministro eléctrico, de gas, de telefonía y datos).

- ✘ Recuperación de las edificaciones e infraestructuras dañadas.
- ✘ Restauración de las condiciones de habitabilidad de la población afectada.
- ✘ Atención de las necesidades básicas de la población (alojamiento y avituallamiento) hasta la consecución de soluciones definitivas y la recuperación de la normalidad.
- ✘ Aquellas otras situaciones derivadas de la emergencia que afecten gravemente al desarrollo de las actividades de la ciudadanía

#### 4.3.1. Clasificación de las medidas a adoptar

1. MEDIDAS DE ACCIÓN INMEDIATA: Las que se deben acometer desde el primer momento de la emergencia y por su carácter urgente no necesitan de un plan específico (limpieza, apuntalamiento...)
2. MEDIDAS PROVISIONALES: Las que se adoptan hasta la reposición definitiva de los servicios básicos esenciales
3. MEDIDAS A LARGO PLAZO O DEFINITIVAS: Las orientadas a la rehabilitación y restauración de edificios, infraestructuras, zonas contaminadas, recuperación económica. También aquellas que impliquen el realojamiento o traslado permanente de población residente.

Puede darse casos en los que, para el restablecimiento de la normalidad tras una emergencia, se requiera establecer mecanismos de coordinación de actuaciones o la aprobación de un Plan de Recuperación.

Corresponderá a la *Oficina Única Postemergencia* recopilar toda la información sobre el alcance de los daños y la estimación de las necesidades económicas para su rehabilitación. La Oficina elaborará un *Informe de Daños* y propondrá un *Plan de Recuperación*.

#### 4.3.2. Operatividad de la Fase de Vuelta a la Normalidad

Se establecen TRES SITUACIONES para gestionar la fase de Vuelta a la Normalidad:

SITUACIÓN 0	<p>Daños localizados.</p> <p>Para la vuelta a la normalidad sólo se necesitan ‘medidas de acción inmediata’ y ‘medidas provisionales’.</p> <p>Los Ayuntamientos tienen suficiente capacidad organizativa para gestionar la postemergencia. Dirige el director del PTM / PAM Sísmico con una estructura CECOPAL + unidades básicas. El CCE Generalitat será órgano de apoyo.</p>
Misiones del Ayuntamiento en Situación 0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Constituir el CECOPAL</li> <li>➤ Activar recursos de titularidad municipal, propios o contratados, para acometer las medidas de acción inmediata o provisionales.</li> <li>➤ Atención y albergue de las personas evacuadas, con recursos propios o contratados.</li> <li>➤ Dirigir y coordinar las actuaciones de los recursos activados en la Zona de Actuación bajo su responsabilidad.</li> <li>➤ Canalizar la información de evolución de la situación, y solicitud de recursos al CCE Generalitat.</li> </ul>	

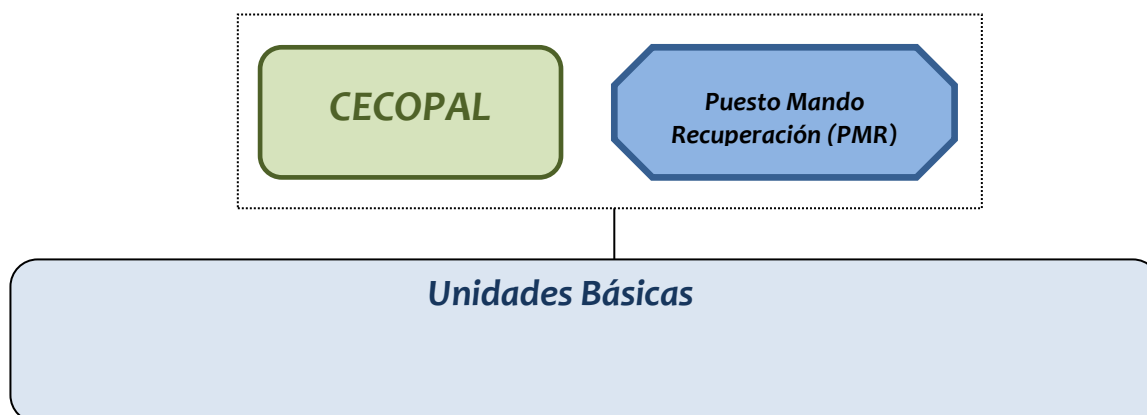


<b>SITUACIÓN 1</b>	<p>Daños importantes por su magnitud o extensión o la duración para la reposición.</p> <p>Los medios de titularidad municipal son insuficientes.</p> <p>Es necesario constituir una estructura de gestión de la post-emergencia dirigida por la Generalitat. La coordinación en el terreno la asume el Cecopal o el PMR. La dirección puede activar centros de coordinación de ‘Planes Sectoriales’</p>
<b>Misiones del Ayuntamiento en situación 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Constituir el CECOPAL</li> <li>➤ Activar recursos de titularidad municipal, propios o contratados, para acometer las medidas de acción inmediata o provisionales.</li> <li>➤ Atención y albergue de las personas evacuadas, con recursos propios o contratados.</li> <li>➤ Canalizar la información de evolución de la situación, y solicitud de recursos al CCE Generalitat.</li> </ul>	

<b>SITUACIÓN 2</b>	<p>Daños importantes por su magnitud o extensión o la duración para la reposición.</p> <p>Es necesaria la aprobación de un “Plan de Recuperación” y la constitución de “Órganos de Seguimiento y Coordinación de la Postemergencia”</p>
<b>Misiones del Ayuntamiento y de la Diputación Provincial en Situación 2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Constituir el CECOPAL, si corresponde (misión exclusiva Ayuntamiento)</li> <li>➤ Identificar las necesidades concretas de recuperación de las infraestructuras de su titularidad y de los daños en bienes particulares de los habitantes de los respectivos municipios.</li> <li>➤ Realizar la estimación del importe económico necesario para su recuperación.</li> <li>➤ Dirigir dichas peticiones a la Oficina Única Post-emergencia.</li> </ul>	

Las actuaciones en el terreno serán coordinadas por el CECOPAL o un Puesto de Mando de Recuperación.

Esquema de actuación:



El **Puesto de Mando de Recuperación** es el centro de mando de carácter técnico que, podrá constituirse en cada una de las Zonas de Actuación establecidas, y desde el cual se dirigirán y coordinarán las actuaciones de las Unidades Básicas.

En la zona afectada por un terremoto, continuarán las Unidades básicas desplegadas, la actuación de los recursos en el terreno no habrá concluido: apuntalamientos de emergencia (UB Intervención), Salud Pública (UB Sanitaria), control de accesos y seguridad ciudadana (UB Seguridad). La **UB** cuya participación es **más relevante en esta fase de vuelta a la normalidad es la de Evaluación de Daños y Recuperación**.

#### 4.4 Medidas de protección a la población

Se describe a continuación las medidas de protección a la población que comprenden dos aspectos importantes como son la evacuación y la información a la población.

##### 4.4.1. Evacuación

Por la importancia que tiene la evacuación en toda situación de emergencia, se describen a continuación sus aspectos más relevantes en relación con la orden de evacuación:

Ante una situación de inminente gravedad, el Director del PAM-Sísmico asumirá la decisión de ordenar la evacuación.

Si se hubiera activado un plan de ámbito superior y no existiera peligro inminente, el Director del PAM-Sísmico transmitirá al CCE la necesidad de la adopción de esta medida, siendo el director del Plan de ámbito superior el responsable de llevarla a cabo.

Si se activa un Plan de ámbito superior, el responsable de dar la orden de evacuación será el Director del Plan activado.

En todos los casos, el Director del PAM-Sísmico con los medios municipales en primera instancia, coordinará y dirigirá la evacuación.

##### 4.4.2. Aviso a la población

- En un primer momento los avisos a la población durante la emergencia se realizarán utilizando la megafonía de los vehículos de la Policía Local.
- Además, la información, evolución de la emergencia, recomendaciones a seguir y otro tipo de actuaciones, se podrán realizar mediante el uso de las redes sociales.
- Las ordenes de confinamiento, alejamiento o evacuación dictadas por la autoridad competente se trasladarán a la población de la siguiente forma: La Unidad Básica de Seguridad orientará a la población que se está evacuando, mediante la megafonía de los vehículos de la Policía Local, hacia los puntos de concentración establecidos, para que desde éstos sea trasladada a los Centros de Albergue habilitados al efecto.

#### 4.4.3. Puntos de concentración

ID	Ubicación	Barrios o zonas que concentra cada punto.	Referencia en Plano
1	Polideportivo Municipal	Área deportiva junto a barrio la Fila	2.2 y 2.3
2	Parque C/ Manuel Iranzo	Barrio San Jorge	2.1
3	Parque del Hipopótamo (Avd. Doctor Antonio Muñoz)	Barrio San Jorge	2.1
4	Plaza del Ayuntamiento (Plaza País Valenciá)	Casco Antiguo (zona Centro)	2.1 y 2.2
5	Parque de las Palmeras	Casco Antiguo (zona Centro)	2.1 y 2.2
6	Parking Público C/ Nueve de Octubre	Casco Antiguo (zona Sequer)	2.2
7	CEIP Orba	Barrio Orba	2.3
8	Plaza Poeta Miguel Hernández	Barrio Orba	2.3
9	IES 25 D'Abril	Alfalares	2.3
10	Parking Parque Comercial 1	Zona comercial Alfafar-Sedaví	2.5
11	Parking Parque Comercial 2	P.Ind, El Rabisanxo	2.6
12	Explanada junto Embarcadero (El Tremolar)	Barrio de El Tremolar	2.4

#### 4.4.4. Puntos de aterrizaje de Helicóptero en misiones de emergencia:

Para un transporte inmediato se hará uso de los vehículos existentes en el municipio, hasta la recepción de otros medios que se faciliten desde el CRM.

Los helicópteros de los servicios de emergencia se movilizarán para un traslado urgente, realizando en este caso la evacuación desde las inmediaciones de la emergencia, si ello es factible. Los lugares de aterrizaje de helicópteros definidos para el aterrizaje en misiones de emergencia deben tener estas características:

- Espacio mínimo 25x25 m y despejado de elementos alrededor (farolas, cables, carteles, muros...).
- No puede haber proximidad a líneas eléctricas.
- Se evitarán lugares de tierra / arena.

Ref. Cartografía	Nombre	Lugar y Coordenadas	Referencia en Plano
2	Patio CEIP La Fila	Avda. Reyes Católicos nº 34 (724823.02, 4366396.99)	7.2
1	Campo de futbol municipal	Camí Cementiri (724560.41, 4366151.42)	7.3
3	Aparcamiento municipal provisional	C. Turia (724157.06, 4366074.98)	7.3
4	Aparcamiento comercial	C. Profesora Ana Rojo (725162.85, 4366025.41)	7.5

#### 4.4.5. Albergue de evacuados:

Denominación	Ubicación	Referencia en Plano
Complejo Deportivo Municipal	C/ Manuel Baixauli Andrés	7.2 y 7.3
Colegio Público La Fila	Avda. Reyes Católicos, 34	7.2
Colegio Público Orba	C/ Alzira, 2	7.3

Los datos de localización figuran en el catálogo de medios y recursos.

#### 4.5 Información a la población

La información a la población debe entenderse como una *política informativa* orientada a:

- ✘ Realizar campañas de información preventiva sobre los riesgos a que la población está expuesta e información sobre el presente Plan.
- ✘ En caso de emergencia, facilitar información sobre la misma, mediante mensajes de alerta y recomendaciones a seguir por la población.

En situaciones graves, es esencial que la población conozca cual es la situación en cada momento y la evolución previsible, con objeto de que:

- ✘ Pueda actuar en consecuencia
- ✘ Se eviten la aparición de falsas noticias que alarmen sin motivo a la población.

El Gabinete de Información será el responsable de difundir la información a la población, elaborada en el CECOPAL en coordinación con el CCE.

Se transmitirán mensajes de alerta y recomendaciones a seguir por la población según el tipo de emergencia.

En el caso de que se active un Plan de ámbito superior, la información será facilitada al CECOPAL por el Gabinete de Información del CCE.

## 5. Implantación y mantenimiento de la operatividad del Plan

---

A partir de la homologación del PAM-Sísmico, se iniciará la implantación del mismo.

Para que el PAM-Sísmico de **Alfafar** sea operativo, es necesario que el personal interviniente, tenga conocimiento profundo de los mecanismos y actuaciones planificadas y asignadas.

Esta fase de información y asunción de actuaciones se denomina implantación.

El Ayuntamiento promoverá las actuaciones necesarias para su implantación y el mantenimiento de su operatividad. Asimismo, llevará un inventario de la población crítica (aquella que por sus propias características es susceptible de un mayor grado de afectación ante cualquier situación de riesgo) que no ha sido reflejado anteriormente en el apartado de población por su carácter altamente variable.

Tras la homologación del Plan se establecerá una planificación anual de actividades que deban desarrollarse, tanto en lo que se refiere a dotación de infraestructuras, divulgación y simulacros, como a la actualización y revisión periódica del mismo.

### 5.1. Implantación del PAM SÍSMICO

Hay una serie de fases en las que se abordan durante la implantación:

- ✘ Verificación de la infraestructura del Plan
- ✘ Difusión
- ✘ Formación y adiestramiento
- ✘ Simulacro

En los tres meses siguientes a la homologación del Plan, se desarrollarán las fases de implantación del mismo entre el personal implicado:

- ✘ Personal del CECOPAL (Director del Plan, Comité Asesor y Gabinete de Información) y personal del Centro de Comunicaciones.
- ✘ Personal implicado en las Unidades Básicas.

#### 5.1.1. Verificación de la infraestructura

Previamente a la puesta en marcha del Plan, el Ayuntamiento verificará la existencia e idoneidad de funcionalidad de las infraestructuras básicas necesarias para su funcionamiento y en especial:

- ✘ Sistemas de comunicación entre servicios
- ✘ Dotación de medios necesarios al CECOPAL
- ✘ Sistemas de avisos a la población (dotación de medios a los Policías Locales).

### 5.1.2. Difusión del Plan

La difusión del Plan consiste en la remisión de copia del mismo al personal del CECOPAL y del Centro de Comunicaciones y reunión informativa a fin de aclarar posibles dudas.

La remisión de aquellos apartados relevante del Plan para el personal implicado en las Unidades Básicas se realizará por parte del Director del Plan.

### 5.1.3. Formación y adiestramiento

Durante esta fase se desarrollarán los cursos de formación para los diferentes Servicios implicados.

### 5.1.4. Simulacros

El Director del Plan valorará la necesidad de realizar simulacros (parciales o globales).

### 5.1.5. Información preventiva a la población

Dentro de la fase de implantación, se seguirá una política informativa, de cara a la divulgación del PAM-Sísmico a la población, a fin de facilitar su familiarización con el mismo. Asimismo, se efectuará una difusión de las recomendaciones y consejos a seguir por la población frente a los diferentes riesgos existente en el municipio.

## 5.2. Mantenimiento de la operatividad del Plan de Actuación Municipal-Sísmico

### 5.2.1. Actualización - Revisión

Los Servicios Técnicos Municipales efectuarán la actualización y revisión periódica del PAM-Sísmico, para el mantenimiento de su vigencia y operatividad, mediante la incorporación al mismo, de cualquier modificación en el Catálogo de Medios y Recursos y el Directorio. Esta actualización se llevará a cabo anualmente.

El Plan de actuación municipal sísmico, en sus aspectos relativos a la descripción de los riesgos y los procedimientos operativos, será revisado de forma exhaustiva cada seis años.

El Director del Plan valorará la conveniencia de realización de un ejercicio y/o simulacro durante esta fase. Aquellos aspectos que, tras la realización de los simulacros, se demuestren no eficaces, serán modificados, incorporándose dichas variaciones al texto del Plan.

Las modificaciones que se incorporen al Plan serán comunicadas a la Dirección General competente en materia de protección civil.

### 5.2.2. Formación Permanente

La formación del personal implicado, reflejada en el apartado 7.1.4., será una labor continuada, ya que el presente Plan es un documento vivo sujeto a continuas revisiones y actualizaciones.

Así mismo la puesta en marcha de simulacros periódicos formará parte de dicha labor de formación permanente.

## **ANEXOS**

---

# **ANEXOS**

**Anexo I: Aprobación y Homologación**

**Anexo II: Directorio y catálogo de medios y recursos (difusión restringida)**

**Anexo III: Medidas de Autoprotección**

**Anexo IV: Modelos de Notificación y Recogida de datos**

**Anexo V: Cartografía**

**Anexo VI: Glosarios**

## Anexo I: Aprobación y Homologación

A) Anotaciones de primera edición del Plan de Actuación Municipal Sísmico de **Alfafar**

<b>Nombre redactor</b>	GEOINNOVA S.L. - Consultoría Ambiental y Cartográfica
<b>Contacto redactor</b>	948 11 71 37
<b>Fecha de redacción/ entrega</b>	Agosto-septiembre 2022 / 14-09-2022
<b>Nombre de los documentos</b>	PAM_SISM_2022_Alfafar
<b>Formatos de la documentación entregada</b>	Docx y pdf
<b>Formatos de los planos /mapas entregados</b>	Pdf

B) Anotaciones de Secretaría Ayuntamiento

<b>Fecha de aprobación, ayuntamiento</b>	
<b>Fecha de homologación, Comisión Protección Civil Comunitat Valenciana</b>	
<b>Departamentos / Responsables a los que se les entrega copia</b>	

C) Control de cambios y actualizaciones de Directorios

<b>FECHA</b>	<b>TIPO DE CAMBIO</b>



## Anexo III: Medidas de Autoprotección

---

### ¿QUÉ HACER EN CASO DE TERREMOTO?<sup>1</sup>

#### Si vives en una zona con riesgo

- ✘ Asegura al suelo o paredes las conducciones y bombonas de gas, y los objetos de gran tamaño y peso (estanterías, armarios, etc.) que puedan caerse o volcarse.
- ✘ Ten a mano, en un lugar conocido por toda la familia, una linterna, un botiquín y un sistema que te permita comunicarte (radio, teléfono).
- ✘ Ten un especial cuidado con la ubicación de los productos tóxicos o inflamables, a fin de evitar que se produzcan derrames.
- ✘ Revisar y reforzar chimeneas, cornisas o balcones, como partes de las edificaciones que primero se pueden desprender.
- ✘ Revisar las instalaciones que puedan romperse: electricidad, conducciones de agua, gas y saneamientos.

#### Durante un terremoto

Un terremoto puede durar desde unos pocos segundos hasta algo más de un minuto. Si es grande primero se notará una perturbación moderada, las ondas P, pero luego el suelo vibrará violentamente y posiblemente se perderá el equilibrio. Es también probable no poder moverse: numerosos objetos caen, las ventanas y puertas se abren y cierran violentamente

Independientemente del lugar, se ha mantener la calma y no dejarse dominar por el miedo. Con toda probabilidad la primera reacción será de sorpresa o confusión, la reacción dependerá de dónde se encuentre cada persona cuando ocurra el terremoto.

Consideramos a continuación las circunstancias más probables:

#### Dentro de un edificio:

- ✘ Continúa dentro hasta que acabe el terremoto.
- ✘ Aléjate de todo objeto que pueda caer encima. Aléjate también de ventanas o espejos que cuyo cristal pueda estallar y cortar.
- ✘ Evita pasar debajo de puertas con ventanales encima del marco de la puerta.
- ✘ Busca una mesa o mueble sólido y métete debajo.
- ✘ Si te encuentras en un pasillo, un pilar, una esquina de la sala o el marco de una puerta (siempre que no tengan un ventanal encima) siéntate en el suelo, flexionando y levantando las rodillas para cubrir el cuerpo y proteger la cabeza con las manos. Si tienes un libro, periódico, casco, un cojín o algo con qué cubrir la cabeza, hazlo inmediatamente.
- ✘ No utilices los ascensores, la fuerza motriz puede interrumpirse.

---

<sup>1</sup> <https://www.112cv.gva.es/es/69>

### En casa: sigue las recomendaciones anteriores, pero, además:

- ✘ Si estás en la cocina, sal inmediatamente de ella. Es el cuarto más peligroso de la casa por el gran número de objetos que hay en los armarios y que pueden caer.
- ✘ Si estás descalzo (en la cama, ducha, etc.), arroja una manta o toalla al suelo y anda arrastrando los pies sobre ella para evitar cortes con cristales rotos. Procura meterte bajo la cama hasta que pase el terremoto.
- ✘ Si estás en una silla de ruedas, bloquea las ruedas y cubre el cuerpo doblándote sobre ti mismo y cubriendo cuello y cabeza con las manos, manta u otro objeto que se tenga a mano.

### En un edificio público (supermercado, cine, biblioteca, etc.):

- ✘ No corras despavorido hacia la salida. Se puede crear una avalancha humana que con toda probabilidad provocará más heridos que el propio terremoto.
- ✘ Aléjate de ventanas o puertas de cristal.
- ✘ Si estás en el cine o el teatro échate al suelo, de rodillas, cubriendo cabeza y cuello con las manos. Procura además realizarlo en el hueco de tu butaca, de manera que el resto de las personas puedan hacer lo propio en sus respectivos huecos.
- ✘ En espacios con estanterías (bibliotecas, archivos, supermercados, etc.) sal de los pasillos donde se encuentran las estanterías y agáchate, de rodillas, cubriendo tu cabeza y cuello, junto a los laterales de las estanterías.
- ✘ En la escuela haz que los niños y estudiantes se arrodillen debajo de su pupitre, poniéndose un libro sobre la cabeza.

### En un vehículo conduciendo:

- ✘ Detén lentamente el vehículo, en el arcén.
- ✘ No pares nunca debajo o sobre la plataforma de un puente. Tampoco junto a postes, edificios degradados o zonas de desprendimientos.
- ✘ No salgas del vehículo hasta que termine el terremoto.
- ✘ Procura no bloquear la carretera.

### En la calle:

- ✘ Aléjate de edificios, carreteras, postes o árboles. Busca sitios abiertos.
- ✘ Si no tienes cerca un sitio abierto, cúbrete en el zaguán de la casa más próxima, preferentemente bajo el marco de la puerta de entrada, sin penetrar en el patio o rellano de la vivienda.

## **Después de un terremoto**

Una vez que ha terminado la vibración, la respuesta de las personas va a variar dependiendo de dónde se encuentren y de los daños ocasionados. Como en los casos anteriores vamos a considerar varias posibilidades.

### En casa:

- ✘ Si estás en la oscuridad no enciendas la luz o una vela. Utiliza la linterna.
- ✘ Cierra la espita del gas, el suministro de luz y el agua.

- ✘ Si aprecias un escape de gas no cortes la luz; al hacerlo puede saltar una chispa que prenda el escape. No utilices aparatos eléctricos y abandona rápidamente el edificio.
- ✘ No abandones la vivienda si no se observan daños en ella, pero tampoco te asomes a ventanas o balcones, que podrían fallar con el peso.
- ✘ No bebas agua sin haber confirmado su potabilidad.
- ✘ Si fuera necesario evacuar la vivienda, hacerlo todos los miembros de la familia conjuntamente. Si alguien no responde puede estar conmocionado y requerir ayuda.
- ✘ Si se debe evacuar la casa y se vive en un bloque de viviendas, utilizar las escaleras, nunca el ascensor. Esperar a que un técnico revise los daños y determine si es seguro volver a ocuparla.
- ✘ Si se vuelve a casa, no entrar en ella si se observan daños.
- ✘ Aléjate de cables rotos o caídos. Vigila que los niños no se acerquen a ellos.
- ✘ No utilices el teléfono a menos que sea estrictamente necesario. Se pueden colapsar líneas vitales de comunicación de las autoridades.
- ✘ Mantente a la escucha y sigue las instrucciones oficiales impartidas a través de los medios de comunicación (TV o radio).
- ✘ Si no hay suministro de agua, no utilices el agua de la cisterna del inodoro, pues puede ser muy útil.
- ✘ Procura no mover a personas gravemente heridas a menos que sea necesario. Espera a que lleguen equipos de rescate.

#### Si te quedas atrapado en los escombros:

- ✘ Debes procurar escapar por los huecos existentes entre los escombros. Mantén la calma.
- ✘ Si es posible, utiliza una linterna para realizar señales sobre la ubicación.
- ✘ Evita movimientos innecesarios para no inhalar polvo.
- ✘ Cúbrete la nariz y la boca con lo que tengas a mano (el tejido de algodón denso puede actuar como un buen filtro).
- ✘ Haz ruido en una tubería o pared para que los rescatadores puedan oírlo. Si es posible, utilizar un silbato o sonido fuerte para realizar señales a los rescatadores.
- ✘ Grita sólo como último recurso, ya que puedes inhalar cantidades peligrosas de polvo.

Si estás en **LA ESCUELA**, sigue el plan de emergencia establecido en la misma.







En un **VEHÍCULO**, enciende la radio y procura volver a casa con gran precaución, evitando rutas que crucen numerosos puentes. En ningún caso se debe volver a casa si se vive aguas abajo de una presa o cerca de la playa.

En un **BARCO** si el terremoto ha sido violento, posiblemente se forme un maremoto. Si estás fuera y alejado del puerto, dirígete inmediatamente a mar abierto, allí las olas de maremoto tendrán mucha menor altura debido a la mayor profundidad del mar. Si por el contrario te encuentras en el puerto, baja del barco y aléjate inmediatamente de la costa. En ningún caso se ha de ir a la playa a ver venir el posible maremoto.

PICTOGRAMAS DE ACTUACIÓN FRENTE A UN TERREMOTO<sup>2</sup>




## Qué hacer **antes** de un terremoto

**Tenga preparado**



 Botiquín primeros auxilios	 Linternas de dinamo	 Agua embotellada y comida no perecedera
 Silbato	 Radio con pilas	 Extintor

**Hable, planee y practique**

Haga simulacros y hable con la familia sobre cómo actuar en caso de terremoto

 Tenga siempre identificadas las zonas seguras y las salidas de emergencia de su casa, colegio o lugar de trabajo.	 Sepa cómo cerrar las llaves de agua, gas y luz. Revise los enchufes	 Conozca los teléfonos de emergencias (ambulancias, policía, bomberos)
--	--	--

**Disminuya los riesgos**

 Asegure firmemente objetos que puedan ocasionar daños: cuadros, espejos, lámparas, armarios, librerías, etc.	 No coloque en zonas altas objetos pesados como macetas, jarrones, botellas, libros, televisores, etc.
---	---

## Qué hacer **durante** un terremoto

 <p><b>AGÁCHESE</b></p>	 <p><b>CÚBRASE</b></p>	 <p><b>AGÁRRESE</b></p>
 <p><b>CÁLMESE</b> En la medida de lo posible trate de mantenerse tranquilo</p>	 <p><b>EN EL INTERIOR</b> Aléjese de muebles, ventanas y lámparas</p>	 <p><b>EN EL EXTERIOR</b> Aléjese de edificios, muros y postes eléctricos</p>
 <p>Si está conduciendo pare en un lugar seguro, encienda las luces de emergencia y permanezca dentro del vehículo</p>	 <p>Si utiliza silla de ruedas, frénela en lugar seguro y protéjase la cabeza con los brazos</p>	 <p>Si está en un lugar de asistencia masiva protéjase la cabeza con los brazos o resguárdese debajo de asientos y mesas</p>

<sup>2</sup> <https://www.ign.es/web/resources/sismologia/ghacer/ghacer.html>

## Qué hacer **después** de un terremoto

 <p><b>CIERRE</b> llaves de agua, luz y gas</p>	 <p><b>UTILICE</b> las escaleras</p>	 <p><b>NO UTILICE</b> los ascensores</p>	
 <p><b>APAGUE</b> todo tipo de fuego</p>	 <p><b>ILUMINE</b> con linterna, no con fuego</p>	 <p><b>NO ENTRE</b> en edificios dañados</p>	
 <p><b>Si está atrapado</b></p>	<p>Cúbrase la boca y la nariz, evite gritar porque puede asfixiarse con el polvo. Golpee con un objeto para indicar su posición</p>	 <p><b>Si hay heridos</b></p>	<p>No mueva a las personas gravemente heridas a menos que estén en peligro inminente de sufrir daños</p>
 <p>Esté alerta ante las posibles réplicas que puedan ocurrir</p>	 <p>No use el teléfono a menos que sea estrictamente necesario</p>	 <p>Sólo haga caso de informaciones de organismos y autoridades oficiales</p>	

# Anexo IV: Modelos de Notificación y Recogida de datos

---

## **Índice de elementos:**

### **IV.A. Modelos de recepción de avisos por parte del CCE de la Generalitat (incluidos los vigentes):**


1. Boletín Red Sísmica Nacional con los datos del evento sísmico ocurrido (envía a municipio el C.C.E. Generalitat).
2. Notificación C.C.E. [Fase de Intensificación Seguimiento / Sit. 0] del Plan Especial R.S. C.V
3. Notificación C.C.E. [Fases de Emergencia: Sit. 1; Sit. 2] del Plan Especial R.S. C.V
4. 4. Notificación C.C.E. [Fin de Fase] del Plan Especial R.S. C.V

### **IV. B. Modelos / Formatos del Centro de Comunicaciones Municipal /CECOPAL:**

1. Cuestionario Macrosísmico
2. Notificaciones de activación del PAM SIS
3. Ficha de Reconocimiento y Primera Evaluación Post Sismo
4. Formulario inspección rápida postsismo en edificios (Modelo I.V.E. 2016)

#### IV. A. Notificaciones enviadas desde el Centro de Coordinación de Emergencias:

1. Boletín Red Sísmica Nacional con los datos del evento sísmico ocurrido (envía a municipio el C.C.E. Generalitat)



**MINISTERIO DE FOMENTO**

SUBSECRETARÍA  
DIRECCIÓN GENERAL  
DEL INSTITUTO  
GEOGRÁFICO NACIONAL

**EVENTO:** es2019squel


Madrid 2019-09-23 09:17:53

El INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL informa que se ha producido un terremoto con estos datos epicentrales:

HORA LOCAL (\*): 2019-09-23 08:50:27

HORA UTC: 2019-09-23 06:50:27

Latitud: 38.66 grados norte  
 Longitud: 0.28 grados oeste  
 Profundidad: 6 km  
 Magnitud mbLg: 2.7  
 Zona epicentral: SW CONFRIDES.A



**★ Epicentro**


(\*) Hora oficial española peninsular para terremotos situados entre 20°W y 6°E de longitud y 32°N y 45°N de latitud  
 Hora oficial canaria para terremotos situados entre 19°W y 13°W de longitud y 27°N y 30°N de latitud

**Este terremoto ha sido sentido**



2. Notificación C.C.E. [Fase de Intensificación Seguimiento / Sit 0] del Plan Especial R.S. C.V

**AGÈNCIA DE SEGURETAT I EMERGÈNCIES**  
 Centre de Coordinació d'Emergències  
 Av. Camp de Túria, 66 - 46183 L'Eliana (València)  
 Tel. 112 (24 hores)  
 e-mail: [salapev112@gva.es](mailto:salapev112@gva.es)


**GENERALITAT VALENCIANA** **S+EM**  
 Egen XXX/XXX

## AVISO DE RIESGOS EN LA CV

### RIESGO SÍSMICO

FECHA:	HORA:
--------	-------

El Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat establece la siguiente situación:




- **SITUACIÓN 0 FASE DE INTENSIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y LA INFORMACIÓN EN (especificar zonas afectadas)**

El Instituto Geográfico Nacional ha notificado que el DÍA Y HORA ha ocurrido un terremoto localizado en las siguientes coordenadas y con las características que se especifican:


- Latitud:
- Longitud:
- Localización del epicentro:
- Magnitud (mblg):
- Intensidad E.M.S.\*:

\*Escala de Intensidad Macrosísmica Europea

**ZONAS EN SITUACIÓN DE SEGUIMIENTO** ■

- Este aviso se realiza en cumplimiento de la planificación de protección civil vigente en la CV que da cobertura a la gestión de la operativa y activación de recursos necesarios para prevenir y paliar los efectos del riesgo sísmico.
- Se envía a municipios, organismos públicos y empresas de servicios básicos que deberán activar los protocolos internos y planes municipales correspondientes.
- En caso de incidencias importantes deberán facilitar información al Centro de Coordinación de Emergencias por los canales habituales o a través del teléfono de emergencias "1-1-2 CV".
- Este documento está disponible y actualizado en la web [www.112cv.gva.es](http://www.112cv.gva.es)



3. Notificación C.C.E. [**Fases de Emergencia: Sit 1; Sit 2**] del Plan Especial R.S. C.V

<b>AGÈNCIA DE SEGURETAT I EMERGÈNCIES</b> Centre de Coordinació d'Emergències Av. Camp de Túria, 66 - 46183 L'Eliana (València) Tel. 112 (24 hores) e-mail: <a href="mailto:salapcv112@gva.es">salapcv112@gva.es</a>	 <b>GENERALITAT VALENCIANA</b> <b>S+EM</b>		
Egen XXX/XXX			
<h2 style="margin: 0;">AVISO DE RIESGOS EN LA CV</h2> <h3 style="margin: 0;">RIESGO SÍSMICO</h3>			
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">FECHA:</td> <td style="padding: 5px;">HORA:</td> </tr> </table>		FECHA:	HORA:
FECHA:	HORA:		
<p>El Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat establece la siguiente situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EMERGENCIA POR SEÍSMO SITUACIÓN (especificar) EN (especificar zonas afectadas)</li> </ul>			
<p>El Instituto Geográfico Nacional ha notificado que el DÍA Y HORA ha ocurrido un terremoto localizado en las siguientes coordenadas y con las características que se especifican:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Latitud:</li> <li>- Longitud:</li> <li>- Localización del epicentro:</li> <li>- Magnitud (mbLg):</li> <li>- Intensidad E.M.S.*:</li> </ul>			
<small>*Escala de Intensidad Macrosísmica Europea</small>			
<b>ZONAS EN EMERGENCIA</b>			
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Este aviso se realiza en cumplimiento de la planificación de protección civil vigente en la CV que da cobertura a la gestión de la operativa y activación de recursos necesarios para prevenir y paliar los efectos del riesgo sísmico.</li> <li>- Se envía a municipios, organismos públicos y empresas de servicios básicos que deberán activar los protocolos internos y planes municipales correspondientes.</li> <li>- En caso de incidencias importantes deberán facilitar información al Centro de Coordinación de Emergencias por los canales habituales o a través del teléfono de emergencias "1-1-2 CV".</li> <li>- Este documento está disponible y actualizado en la web <a href="http://www.112cv.gva.es">www.112cv.gva.es</a></li> </ul>			

4. Notificación C.C.E. [Fin de Fase] del Plan Especial R.S. C.V

**AGÈNCIA DE SEGURETAT I EMERGÈNCIES**  
 Centre de Coordinació d'Emergències  
 Av. Camp de Túria, 66 - 46183 L'Elisana (València)  
 Tel. 112 (24 hores)  
 e-mail: salapcv112@gva.es



Egen XXXX/XXX

## AVISO DE RIESGOS EN LA CV

### RIESGO SÍSMICO

FECHA:	HORA:
--------	-------

El Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat establece la siguiente situación:

- FIN DE SITUACION O FASE DE INTENSIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y LA INFORMACIÓN EN (especificar zonas afectadas)
- SE MANTIENE LA SITUACION O FASE DE INTENSIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y LA INFORMACIÓN EN (especificar zonas afectadas)

**ZONAS EN SITUACIÓN DE SEGUIMIENTO** ■







- Este aviso se realiza en cumplimiento de la planificación de protección civil vigente en la CV que da cobertura a la gestión de la operativa y activación de recursos necesarios para prevenir y paliar los efectos del riesgo sísmico.
- Se envía a municipios, organismos públicos y empresas de servicios básicos que deberán activar los protocolos internos y planes municipales correspondientes.
- En caso de incidencias importantes deberán facilitar información al Centro de Coordinación de Emergencias por los canales habituales o a través del teléfono de emergencias "1-1-2 CV".
- Este documento está disponible y actualizado en la web [www.112cv.gva.es](http://www.112cv.gva.es)

## IV. B Formatos del Centro de Comunicaciones Municipal /CECOPAL

**1: 'Cuestionario Macrosísmico', a cumplimentar tras terremoto sentido. Ayuda al IGN definir la Intensidad M.S.K. del terremoto.**

- ✓ Lo puede completar cualquier ciudadano;
- ✓ Se puede completar desde el Retén PL / CCC.

<https://www.ign.es/web/resources/cuestionario-macrosismico/cuesma.php>

### 2. Notificaciones de activación del PAM SIS

<p><b>DATOS DEL MOVIMIENTO</b></p> <p>El Centro de Coordinación de Emergencias informa que ha recibido un comunicado del Instituto Geográfico Nacional a las _____ horas, referente a un terremoto con los siguientes datos (se adjunta comunicado del Instituto Geográfico Nacional)</p>
<p><b>EFFECTOS DEL TERREMOTO</b></p> <p>Se estima que se han podido producir los siguientes efectos:</p> <p><input type="checkbox"/> Ha sido percibido por la población</p> <p><input type="checkbox"/> Se han producido daños leves sobre las viviendas (pequeñas fisuras)</p> <p><input type="checkbox"/> Se han producido daños moderados sobre las viviendas (grueltas, derrumbes de tabiques, caída de chimeneas)</p> <p><input type="checkbox"/> Se han producido daños graves sobre las viviendas (todos los anteriores y colapsos)</p> <p><input type="checkbox"/> Se han producido heridos</p> <p><input type="checkbox"/> Se han producido fallecidos</p> <p>Las poblaciones afectadas pueden ser _____, en los términos municipales _____</p>
<p><b>ACTIVACIÓN DEL PLAN</b></p> <p>Por todo lo anterior, el Director del PAM-SIS:</p> <p>No ha activado el PAM-SIS</p> <p>Ha activado el PAM-SIS en el Nivel _____</p>

**INFORMACION DE ACUERDO A LA EVOLUCION DEL SISMO**

**FECHA Y HORA DEL SISMO**

Día.....  
 Mes .....  
 Año;  
 Hora.....:.....

**DATOS DEL MOVIMIENTO**

El Centro de Coordinación de Emergencias informa que recibió un comunicado del Instituto Geográfico Nacionala las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ referente al terremoto con epicentro localizado en lassiguientes coordenadas:

Latitud: \_\_\_\_\_ Coordenada X (UTM): \_\_\_\_\_  
 Longitud: \_\_\_\_\_ Coordenada Y (UTM): \_\_\_\_\_  
 Magnitud (mblg): \_\_\_\_\_  
 Zona epicentral: \_\_\_\_\_  
 Otras réplicas de magnitud: \_\_\_\_\_

Según los datos disponibles a las \_\_\_\_\_ horas, se han recibido en el 1-1-2 \_\_\_\_\_ llamadas referente a dichomovimiento sísmico y ha sentido con intensidad máxima \_\_\_\_\_ (EMS) en las poblaciones de:

- ✓ \_\_\_\_\_ (termino municipal de \_\_\_\_\_)
- ✓ \_\_\_\_\_ (termino municipal de \_\_\_\_\_)
- ✓ \_\_\_\_\_ (termino municipal de \_\_\_\_\_)
- ✓ \_\_\_\_\_ (termino municipal de \_\_\_\_\_)

**PERCEPCION DE LAS PERSONAS**

Ha sido percibido por la población

Se sintió:

Ruido                      Vibración                      Balanceo                      Fuerte sacudida                      Perdida equilibrio

Ha sido sentido:

En el interior de edificios                      En el exterior

La población

Ha salido asustada de forma masiva a la calle                       Se ha despertado debido al terremoto

**EFECTOS QUE SE HAN OBSERVADO EN LOS OBJETOS**

La oscilación de lámparas u otros objetos colgados	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Vibración o tintineo de vajillas, cristales, etc.	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Oscilación de líquidos en recipientes	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Batir de puertas y ventanas	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Desplazamiento de objetos ligeros	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Vibración de muebles	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Desplazamiento de muebles ligeros (sillas, etc.)	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Desplazamiento de muebles pesados (neveras, etc.)	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Rotura de cristales de ventanas o puertas	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho
Caída de objetos	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Mucho

**DAÑOS A EDIFICIOS**

Finas grietas                      Grietas en tabiquería                      Caída revestimientos                      Chimeneas dañadas                      Caída de tejas

Caída de aleros                      Derrumbamiento de tabiques                      Colapso total

**INFORMACION DE ACUERDO A LA EVOLUCION DEL SISMO**

**HERIDOS O VICTIMAS**

El número de heridos y/o víctimas es de:

\_\_\_\_\_ **Heridos** leves graves Muy graves y/o \_\_\_\_\_ **fallecidos** en la población de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **Heridos** leves graves Muy graves y/o \_\_\_\_\_ **fallecidos** en la población de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **Heridos** leves graves Muy graves y/o \_\_\_\_\_ **fallecidos** en la población de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **Heridos** leves graves Muy graves y/o \_\_\_\_\_ **fallecidos** en la población de \_\_\_\_\_

**MOVILIZACIÓN REALIZADA**

La movilización llevada a cabo hasta las \_\_\_\_\_ horas ha sido:

Comité Asesor \_\_\_\_\_

PMA \_\_\_\_\_

Grupo Intervención \_\_\_\_\_

Grupo evaluación sísmica \_\_\_\_\_

Grupo de Orden \_\_\_\_\_

Grupo Sanitario \_\_\_\_\_

Grupo de apoyo logístico \_\_\_\_\_

Grupo de acción social \_\_\_\_\_

**ACTUACIONES LLEVADAS A CABO**

**AYUDA SOLICITADA**

**ACTIVACIÓN DEL PLAN**

Por todo lo anterior, el Director del PAM-SIS:

No ha activado el PAM-SIS

Ha activado el PAM-SIS en el Nivel \_\_\_\_\_

Se modifica el Nivel a \_\_\_\_\_ (hora: \_\_\_\_\_)

### 3. Ficha de Reconocimiento y Primera Evaluación Post Sismo

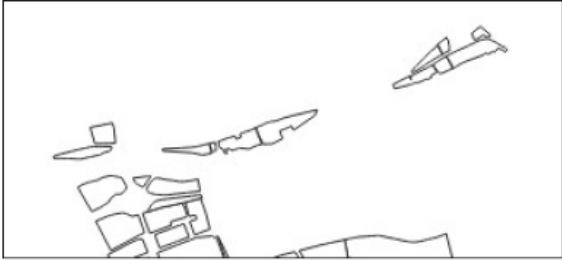
Es la ficha para trabajo de campo, a realizar desde el Ayuntamiento. Adaptar en fase de implantación. (Ficha modelo – Fuente: Consultor Andrés Pérez Amat)

FICHA DE RECONOCIMIENTO Y PRIMERA EVALUACIÓN POSTSISMO


**FECHA / HORA**

**EXCMO. AYTO. DE**

**ZONA A INSPECCIONAR (RODEAR)**



CASCO URBANO



**ZONAS Y INSPECCIONADA/ A INSPECCIONAR:**

**IDENTIFICACIÓN DE COORDINADOR**

NOMBRE:

TELÉFONO:

Reparto Zonas Equipo

**EFFECTOS SOBRE LA POBLACIÓN (VISUAL)**

Nº	SÍNTOMAS	UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN	CUANTIFICACIÓN (RODEAR)			
			Baja	Media	Alta	Muy alta
1.	Agitación social		Baja	Media	Alta	Muy alta
2.	Concentración de personas		Baja	Media	Alta	Muy alta
3.	Menores de edad		SÍ	NO		
4.	Con dificultad de movilidad		SÍ	NO		
5.	Heridos		SÍ	NO		
6.	Atrapados		SÍ	NO		
7.	Fallecidos		SÍ	NO		

**EFFECTOS SOBRE LAS EDIFICACIONES (VISUAL)**

Nº	SÍNTOMAS Y ELEMENTOS	UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN	CUANTIFICACIÓN (RODEAR)		
			Normal	Malo	Muy malo
8.	Estado de las fachadas		Normal	Malo	Muy malo
9.	Edificios colapsados		SÍ	NO	

**FUNCIONAMIENTO DEL SUMINISTRO (VISUAL)**

Nº	SÍNTOMAS Y ELEMENTOS	TELÉFONOS EMPRESAS SS.BB. DÓNDE LLAMAR	CUANTIFICACIÓN	
			SÍ FUNCIONA	NO FUNCIONA
10.	Suministro eléctrico		SÍ FUNCIONA	NO FUNCIONA
11.	Suministro de agua		SÍ FUNCIONA	NO FUNCIONA
12.	Rotura red saneamiento		SÍ	NO
13.	Rotura red abastecimiento agua		SÍ	NO

**EFFECTOS SOBRE LAS CARRETERAS (VISUAL)**

Nº	SÍNTOMAS Y ELEMENTOS	UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN	CUANTIFICACIÓN (RODEAR)		
14.	Estado de las carreteras		Normal	Malo	Muy malo
15.	Taponamiento		Nulo	Parcial	Total

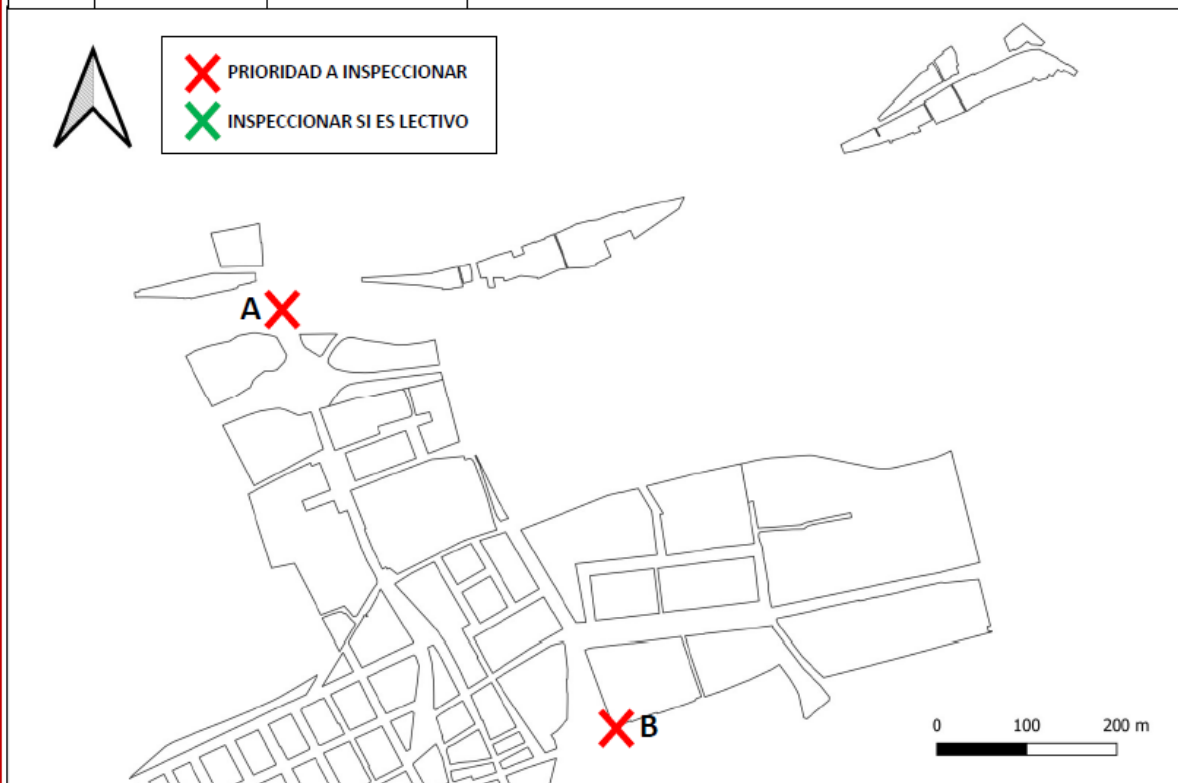
**RIESGOS**

Nº	SÍNTOMAS	UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN	INFORMACIÓN BOMBEROS	
16.	Incendio		SÍ	NO
17.	Eléctrico		SÍ	NO
18.	Gas		SÍ	NO
19.	Sustancias peligrosas		SÍ	NO

OTROS/ OBSERVACIONES:

**SUBZONA <DENOMINACIÓN> (MARCAR UBICACIONES Y DESCRIPCIONES)**

LETRA	INSPECCIONADO		ELEMENTO	ESTADO
A	SÍ	NO	Puente río XXXX	
B	SÍ	NO	Chimenea industrial	

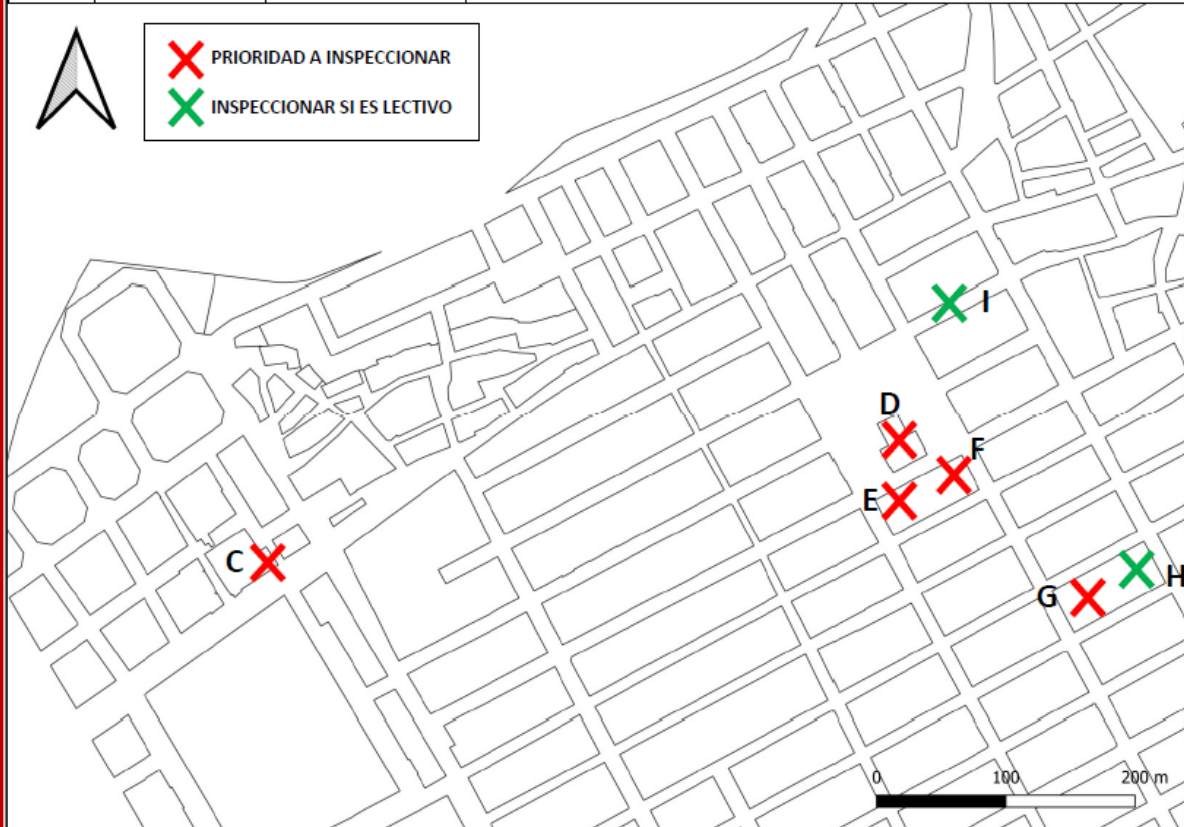


OBSERVACIONES:



CASCO URBANO <SECTOR NNNN> (MARCAR UBICACIONES Y DESCRIPCIONES)

LETRA	INSPECCIONADO	ELEMENTO	ESTADO
C	SÍ NO	Gasolinera RXI	
D	SÍ NO	Parroquia x y z	
E	SÍ NO	Centro social	
F	SÍ NO	Ayuntamiento	
G	SÍ NO	Policía local	
H	SÍ NO	Guardería municipal	
I	SÍ NO	Guardería ZZ	



OBSERVACIONES:

Empty space for observations.

CASCO URBANO <SECTOR NNNNN>

(MARCAR UBICACIONES Y DESCRIPCIONES)

LETRA	INSPECCIONADO		ELEMENTO	ESTADO
G	SÍ	NO	Policía local	
H	SÍ	NO	Guardería municipal	
J	SÍ	NO	Ambulatorio	
K	SÍ	NO	Auditorio	
L	SÍ	NO	Colegio A. S.	



OBSERVACIONES:

















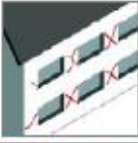

Empty space for recording observations.

#### 4. Formulario inspección rápida postsismo en edificios (Modelo I.V.E. 2016)

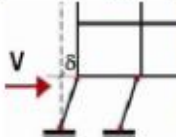




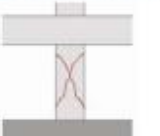





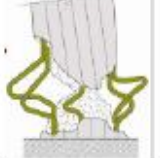


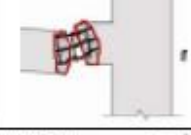
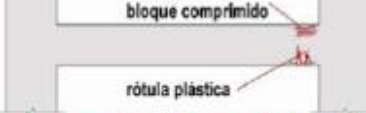
Además, se inserta aquí el enlace a la ['Guía Técnica para la inspección de daños en edificios por sismo'](#), elaborada por el IVE (2016).

INSPECCIÓN Y EVALUACIÓN RÁPIDA POSTSISMO DE DAÑOS EXISTENTES EN EDIFICIOS			Nº EXPEDIENTE							
<b>IDENTIFICACIÓN INSPECCIÓN</b>		<b>MEDIDAS RECOMENDADAS</b>		<b>RESULTADO DE LA INSPECCIÓN</b>						
<b>DATOS DEL INSPECTOR</b> Apellidos: <input style="width: 100%;" type="text"/> Teléfono: <input style="width: 100%;" type="text"/> Firma: <input style="width: 100%;" type="text"/> Nombre: <input style="width: 100%;" type="text"/> DNI: <input style="width: 100%;" type="text"/> Día Mes Año Fecha: <input style="width: 100%;" type="text"/> Hora (24h): <input style="width: 100%;" type="text"/>		<b>DEMOLICIÓN</b> De elementos en peligro de caer <input type="checkbox"/> De todo el edificio <input type="checkbox"/> <b>APUNTALAMIENTO</b> Puntual de elementos <input type="checkbox"/> De todo el edificio <input type="checkbox"/> <b>ACORDONAMIENTO</b> <input type="checkbox"/> <b>EVALUACIÓN DETALLADA</b> <input type="checkbox"/>		<b>HABITABILIDAD DEL EDIFICIO</b> No accesible (Rojo) <input type="checkbox"/> Uso restringido (Amarillo) <input type="checkbox"/> Habitable (Verde) <input type="checkbox"/>						
<b>ÁREAS INSPECCIONADAS DEL EDIFICIO</b> Exterior e interior <input type="checkbox"/> Sólo desde el exterior <input type="checkbox"/>										
<b>IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO</b>										
<b>LOCALIZACIÓN</b>			<b>USOS DEL EDIFICIO</b>							
Dirección: <input style="width: 100%;" type="text"/>		Localidad: <input style="width: 100%;" type="text"/>		Vivienda <input type="checkbox"/> Otros residencial <input type="checkbox"/> Docente <input type="checkbox"/> Salud <input type="checkbox"/>						
Número: <input style="width: 50%;" type="text"/> CP: <input style="width: 50%;" type="text"/>		Provincia: <input style="width: 100%;" type="text"/>		Nº viviendas: <input style="width: 50%;" type="text"/> Otros: <input style="width: 50%;" type="text"/> Oficinas <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/>						
<b>TIPOLOGÍA DEL EDIFICIO</b>		<b>Nº DE PLANTAS</b>		<b>TIPO DE ESTRUCTURA</b>						
Plurifamiliar en bloque <input type="checkbox"/> Plurifamiliar entre medianeras <input type="checkbox"/>		Sobre rasante <input style="width: 50%;" type="text"/>		Pórticos de hormigón <input type="checkbox"/> Pórticos de acero <input type="checkbox"/> Pórticos de madera <input type="checkbox"/>						
Unifamiliar aislada <input type="checkbox"/> Unifamiliar en hilera/adosada <input type="checkbox"/>		Bajo rasante <input style="width: 50%;" type="text"/>		Muros de ladrillo <input type="checkbox"/> Muro de tapia <input type="checkbox"/> Otros: <input style="width: 50%;" type="text"/>						
<b>EFFECTOS SOBRE LOS OCUPANTES DEL EDIFICIO</b>										
<b>ESTIMACIÓN DE PERSONAS A REALOJAR</b>			<b>Nº PERSONAS HERIDAS</b>		<b>Nº PERSONAS FALLECIDAS</b>					
Menores 2 años <input style="width: 50%;" type="text"/>		Adultos <input style="width: 50%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>						
Entre 2-18 años <input style="width: 50%;" type="text"/>		Mayores de 65 años <input style="width: 50%;" type="text"/>		Nº total de personas a realojar <input style="width: 100%;" type="text"/>						
			<input style="width: 100%;" type="text"/>		<input style="width: 100%;" type="text"/>					
			Nº viviendas a evacuar <input style="width: 100%;" type="text"/>							
<b>ESTADO DE LA EDIFICACIÓN</b>										
<b>DAÑOS Y SÍNTOMAS EN EL EDIFICIO</b>			<b>Calificación del daño</b>		<b>Extensión en el edificio (%)</b>					
Elemento y síntoma		Código del daño*	Ubicación y descripción	Alto	Moderado	Bajo	<10	10-50	50-90	>90
<b>Pilares</b>										
Inclinación		P1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cotapso		P2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisuración inclinada o rotura		P3	P4    P5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisuración horizontal o rotura		P6	P7    P8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Vigas</b>										
Fisuración inclinada o rotura		V1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisuración vertical o rotura		V2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Muros de carga</b>										
Fisuración vertical o rotura		M1	M2    M3    M4    M5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisuración horizontal o rotura		M6	M7    M8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisuración inclinada o rotura		M9	M10    M11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Fachadas, tabiques, antepechos,</b>										
Fisuración inclinada		F1	F2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisuración horizontal		F3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inclinación o caída		F4	F5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Ventanas</b>										
Rotura y caída de vidrios		H1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Elementos salientes: cornisas, aleros, chimeneas,...</b>										
Fisuración, rotura y caída		S1	S2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Revestimientos</b>										
Fisuración, rotura y caída		R1	R2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros daños</b>										
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>OBSERVACIONES</b>										

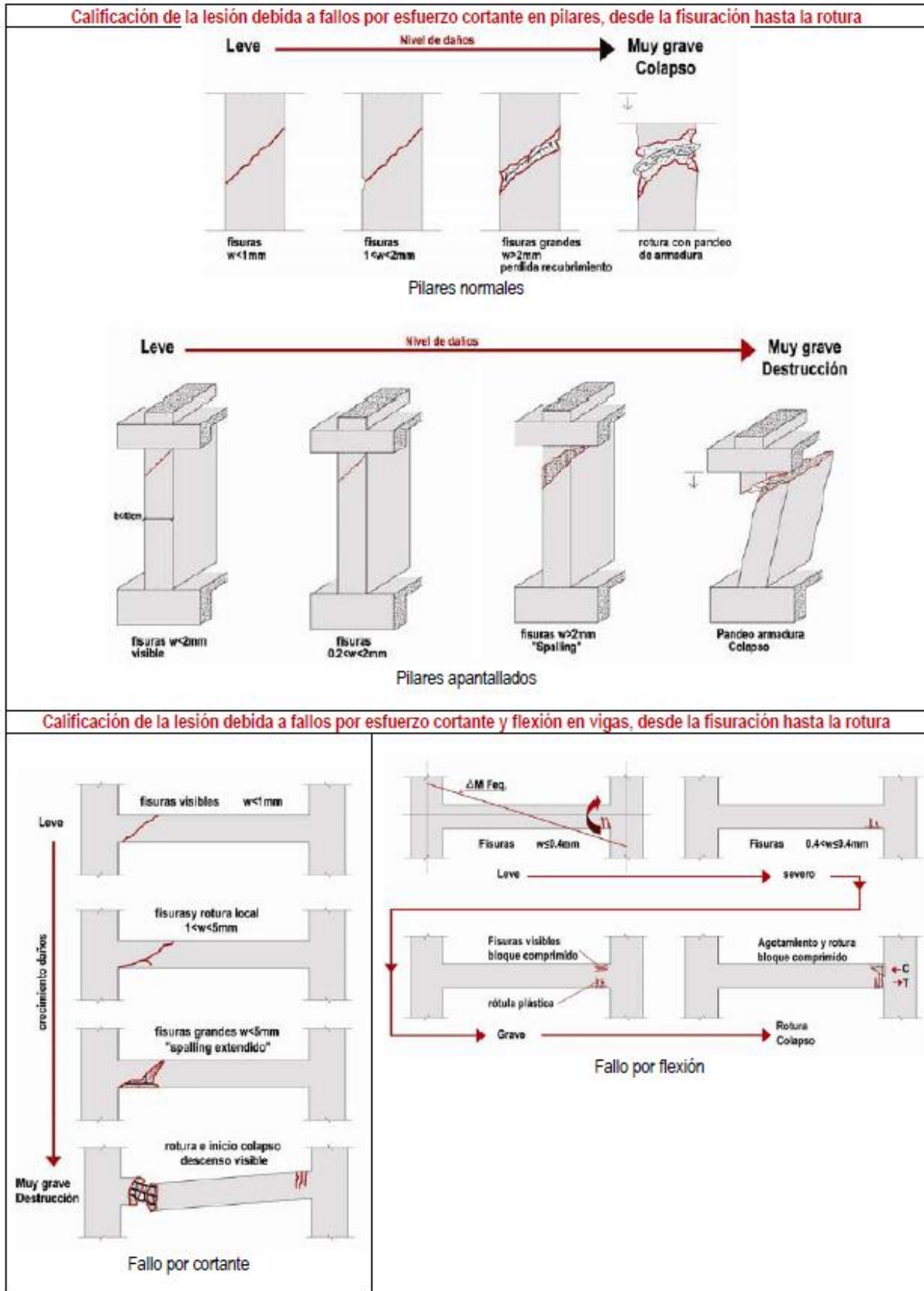
\* Enmarcar con un círculo, el código de la lesión observada. En hojas adjuntas se incluye información de las lesiones según sus códigos y se da una orientación de su calificación.

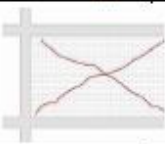

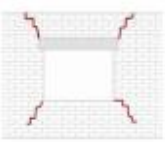












DAÑOS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES				
Elemento	Síntoma	Causa probable y calificación (*)	Código	
Muros de carga	Fisuras verticales y/o rotura	En muro medianero por pérdida de enlace con el muro de fachada		M1
		Vuelco del muro superior bajo cubierta por flexión horizontal	 	M2
		En fachada, marcando la junta de muro por pérdida de enlace con el muro medianero	 	M3
		Entre construcciones de distintas alturas y compacidad por interacción de cuerpos	 	M4
		Sobre dinteles de huecos por ser puntos débiles		M5
Fisuras horizontales y/o rotura	Vuelco de muro por flexión vertical	 	M6	
		A la altura del forjado por empuje del plano horizontal	 	M7
		Vuelco de muro de fachada		M8
Fisuras inclinadas y/o rotura	Vuelco con acompañamiento de muro perpendicular		M9	
		En la parte inferior o superior de los huecos por ser puntos débiles	 	M10
		En machones entre huecos por ser puntos débiles	 	M11

(\*) La calificación de este tipo de lesiones depende en general del ancho de las fisuras producidas, variando desde leve, hasta muy grave, cuando se produce la rotura o colapso.

DAÑOS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES			
Elemento	Sintoma	Causa probable y calificación (*)	Código
Pilares de hormigón	Inclinación y/o colapso	Pérdida de verticalidad por planta débil 	P1 
		Colapso por planta débil 	P2
Pilares de hormigón	Fisuras inclinadas y/o rotura	En la parte superior o inferior del pilar por fallo a cortante 	P3 
		En toda la altura de pilares cortos. Fallo por cortante. 	P4 
		A la altura de los huecos de fachada. Fallo por cortante debido al confinamiento parcial que produce la fábrica en el pilar. Efecto "infilling". 	P5 
Pilares de hormigón	Fisuras horizontales y/o rotura	En la parte superior o inferior, más abiertas en los laterales y disminuyendo el ancho hacia el centro. Fallo por flexión 	P6
		En la parte inferior por fallo a flexocompresión. Presencia de estribos de confinamiento. 	P7
		En la parte inferior, por fallo a flexocompresión. Ausencia de estribos de confinamiento o muy separados 	P8 
Vigas de hormigón	Fisuras inclinadas y/o rotura	En los extremos de la viga. Fallo por cortante. 	V1 
		Fisuras verticales En los extremos de la viga, verticales en la parte inferior de la viga y horizontales en la superior. Fallo por flexión. 	V2

(\*) La calificación de este tipo de lesiones depende en general del ancho de las fisuras producidas, variando desde leve, hasta muy grave, cuando se produce la rotura o colapso. En el reverso se incluyen unos esquemas orientativos.



DAÑOS EN ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES				
Elemento	Sintoma	Causa probable y calificación (*)	Código	
Muros de fachada y tabiquería	Fisuras inclinadas	Marcando las diagonales de los paños. Fallo por cortante debido a la interacción de la fábrica con el pórtico. 		F1
		Alrededor de los huecos de fachada que parten de las esquinas. Son puntos débiles y rompen por fallo a cortante. 		F2
	Fisuras horizontales	En la unión entre tabique y techo, produciendo el despegue entre ambos. Falta de unión entre ambos. 	F3	
hoja exterior	Rotura, inclinación o caída de fábricas	Caída de la hoja de exterior en fachadas con cámara por falta de anclaje a la estructura. 		F4
antepecho		Caída de antepechos por falta de anclaje a la estructura. 	F5	
Ventanas y balcones	Rotura y/o caída de vidrios	Falta de unión de las hojas de vidrio a la carpintería 	H1	
Elementos salientes: aleros cornisas chimeneas	Fisuración, rotura y/o caída	Caída de tejas y cornisas por falta de anclaje adecuado 		S1
		Falta de anclaje 	S2	
Revestimientos	Fisuración, rotura y/o caída	En aplacados por rotura del anclaje 	R1	
		En falso techo por ausencia de juntas 		R2

(\*) La calificación de este tipo de lesiones, desde el punto de vista del riesgo estructural, es leve, pero desde el punto de vista del riesgo para las personas, es muy grave, debido a que pueden provocar la caída de cuerpos a la vía pública y ocasionar víctimas entre la población.

## Anexo V: Cartografía

### Índice de la cartografía

Nº Plano/ subplano	Denominación	Nombre fichero digital y formatos entregados al Ayuntamiento
1	Poblamiento del TM	MAPA_1_POBLAMIENTO_TM_GENERAL.pdf
1.1		MAPA_1_1_POBLAMIENTO_TM_SAN_JORGE_CENTRO.pdf
1.2		MAPA_1_2_POBLAMIENTO_TM_LA_FILA_SEQUER_LLOC_NOU.pdf
1.3		MAPA_1_3_POBLAMIENTO_TM_ORBA_ALFALARES.pdf
1.4		MAPA_1_4_POBLAMIENTO_TM_TREMOLAR.pdf
1.5		MAPA_1_5_POBLAMIENTO_TM_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_SUR.pdf
1.6		MAPA_1_6_POBLAMIENTO_TM_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_NORTE.pdf
2	Vías de comunicación del TM	MAPA_2_VIAS_COMUNICACION_TM_GENERAL.pdf
2.1		MAPA_2_1_VIAS_COMUNICACION_TM_SAN_JORGE_CENTRO.pdf
2.2		MAPA_2_2_VIAS_COMUNICACION_TM_LA_FILA_SEQUER_LLOC_NOU.pdf
2.3		MAPA_2_3_VIAS_COMUNICACION_TM_ORBA_ALFALARES.pdf
2.4		MAPA_2_4_VIAS_COMUNICACION_TM_TREMOLAR.pdf
2.5		MAPA_2_5_VIAS_COMUNICACION_TM_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_SUR.pdf
2.6		MAPA_2_6_VIAS_COMUNICACION_TM_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_NORTE.pdf
3.1	Núcleo/s urbanos	MAPA_3_1_NUCLEOS_URBANOS_BARRIO_SAN_JORGE.pdf
3.2		MAPA_3_2_NUCLEOS_URBANOS_CASCO_ANTIGUO_ZONA_CENTRO.pdf
3.3		MAPA_3_3_NUCLEOS_URBANOS_CASCO_ANTIGUO_ZONA_SEQUER.pdf
3.4		MAPA_3_4_NUCLEOS_URBANOS_CASCO_ANTIGUO_ZONA_LLOC_NOU_DE_LA_CORONA.pdf
3.5		MAPA_3_5_NUCLEOS_URBANOS_BARRIO_LA_FILA.pdf
3.6		MAPA_3_6_NUCLEOS_URBANOS_BARRIO_ORBA.pdf
3.7		MAPA_3_7_NUCLEOS_URBANOS_ALFALARES.pdf
3.8		MAPA_3_8_NUCLEOS_URBANOS_TREMOLAR.pdf
4.1	Edificación y vivienda en núcleos urbanos (Año de construcción)	MAPA_4_1_ANTIGÜEDAD_EDIFICIOS_SAN_JORGE_CENTRO.pdf
4.2		MAPA_4_2_ANTIGÜEDAD_EDIFICIOS_LA_FILA_SEQUER_LLOC_NOU.pdf
4.3		MAPA_4_3_ANTIGÜEDAD_EDIFICIOS_ORBA_ALFALARES.pdf
4.4		MAPA_4_4_ANTIGÜEDAD_EDIFICIOS_TREMOLAR.pdf
4.5		MAPA_4_5_ANTIGÜEDAD_EDIFICIOS_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_SUR.pdf
4.6		MAPA_4_6_ANTIGÜEDAD_EDIFICIOS_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_NORTE.pdf
5.1		MAPA_5_1_ALTURA_EDIFICIOS_SAN_JORGE_CENTRO.pdf



5.2	Edificación y vivienda en núcleos urbanos (Altura de los edificios)	MAPA_5_2_ALTURA_EDIFICIOS_LA_FILA_SEQUER_LLOC_NOU.pdf
5.3		MAPA_5_3_ALTURA_EDIFICIOS_ORBA_ALFALARES.pdf
5.4		MAPA_5_4_ALTURA_EDIFICIOS_TREMOLAR.pdf
5.5		MAPA_5_5_ALTURA_EDIFICIOS_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_SUR.pdf
5.6		MAPA_5_6_ALTURA_EDIFICIOS_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_NORTE.pdf
6.1	Elementos críticos – edificaciones de pública concurrencia / necesidades especiales	MAPA_6_1_ELEMENTOS_CRITICOS_EDIFICACIONES_SAN_JORGE_CENTRO.pdf
6.2		MAPA_6_2_ELEMENTOS_CRITICOS_EDIFICACIONES_LA_FILA_SEQUER_LLOC_NOU.pdf
6.3		MAPA_6_3_ELEMENTOS_CRITICOS_EDIFICACIONES_ORBA_ALFALARES.pdf
6.4		MAPA_6_4_ELEMENTOS_CRITICOS_EDIFICACIONES_TREMOLAR.pdf
6.5		MAPA_6_5_ELEMENTOS_CRITICOS_EDIFICACIONES_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_SUR.pdf
6.6		MAPA_6_6_ELEMENTOS_CRITICOS_EDIFICACIONES_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_NORTE.pdf
7.1	Recursos definidos para la gestión de la emergencia	MAPA_7_1_RECURSOS_EMERGENCIA_SAN_JORGE_CENTRO.pdf
7.2		MAPA_7_2_RECURSOS_EMERGENCIA_LA_FILA_SEQUER_LLOC_NOU.pdf
7.3		MAPA_7_3_RECURSOS_EMERGENCIA_ORBA_ALFALARES.pdf
7.4		MAPA_7_4_RECURSOS_EMERGENCIA_TREMOLAR.pdf
7.5		MAPA_7_5_RECURSOS_EMERGENCIA_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_SUR.pdf
7.6		MAPA_7_6_RECURSOS_EMERGENCIA_PARQUE_COMERCIAL_Y_POLIGONO_ZONA_NORTE.pdf

## Anexo VI: Glosarios

---

**VI.1. La Escala Macrosísmica Europea, EMS-98.**

**VI.2. Interpretación de los grados de daño según la EMS-98 en la edificación de la Comunitat Valenciana**

**Otros**

## **VI.1. La Escala Macrosísmica Europea, EMS-98.<sup>3</sup>**

En España la escala macrosísmica de uso oficial es la Escala Macrosísmica Europea en su revisión de 1998 (EMS 98).

En los estudios de vulnerabilidad sísmica es de vital importancia el uso de las escalas macrosísmicas que asignan intensidad analizando los efectos de un terremoto sobre las edificaciones y el entorno para una localidad determinada. A pesar de que en la actualidad se van disponiendo continuamente de mayores datos instrumentales, la asignación macrosísmica no ha perdido importancia gracias a su utilidad para diversas disciplinas y permitir continuidad con el catálogo de terremotos histórico.

### **Clases de vulnerabilidad**

La escala EMS mejora y afina los procedimientos para el diagnóstico de intensidades y al ser equivalente en sus valores a la MSK permite continuidad con la información macrosísmica anteriormente elaborada con la antigua escala. Una de las principales novedades es la inclusión de edificación moderna con distintos grados de sismorresistencia que la hacen idónea para el análisis de parques inmobiliarios heterogéneos de amplia cronología. La escala EMS posee tres grados de vulnerabilidad descendente para la edificación tradicional o corriente (A -C) y otros tres grados para edificaciones de factura moderna que incorporan de forma ascendente mayores consideraciones sismorresistentes. (D -F).

Diferenciación de estructuras (edificios) en clases de vulnerabilidad:

**Tabla extraída de la web: ign.es**

---

<sup>3</sup> <https://www.ign.es/web/resources/docs/IGNCnig/SIS-Escala-Intensidad-Macrosismica.pdf>

### Tabla de vulnerabilidad

Diferenciación de estructuras (edificios) en clases de vulnerabilidad

Tipo de estructura		Clase de vulnerabilidad					
		A	B	C	D	E	F
Fábrica	piedra suelta o canto rodado	○					
	adobe (ladrillos de tierra)	○—					
	mampostería	⋯○					
	sillería		—○—⋯				
	sin armar, de ladrillos o bloques	⋯○—⋯					
	sin armar, con forjados de HA		—○—⋯				
	armada o confinada			⋯○—			
Hormigón Armado (HA)	estructura sin diseño sismorresistente (DSR)	⋯—○—⋯					
	estructura con nivel medio de DSR		⋯—○—				
	estructura con nivel alto de DSR			⋯—○—			
	muros sin DSR	⋯○—					
	muros con nivel medio de DSR			⋯○—			
	muros con nivel alto de DSR				⋯○—		
Acero	estructuras de acero			⋯—○—			
Madera	estructuras de madera		⋯—○—				

— rango probable      ○ clase de vulnerabilidad más probable

⋯ rango de casos menos probables, excepcionales

Los tipos de estructuras de fábrica han de leerse, por ejemplo, fábrica de mampostería, mientras que los tipos de estructuras de hormigón armado (H A) han de leerse, por ejemplo, pórticos de H A o muros de H A.

## Definiciones de los grados de intensidad ([www// ign.es](http://www.ign.es))

### Definiciones de los grados de intensidad

#### Organización de la escala:

- a) Efectos en las personas.
- b) Efectos en los objetos y en la naturaleza (*los efectos y fallos en el terreno se tratan especialmente en otra sección*).
- c) Daños en edificios.

#### Observación preliminar:

*Cada grado de intensidad puede incluir también los efectos de la sacudida de los grados de intensidad menores, aunque dichos efectos no se mencionen explícitamente.*

#### **I** No sentido

- a) No sentido, ni en las condiciones más favorables.
- b) Ningún efecto.
- c) Ningún efecto.

#### **II** Apenas sentido

- a) El temblor es sentido sólo en casos aislados ( <1% ) de individuos en reposo y en posiciones especialmente receptivas dentro de edificios.
- b) Ningún efecto.
- c) Ningún daño.

#### **III** Débil

- a) El terremoto es sentido por algunos dentro de edificios. Las personas en reposo sienten un balanceo o ligero temblor.
- b) Los objetos colgados oscilan levemente.
- c) Ningún daño.

#### **IV** Ampliamente observado

- a) El terremoto es sentido dentro de los edificios por muchos y sólo por muy pocos en el exterior. Se despiertan algunas personas. El nivel de vibración no asusta. La vibración es moderada. Los observadores sienten un leve temblor o cimbreo del edificio, la habitación o de la cama, la silla, etc.
- b) Golpeteo de vajillas, cristalerías, ventanas y puertas. Los objetos colgados oscilan. En algunos casos los muebles ligeros tiemblan visiblemente. En algunos casos chasquidos de la carpintería.
- c) Ningún daño.

**V Fuerte**

- a) El terremoto es sentido dentro de los edificios por la mayoría y por algunos en el exterior. Algunas personas se asustan y corren al exterior. Se despiertan muchas de las personas que duermen. Los observadores sienten una fuerte sacudida o bamboleo de todo el edificio, la habitación o el mobiliario.
- b) Los objetos colgados oscilan considerablemente. Las vajillas y cristalerías chocan entre sí. Los objetos pequeños, inestables y/o mal apoyados pueden desplazarse o caer. Las puertas y ventanas se abren o cierran de pronto. En algunos casos se rompen los cristales de las ventanas. Los líquidos oscilan y pueden derramarse de recipientes totalmente llenos. Los animales dentro de edificios se pueden inquietar.
- c) Daños de grado 1 en algunos edificios de clases de vulnerabilidad A y B.

**VI Levemente dañino**

- a) Sentido por la mayoría dentro de los edificios y por muchos en el exterior. Algunas personas pierden el equilibrio. Muchos se asustan y corren al exterior.
- b) Pueden caerse pequeños objetos de estabilidad ordinaria y los muebles se pueden desplazar. En algunos casos se pueden romper platos y vasos. Se pueden asustar los animales domésticos (incluso en el exterior).
- c) Se presentan daños de grado 1 en muchos edificios de clases de vulnerabilidad A y B; algunos de clases A y B sufren daños de grado 2; algunos de clase C sufren daños de grado 1.

**VII Dañino**

- a) La mayoría de las personas se asusta e intenta correr fuera de los edificios. Para muchos es difícil mantenerse de pie, especialmente en plantas superiores.
- b) Se desplazan los muebles y pueden volcarse los que sean inestables. Caída de gran número de objetos de las estanterías. Salpica el agua de los recipientes, depósitos y estanques.
- c) Muchos edificios de clase de vulnerabilidad A sufren daños de grado 3; algunos de grado 4. Muchos edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 2 ; algunos de grado 3. Algunos edificios de clase de vulnerabilidad C presentan daños de grado 2. Algunos edificios de clase de vulnerabilidad D presentan daños de grado 1.

**VIII Gravemente dañino**

- a) Para muchas personas es difícil mantenerse de pie, incluso fuera de los edificios.
- b) Se pueden volcar los muebles. Caen al suelo objetos como televisiones, máquinas de escribir, etc. Ocasionalmente las lápidas se pueden desplazar, girar o volcar. En suelo muy blando se pueden ver ondulaciones.
- c) Muchos edificios de clase de vulnerabilidad A sufren daños de grado 4; algunos de grado 5. Muchos edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 3; algunos de grado 4. Muchos edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 2; algunos de grado 3. Algunos edificios de clase de vulnerabilidad D presentan daños de grado 2.

**IX** Destruccionador

- a) Pánico general. Las personas pueden ser lanzadas bruscamente al suelo.
- b) Muchos monumentos y columnas se caen o giran. En suelo blando se ven ondulaciones.
- c) Muchos edificios de clase de vulnerabilidad A presentan daños de grado 5.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 4; algunos de grado 5.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 3; algunos de grado 4.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad D sufren daños de grado 2; algunos de grado 3.  
Algunos edificios de clase de vulnerabilidad E presentan daños de grado 2.

**X** Muy destructivo

- c) La mayoría de los edificios de clase de vulnerabilidad A presentan daños de grado 5.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad B sufren daños de grado 5.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 4; algunos de grado 5.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad D sufren daños de grado 3; algunos de grado 4.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad E sufren daños de grado 2; algunos de grado 3.  
Algunos edificios de clase de vulnerabilidad F presentan daños de grado 2.

**XI** Devastador

- c) La mayoría de los edificios de clase B de vulnerabilidad presentan daños de grado 5.  
La mayoría de los edificios de clase de vulnerabilidad C sufren daños de grado 4; muchos de grado 5.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad D sufren daños de grado 4; algunos de grado 5.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad E sufren daños de grado 3; algunos de grado 4.  
Muchos edificios de clase de vulnerabilidad F sufren daños de grado 2; algunos de grado 3.

**XII** Completamente devastador

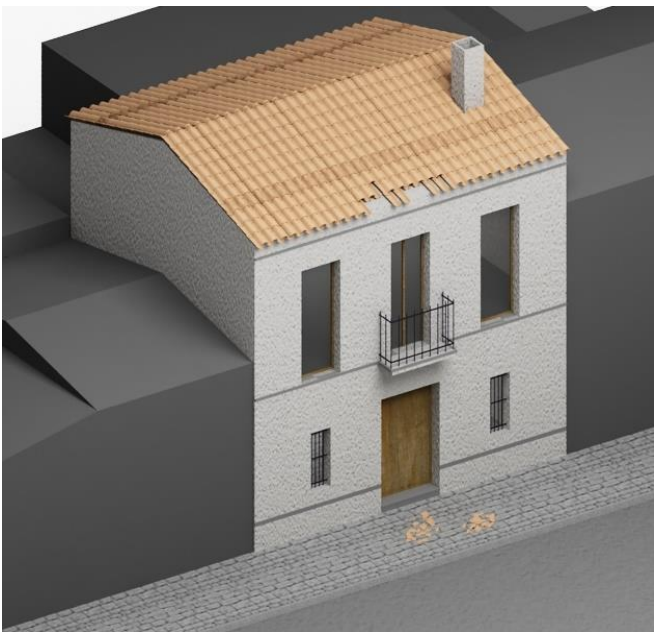
- c) Se destruyen todos los edificios de clases de vulnerabilidad A, B y prácticamente todos los de clase C.  
Se destruyen la mayoría de los edificios de clase de vulnerabilidad D, E y F. Los efectos del terremoto alcanzan los efectos máximos concebibles

## VI.2. Interpretación de los grados de daño según la EMS-98 en la edificación de la Comunitat Valenciana<sup>4</sup>

Nota: El modo en que un edificio se deforma bajo la carga de un terremoto depende del tipo de edificio. En una clasificación genérica se pueden distinguir los tipos de edificios de fábrica y los de hormigón armado.

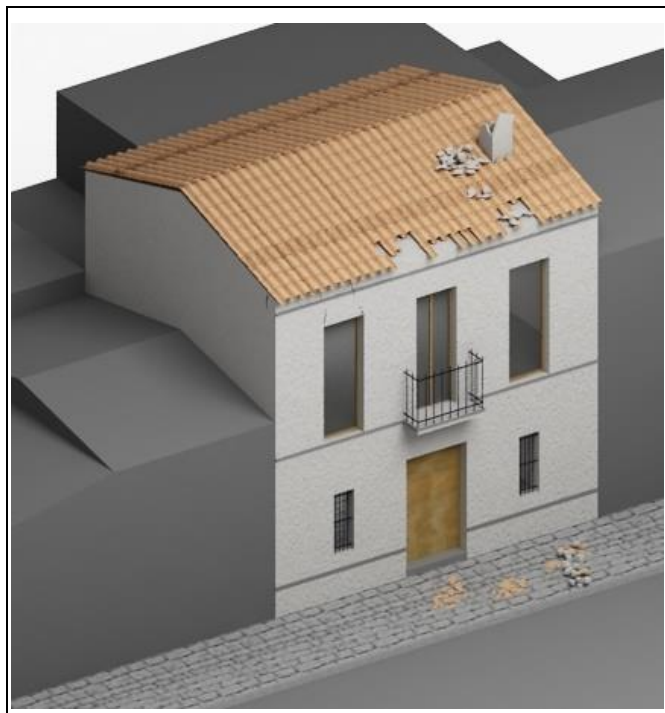
### Estimación de los daños en edificios, en función de la clase de vulnerabilidad.

#### 1 En Localización rural

	Grado de daño	<b>D1</b>				
	Elementos	Calificación (1)				
		D	L	M	G	MG
Estructurales	X					
No estructurales		X				
<b>Descripción</b> Fisuras en muy pocos muros, con anchos menores e iguales a 1 mm y distribuidas. Caída local de pequeños trozos de revestimiento. Pequeños desprendimientos de las partes superiores de los edificios, en muy pocos casos.						
(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave						
<b>Tabla A_ 4 1 Interpretación grado de daño D1, en localización rural</b>						


<sup>4</sup> Datos extraídos del Anexo A4 del VuSiCoVa (IVE, Generalitat Valenciana, 2010)



	<b>Grado de daño</b>	<b>D2</b>				
	<b>Elementos</b>	<b>Calificación (1)</b>				
		<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>MG</b>
<b>Estructurales</b>		X				
<b>No estructurales</b>			X			
<b>Descripción</b>						
<p>Grietas en muchos muros. Las horizontales y verticales con anchos hasta 4 mm. Las de cortante en "X" de hasta 2 mm. Las inclinadas en las esquinas superiores del edificio de escasa entidad. Las verticales en toda la altura del muro no se extienden en todo el espesor del muro.</p> <p>Se produce rotura de las esquinas inferiores de escasa entidad y local.</p> <p>Fisuras de forjado con pequeños desplazamientos ortogonales al muro de hasta 2 mm.</p> <p>Caída de trozos de revestimiento grandes.</p> <p>Colapso parcial de chimeneas.</p>						

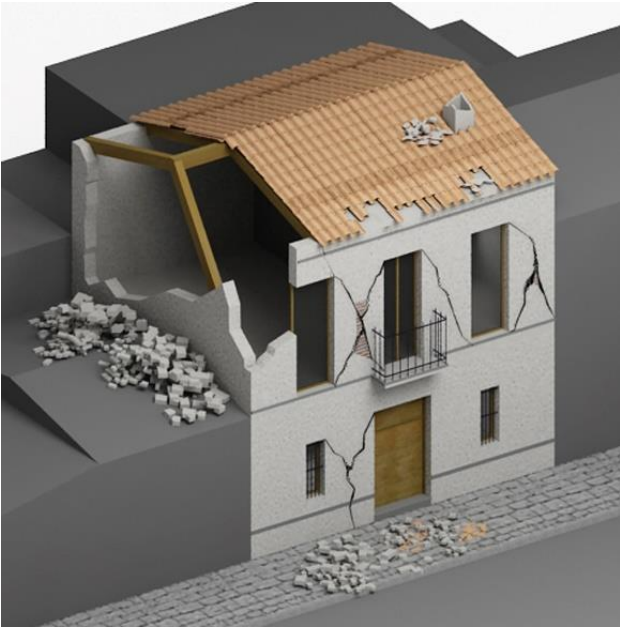
(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave


**Tabla A\_ 4 2 Interpretación grado de daño D2, en localización rural**

	<b>Grado de daño</b>	<b>D3</b>				
	<b>Elementos</b>	<b>Calificación (1)</b>				
		<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>MG</b>
<b>Estructurales</b>			X			
<b>No estructurales</b>				X		
<b>Descripción</b>						
<p>Grietas grandes y generalizadas en la mayoría de los muros. Las horizontales y verticales con anchos hasta 10 mm. Las de cortante en "X" de hasta 5 mm. Las inclinadas en las esquinas superiores del edificio de media entidad. Las verticales en toda la altura del muro se extienden por encima del 50% del espesor del muro con anchos de hasta 5 mm.</p> <p>Se produce roturas importantes de las esquinas inferiores.</p> <p>Fisuras de forjado con pequeños desplazamientos ortogonales al muro de hasta 5 mm.</p> <p>Grandes desprendimientos del revestimiento.</p> <p>Caída de tejas.</p> <p>Rotura de chimeneas por la línea del tejado.</p> <p>Se dañan elementos individuales no-estructurales (tabiques, hastiales y tejados).</p>						

(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave


**Tabla A\_ 4 3 Interpretación grado de daño D3, en localización rural**


	<b>Grado de daño</b>	<b>D4</b>				
	<b>Elementos</b>	<b>Calificación (1)</b>				
		<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>MG</b>
	<b>Estructurales</b>				X	
<b>No estructurales</b>					X	
<b>Descripción</b> Se dañan seriamente los muros. Las grietas horizontales y verticales con anchos > 10 mm. Las de cortante en "X" > 5 mm. Las inclinadas en las esquinas superiores producen caídas en cuña. Las verticales en toda la altura del muro atraviesan el muro pudiendo ocasionar un mecanismo de vuelco. Se producen daños elevados en las esquinas inferiores. Fisuras de forjado con desplazamientos ortogonales al muro > 5 mm, con flexión vertical del paño. Se dañan parcialmente los tejados y forjados						
(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave						
<b>Tabla A_ 4 4 Interpretación grado de daño D4, en localización rural</b>						


	<b>Grado de daño</b>	<b>D5</b>				
	<b>Elementos</b>	<b>Calificación (1)</b>				
		<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>MG</b>
	<b>Estructurales</b>					X
<b>No estructurales</b>						
<b>Descripción</b> Colapso total o parcial. Las grietas verticales en toda la altura del muro producen mecanismo de vuelco del mismo. Fisuras de forjado con desplazamientos ortogonales al muro importantes que derivan en un mecanismo de cópulos por flexión vertical del paño.						
(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave						
<b>Tabla A_ 4 5 Interpretación grado de daño D5, en localización rural</b>						

**Estimación de los daños en edificios, en función de la clase de vulnerabilidad.**

**2 En Localización urbana**

	<b>Grado de daño</b>	<b>D1</b>				
	<b>Elementos</b>	<b>Calificación (1)</b>				
		<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>MG</b>
	<b>Estructurales</b>	X				
	<b>No estructurales</b>		X			
<b>Descripción</b> Fisuras en el revestimiento de pórticos o en la base de los muros. Fisuras en cerramientos y tabiques. Las horizontales superiores y las verticales, ubicadas en el encuentro con vigas y pilares, tienen anchos hasta 2 mm. Las de cortante en "X" de hasta 1 mm.						
(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave						
<b>Tabla A_ 4 6 Interpretación grado de daño D1, en localización urbana</b>						


	<b>Grado de daño</b>	<b>D2</b>				
	<b>Elementos</b>	<b>Calificación (1)</b>				
		<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>MG</b>
	<b>Estructurales</b>		X			
	<b>No estructurales</b>			X		
<b>Descripción</b> Fisuras inclinadas en vigas y pilares de pórticos y en muros estructurales. En las vigas las fisuras tienen anchos de hasta 2 mm y en los pilares de 1 mm. Fisuras en cerramientos y tabiques. Las horizontales superiores ubicadas en el encuentro con vigas y las verticales en la unión con los pilares tienen anchos de hasta 5 mm. Las de cortante en "X" de hasta 2 mm. Las horizontales inferiores de hasta 1 mm. Roturas locales en los tabiques situados en las esquinas de unión entre vigas y pilares. Caída de enlucidos y revestimientos frágiles. Caída de mortero de las juntas de paneles prefabricados.						
(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave						
<b>Tabla A_ 4 7 Interpretación grado de daño D2, en localización urbana</b>						

	<b>Grado de daño</b>	<b>D3</b>				
	<b>Elementos</b>	<b>Calificación (1)</b>				
		<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>MG</b>
	<b>Estructurales</b>			X		
<b>No estructurales</b>				X		
<b>Descripción</b> Fisuras inclinadas en vigas y pilares de pórticos y en muros estructurales. En las vigas las fisuras tienen anchos de hasta 5 mm y en los pilares de 2 mm, pudiendo aparecer síntomas de rotura local. Fisuras diagonales en los nudos de conexión viga/pilar. En los muros de hormigón fisuras diagonales de hasta 2 mm. Desprendimiento de recubrimientos en las esquinas de pilares, inicio de pandeo de las armaduras y síntomas de separación entre forjado y vigas. Fisuras en cerramientos y tabiques. Las horizontales superiores ubicadas en el encuentro con vigas y las verticales en la unión con los pilares tienen anchos de hasta 10 mm. Las de cortante en "X" de hasta 5 mm. Las horizontales inferiores de hasta 2 mm. Roturas en los tabiques situados en las esquinas de unión entre vigas y pilares.						
(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave						

**Tabla A\_ 4 8 Interpretación grado de daño D3, en localización urbana**

	<b>Grado de daño</b>	<b>D4</b>				
	<b>Elementos</b>	<b>Calificación (1)</b>				
		<b>D</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>MG</b>
	<b>Estructurales</b>				X	
<b>No estructurales</b>					X	
<b>Descripción</b> Grandes grietas en elementos estructurales. Fisuras inclinadas en vigas y pilares de pórticos y en muros estructurales. En las vigas las fisuras tienen anchos superiores a 5 mm y en los pilares a 2 mm. Fisuras diagonales en los nudos de conexión viga/pilar. En los muros de hormigón fisuras diagonales superiores a 2 mm. Rotura de cercos; fallos en el enlace de la armadura de las vigas; fuerte pandeo de pilares. Expulsión del recubrimiento y rotura de parte del núcleo de los pilares. Rotura de algunos pilares o parcial de una planta alta. Fisuras en cerramientos y tabiques. Las horizontales superiores ubicadas en el encuentro con vigas y las verticales en la unión con los pilares tienen anchos superiores a 10 mm. Las de cortante en "X" superiores a 5 mm. Las horizontales inferiores superiores a 2 mm. Roturas notables en los tabiques situados en las esquinas de unión entre vigas y pilares.						
(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave						

**Tabla A\_ 4 9 Interpretación grado de daño D4, en localización urbana**

	Grado de daño	<b>D5</b>				
	Elementos	Calificación (1)				
		D	L	M	G	MG
	Estructurales					X
No estructurales						
<b>Descripción</b> Colapso de la planta baja o de partes del edificio.						

(1) D: despreciables; L: leves; M: moderado; G: grave; MG: muy grave

**Tabla A\_ 4 10 Interpretación grado de daño D5, en localización urbana**