

Acuerdo de 30 de abril de 2019, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid

1

(BOCM 1113, 14/05/2019)

INTRODUCCIÓN

La Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, establece, en su artículo 15.2, que los Planes Territoriales son todos aquellos que se elaboran para hacer frente a los riesgos de emergencia que se puedan presentar en el territorio de una Comunidad Autónoma y qué Planes serán aprobados por la Administración competente, de conformidad con lo previsto en su legislación específica.

De este modo, la competencia para la elaboración y aprobación de los Planes Territoriales cuyo ámbito territorial de aplicación no exceda el de la propia Comunidad Autónoma corresponde a la Comunidad de Madrid, en aplicación de lo dispuesto en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, y conforme a lo establecido en el artículo 21.z) de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, de Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid.

Previamente a su aprobación en el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, ha de obtener informe favorable de la Comisión de Protección civil de la Comunidad de Madrid y del Consejo Nacional de Protección Civil, actuaciones estas dos últimas que ya se han producido.

En su virtud, a propuesta del Vicepresidente, Consejero de Presidencia y Portavoz del Gobierno, el Consejo de Gobierno, previa deliberación en su reunión del día 30 de abril de 2019,

ACUERDA

1. Aprobar el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid y sus Anexos, adjuntos al presente Acuerdo.
2. Facultar al Consejero competente en materia de protección civil para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y aplicación del Plan, así como para modificar el contenido de sus Anexos.
3. Dejar sin efecto el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, aprobado por Decreto 85/1992, de 17 de diciembre.²

¹ Entrada en vigor: 15 mayo 2019

Véase Acuerdo 14 octubre 2020, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Actuación de Protección Civil ante Pandemias en la Comunidad de Madrid («B.O.C.M.» 16 octubre).

4. Este Acuerdo deberá ser publicado en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, produciendo efectos el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, el día siguiente a dicha publicación.

PLAN TERRITORIAL DE PROTECCIÓN CIVIL DE LA COMUNIDAD DE MADRID

1.- OBJETO Y ALCANCE

1.1.- Objeto

Como plan de protección civil, el Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid (PLATERCAM) es un instrumento organizativo general de respuesta a situaciones de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública y establece, por una parte, los mecanismos para la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de las personas, los bienes y el medio ambiente, y por otra, la forma en la que éstos se organizan para:

- Dar respuesta a las emergencias de protección civil que puedan producirse en la Comunidad de Madrid como consecuencia de los riesgos identificados en la Comunidad de Madrid.
- Coordinar todos los servicios, medios y recursos existentes en la Comunidad de Madrid incluyendo los de las entidades públicas y privadas, y los procedentes de otras Administraciones Públicas según la asignación previa que éstas efectúen en función de sus disponibilidades y de las necesidades del Plan Territorial.
- Permitir la integración de los Planes Territoriales de ámbito inferior y garantizar el enlace con los de ámbito superior.
- Asegurar, en cualquier caso, la primera respuesta (especialmente acciones de socorro) ante emergencias extraordinarias que puedan presentarse.

La organización y operatividad establecida dota a la Comunidad de Madrid de capacidad para:

- Coordinar y dirigir los apoyos que reciba de otras Administraciones Públicas en el desarrollo de la emergencia.

² Véase Acuerdo 9 diciembre 2020, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico de la Comunidad de Madrid (RADCAM) (BOCM 16 diciembre).

Véase Acuerdo 9 diciembre 2020, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones en la Comunidad de Madrid (INUNCAM) (BOCM 16 diciembre).

- Efectuar correctamente la transferencia de funciones a la Administración Central en el caso que se decreta interés nacional, al tiempo que continúa dirigiendo sus propios medios con las directrices que reciba.
- Apoyar las acciones de los Planes Municipales, tanto durante su elaboración como en las acciones que ejecuta en aplicación de los mismos.

En su redacción, el PLATERCAM reúne como pilares fundamentales:

- a. La previsión, en lo que se refiere al análisis de los supuestos de riesgos, sus causas y efectos, así como de las zonas que pudieran resultar afectadas
- b. La prevención, relativa al estudio e implantación de las medidas oportunas para mantener bajo observación, evitar o reducir las situaciones de riesgo potencial y daños que se pudieran derivar de éstos.
- c. La planificación de las líneas de actuación, para hacer frente a las situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública que pudieran presentarse
- d. La intervención, en cuanto a las diferentes actuaciones encaminadas a proteger y socorrer la vida de las personas y sus bienes
- e. La información a la población, destacando la relevancia de la misma y de la utilización de canales y contenidos correctos y adecuados
- f. Y, por último, la rehabilitación, dirigida al establecimiento de servicios públicos indispensables para la vuelta a la normalidad.

1.2.- Alcance

El ámbito de actuación del PLATERCAM son las emergencias de protección civil que ocurran en el territorio de la Comunidad de Madrid, cuya competencia corresponda a la Comunidad de Madrid.

El PLATERCAM será de aplicación en todo el territorio de la Comunidad de Madrid.

1.3.- El PLATERCAM como Plan Director

Con el objeto de asegurar que los distintos planes de protección civil que se elaboren en la Comunidad de Madrid se integren funcional y operativamente, constituyendo de esta forma un conjunto perfectamente ensamblado para hacer frente de forma eficaz a las emergencias, así como para establecer el marco organizativo general en relación con su correspondiente ámbito territorial, el PLATERCAM asume el papel de Plan Director de toda la planificación de protección civil que se elabore en la Comunidad de Madrid, en el sentido de:

- Definir los elementos esenciales y permanentes del proceso de planificación.

- Establecer las directrices de la planificación local, definiendo las funciones y los contenidos mínimos que van a tener los planes territoriales de ámbito inferior al autonómico.
- Permitir la integración de los Planes Territoriales de ámbito inferior y las pautas de integración entre los distintos planes.
- Permitir la fijación de objetivos globales para garantizar una actuación de la Comunidad de Madrid en orden al estudio y prevención de las situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, y a la protección y socorro de personas y bienes en los casos en que dichas situaciones se produzcan.
- Establecer los riesgos frente a los cuales se elaborarán planes especiales o procedimientos de actuación de ámbito autonómico.
- Proporcionar estrategias para la articulación de los planes de las Administraciones Locales, la adaptación estructural de los Planes Especiales que determina la Norma Básica y otros que realice la propia Comunidad de Madrid.
- Determinar el Programa de Implantación del Plan Territorial y el mantenimiento de su eficacia.
- Determinar programas generales de actuación y aplicación de medios necesarios para alcanzar los objetivos globales a corto, medio y largo plazo, ya que la planificación no es un producto sino un proceso continuo de adaptación y mejora.

Además, el PLATERCAM, como marco organizativo general, presenta un grado de flexibilidad que permite adaptar el modelo de planificación establecido al marco real de la situación presentada.

La integración de los distintos planes de protección civil se regirá según los principios de actuación entre las administraciones públicas: cooperación, coordinación, colaboración, solidaridad territorial, lealtad institucional, asistencia recíproca, mutuo auxilio, complementariedad y subsidiariedad.

1.4. Definiciones

A los efectos del presente Plan se entenderá por:

«Activación»: Acción de poner en marcha el Plan, en alguna de las situaciones de emergencia establecidas.

«Agrupación Municipal de Voluntarios de Protección Civil»: Organización de carácter humanitario y altruista constituida por personas físicas que ostenten la condición de voluntario de Protección Civil de la Comunidad de Madrid. No tienen ánimo de lucro ni personalidad jurídica propia, dependiendo jerárquica, jurídica, económica, orgánica y funcionalmente del ayuntamiento en el que se constituyan, sin que ello conlleve vínculo laboral o funcional de alguno de sus miembros con el ayuntamiento.

«Amenaza»: Situación en la que personas y bienes y/o medio ambiente están expuestos en mayor o menor medida a un peligro inminente o latente.

«Autoprotección»: Sistema de acciones y medidas, adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencias, encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones en el sistema público de protección civil.

«Aviso de Fenómeno Meteorológico Adverso»: unidad mínima de información definida y emitida de conformidad con el Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos, cuando se prevea o se observe que se alcancen o superen los umbrales establecidos en el mismo.

«Catástrofe»: Situación o acontecimiento que altera o interrumpe sustancialmente el funcionamiento de una comunidad o sociedad por ocasionar gran cantidad de víctimas, daños e impactos materiales, cuya atención supera los medios disponibles de la propia comunidad.

«Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid»: Órgano colegiado de carácter consultivo, deliberante, coordinador y con capacidad de informar en materia de protección civil, y se adscribe a la Consejería competente en la materia.

En el Decreto 61/1989, de 4 de mayo, por el que se crea la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, se establece su composición y se determinan sus funciones y su régimen de funcionamiento.

«Consejo Nacional de Protección Civil»: Órgano de cooperación en esta materia de la Administración General del Estado, las Administraciones de las Comunidades Autónomas, las Ciudades con Estatuto de Autonomía y la Administración Local, representada por la Federación Española de Municipios y Provincias, que tiene por finalidad contribuir a una actuación eficaz, coherente y coordinada de las Administraciones competentes frente a las emergencias. Forman parte del Consejo Nacional el Ministro del Interior, que lo preside, los titulares de los departamentos ministeriales que determine el Gobierno, los representantes de las Comunidades Autónomas y de las Ciudades con Estatuto de Autonomía competentes en materia de Protección Civil, designados por éstas, y la persona, con facultades representativas, que designe la Federación Española de Municipios y Provincias.

«Emergencia de protección civil»: Situación de riesgo colectivo sobrevenida por un evento que pone en peligro inminente a personas, bienes y medio ambiente, y exige una gestión rápida por parte de los poderes públicos para atenderlas y mitigar los daños y tratar de evitar que se convierta en una catástrofe. Se corresponde con otras denominaciones como emergencia extraordinaria, por contraposición a emergencia ordinaria que no tiene afectación colectiva.

«Peligro»: Potencial de ocasionar daño en determinadas situaciones a colectivos de personas o bienes que deben ser preservados por la protección civil.

«Plan de Protección Civil»: es el instrumento de previsión del marco orgánico- funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de las personas y de los bienes en caso de emergencia, así como del esquema de coordinación de las distintas Administraciones Públicas llamadas a intervenir.

«Riesgo»: Probabilidad de que se produzcan daños en una zona o lugar determinados y que llegue a afectar a colectivos de personas o a bienes.

«Servicios básicos o esenciales»: Servicios necesarios para el mantenimiento de las funciones sociales básicas: la salud, la seguridad, el bienestar social y económico de los ciudadanos, o el eficaz funcionamiento de las instituciones del Estado y las Administraciones Públicas.

«Sistema Nacional de Protección Civil»: instrumento esencial para asegurar la coordinación, la cohesión y la eficacia de las políticas públicas de protección civil, y regular las competencias de la Administración General del Estado en la materia.

«Vulnerabilidad»: La característica de una colectividad de personas, bienes o medio ambiente, que los hacen susceptibles de ser afectados en mayor o menor grado por un peligro en determinadas circunstancias.

«Zona de Intervención»: coincide con el lugar donde se ha producido la emergencia y donde tienen lugar, fundamentalmente, las actuaciones del Grupo de Intervención. Es el área de máximo peligro y donde debe hacerse un riguroso control de accesos. Asimismo, en la mayoría de los casos es el área que primero debe ser evacuada. En esta zona sólo podrán entrar las unidades de los servicios de intervención.

«Zona de Socorro»: Inmediata al área de intervención y a su retaguardia. La distancia al punto del suceso vendrá dada por criterios de seguridad, ya que en ella se organiza y realiza la asistencia sanitaria de urgencia, la clasificación, estabilización y evacuación de heridos procedentes del área de intervención.

«Zona Base»: Inmediata al área de socorro y a su retaguardia. En ella se concentran y organizan los medios de apoyo, así como el personal de reserva del Grupo de Intervención. Si se ha producido una evacuación, en el área base se organiza la primera recepción y control de los evacuados, para proceder a su posterior distribución a los lugares asignados.

2. LA PLANIFICACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL EN LA COMUNIDAD DE MADRID

2.1.- Concepto y tipos de planes

La prevención de riesgos comprende la adopción de las medidas necesarias para evitar o disminuir dichos riesgos, mediante la dotación de los medios y recursos necesarios.

Por medio de los denominados planes de protección civil podemos conocer las acciones a desarrollar ante un supuesto de naturaleza catastrófica, así como el procedimiento, organización y dispositivo de puesta en marcha de aquellas acciones, todo ello encaminado a reducir los posibles daños a personas y bienes, procurando la adecuada asistencia y socorro a las víctimas.

La planificación consiste en identificar esos riesgos y elaborar Planes de Protección Civil, que son los instrumentos de previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de las personas y de los bienes en caso de emergencia, así como del esquema de coordinación de las distintas Administraciones Públicas llamadas a intervenir.

Las grandes líneas de actuación en materia de protección civil están reguladas por el Estado, estableciendo, entre otros extremos: los tipos de planes de protección civil, las directrices para

elaborar los planes, así como el contenido mínimo que debe ser recogido para una correcta coordinación entre las diferentes administraciones.

De acuerdo con su ámbito territorial, en la Comunidad de Madrid podrá haber dos tipos de planes de protección civil: los planes de ámbito autonómico y los planes de ámbito local.

La planificación de Protección Civil a nivel autonómico se integra por el Plan Territorial y los Planes especiales.

A nivel local, por los Planes Territoriales y los Planes de Actuación Municipal frente a riesgos concretos.

Además de estos planes, los centros, establecimientos y dependencias dedicadas a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, elaborarán su correspondiente Plan de Autoprotección conforme a la normativa que les sea de aplicación.

2.2.- Planes Territoriales

El Plan Territorial se elabora para hacer frente a los diferentes riesgos que se puedan presentar en el territorio de la Comunidad Autónoma o de una Entidad Local, estableciendo la forma en la que se van a estructurar y organizar los recursos.

Según su ámbito geográfico puede ser:

- Autonómico.
- Local (Municipal/Supramunicipal).

La aprobación del PLATERCAM corresponderá al Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, tras ser informado de forma favorable por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid y por el Consejo Nacional de Protección Civil, a efectos de su adecuación al Sistema Nacional de Protección Civil.

La aprobación de los Planes Territoriales de ámbito inferior al autonómico corresponderá al pleno de las respectivas corporaciones locales, o al pleno del órgano supramunicipal, tras ser informado de forma favorable por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, a efectos de su adecuación al Sistema Nacional de Protección Civil.

Todos los municipios de la Comunidad de Madrid deberán elaborar el correspondiente Plan de Emergencias Territorial Municipal (PLATERMU).

El contenido de los Planes en el ámbito local, se ajustará a lo establecido en el punto 2.5, «Directrices para la Planificación en el ámbito municipal».

2.3.- Planes Especiales

Son Planes Especiales los que tienen por finalidad hacer frente a una emergencia ocasionada por un riesgo concreto.

Son elaborados por la Comunidad de Madrid y tienen ámbito autonómico.

Los riesgos frente a los cuales se elaborarán Planes Especiales vienen recogidos en la normativa estatal y son, en el ámbito de la Comunidad de Madrid, los siguientes:

- Riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas por carretera o ferrocarril.
- Riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Riesgo de incendios forestales.
- Riesgo de inundaciones.
- Riesgo sísmico.
- Riesgo radiológico.
- Riesgo por fenómenos meteorológicos adversos.
- Riesgo por accidentes de aviación civil.

La elaboración de los planes especiales ha de recoger los criterios y contenidos marcados en las Directrices Básicas correspondientes, elaboradas por la Administración General del Estado.

Los planes especiales serán aprobados por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, tras ser informados de forma favorable por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid y por el Consejo Nacional de Protección Civil, a efectos de su adecuación al Sistema Nacional de Protección Civil.

Aquellos municipios afectados por un plan especial elaborarán un Plan de Actuación Municipal que recoja las previsiones derivadas de aquel y seguirán, así mismo, las premisas de las Directrices Básicas referidas a este tipo de plan.

La aprobación de los Planes de Actuación Municipal corresponderá al pleno de las respectivas corporaciones locales, o al pleno del órgano supramunicipal, tras ser informado de forma favorable por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, a efectos de su adecuación al Sistema Nacional de Protección Civil.

Los planes especiales relativos al riesgo nuclear y a la protección de la población en caso de conflicto bélico serán, en todo caso, de competencia estatal, sin perjuicio de la participación en los mismos de las administraciones de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales, según se establezca en la Norma Básica.

2.4.- Planes de Autoprotección

Los Planes de Autoprotección establecen el marco orgánico y funcional previsto para los centros, establecimientos, instalaciones o dependencias recogidas en la normativa aplicable, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos de emergencia de protección civil sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada en esas situaciones.

Los Planes de Autoprotección se integrarán en los planes territoriales del municipio en el que se ubique la actividad, establecimiento o instalación de referencia, y cuando éstos no existan se incluirán en el de ámbito superior.

Los datos de los planes de autoprotección relevantes para la protección civil, deberán ser inscritos en el Registro de Datos de Planes de Autoprotección de la Comunidad de Madrid.

2.5.- Directrices para la planificación en el ámbito municipal

Los Planes de Emergencia Municipales contemplarán los riesgos que inciden sobre un determinado municipio y la forma de combatir los accidentes derivados de ellos, para lo cual, conjugarán los recursos materiales y humanos municipales y los aplicarán a las consecuencias del siniestro, estableciendo el organigrama de mando en caso de emergencia, y los procedimientos operativos.

2.5.1.- Los Planes Territoriales Municipales.

Las funciones de los Planes Territoriales de ámbito local (municipales y supramunicipales) son las siguientes:

- a. Identificar los riesgos que afectan al territorio.
- b. Definir la estructura y la operatividad de los recursos locales para hacer frente a las emergencias que puedan darse en el ámbito territorial.
- c. Establecer los procedimientos que describan las medidas de protección a la población a adoptar en caso de emergencia.
- d. Establecer los sistemas de integración con el PLATERCAM.
- e. Catalogar los medios y recursos que pueden actuar en caso de emergencia.

El documento básico que configure el Plan de Protección Civil local estará integrado por una serie de capítulos, cuyo contenido aparece en la «Guía para la elaboración de los Planes de Protección Civil de la Comunidad de Madrid» y «Plantilla para la elaboración de los Planes de Protección Civil de la Comunidad de Madrid», que se encuentran disponibles en la página web de la Comunidad de Madrid (www.comunidad.madrid), como ayuda para su elaboración.

2.5.2.- Los Planes de Actuación Municipal

La elaboración de los Planes de Actuación Municipal ante riesgos concretos se ajustará a lo dispuesto en la normativa de aplicación de carácter estatal, que establece las directrices para elaborar los planes, así como el contenido mínimo que debe ser recogido para una correcta coordinación entre las diferentes administraciones.

La Comunidad de Madrid dispone de diferentes guías para la elaboración de Planes de Actuación Municipal, que se encuentran disponibles en la página web de la Comunidad de Madrid (www.comunidad.madrid), como ayuda para su elaboración.

3.- LOS RIESGOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID. CATÁLOGO DE RIESGOS

Se dispone de un Catálogo de Riesgos Potenciales de la Comunidad de Madrid, que incluye el inventario, estudio y análisis de los riesgos más importantes a los que debe hacer frente el Plan, así como los correspondientes mapas de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo, estableciendo una valoración por niveles de importancia.

Los datos de dicho Catálogo se pueden consultar en el visor cartográfico disponible en la página web de la Comunidad de Madrid, que recoge las diferentes capas georreferenciadas con información relativa a los riesgos considerados, y periódicamente actualizado.

En el Anexo II se especifican los riesgos contemplados en el Catálogo.

4.- ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

4.1.- Introducción

Dentro del marco definido por la Norma Básica de Protección Civil, aprobada mediante Real Decreto 407/1992, de 24 de abril y la propia Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, se establecen las normas generales para definir la estructura, organización y funciones, para hacer frente con la máxima rapidez, seguridad y eficiencia a una emergencia producida, y de forma que permita la integración de los Planes Territoriales de ámbito inferior.

4.2.- Estructura organizativa y funciones

En primer lugar, se expone la estructura organizativa del plan, así como las funciones para la dirección y coordinación de las actuaciones necesarias en situaciones de emergencia. En la estructura organizativa del plan se incluyen las siguientes figuras:

- Director del Plan
- Director de Operaciones
- Órganos de apoyo: Comité Asesor y Gabinete de Información
- Jefe del Puesto de Mando Avanzado (en adelante PMA).
- Grupos de Acción

Asimismo, se diferencian dos órganos de trabajo del Director del Plan: el Centro de Coordinación Operativa (en adelante CECOP) y el PMA.

4.2.1. – Centro de Coordinación Operativa (CECOP/CECOPI)

El Centro de Coordinación Operativa (en adelante CECOP) es el órgano de trabajo del Director del Plan, tanto para la coordinación de planes de distinta situación operativa como de las acciones en ejecución y gestión de medios.

Sus principales funciones son:

- Garantizar las comunicaciones con autoridades, organismos, servicios implicados en la emergencia y el Puesto de Mando Avanzado (PMA), al objeto de atender sus solicitudes según los procedimientos establecidos y las determinaciones de la Dirección del Plan.
- Recepción de informes y avisos, activando los procedimientos previstos de información, notificación o alerta.
- Clasificación y proceso de la información recibida en relación con el suceso, su evolución, operaciones en marcha y demás circunstancias relacionadas con la emergencia
- Aplicar los procedimientos del Plan a partir de las decisiones tomadas por el Director del Plan y trasladar sus órdenes y recomendaciones.

El CECOP debe disponer de los enlaces necesarios y tener prevista la prolongación de los sistemas de información a otros centros directivos, desde los cuales, sin perder su apoyo instrumental, pueda dirigir y coordinar las operaciones el Director del PLATERCAM.

El CECOP es el centro receptor de las alarmas y de todos los sistemas de información y bases de datos necesarios que ayudan al Director del PLATERCAM en la toma de decisiones y planificación de las actuaciones.

El CECOP empieza a funcionar como Centro de Coordinación Operativa Integrada (CECOPI) cuando se integran los mandos de las diferentes Administraciones, tanto para la dirección y coordinación de la emergencia como para la transferencia de responsabilidades. Igualmente, se constituirá como tal cuando se declaren situaciones de interés nacional o cuando la emergencia originada necesite de medios ajenos a los asignados al Plan.

Está integrado por:

- Director del Plan
- Director de Operaciones
- Comité Asesor
- Gabinete de Información

Para el desarrollo de la operatividad se relacionará con todos los organismos intervinientes en el Plan, teniendo en cuenta que la coordinación con el Ministerio del Interior se llevará a cabo a través de la Delegación del Gobierno, tanto para petición de medios no previstos en el Plan, como para facilitar las informaciones oportunas, asegurándose la conexión adecuada con aquellos organismos y servicios responsables en la detección y vigilancia de los parámetros del riesgo.

Como norma general, el CECOP/CECOPI estará ubicado en el Centro de Atención de Llamadas de Urgencia 112.

4.2.2. – Director del Plan

Corresponde a la Comunidad de Madrid la dirección del presente Plan en las emergencias declaradas de situación 0, 1 y 2, siendo el órgano gestor la consejería competente en materia de protección civil en la Comunidad de Madrid.

El Director del Plan es el Consejero competente en materia de protección civil de la Comunidad de Madrid, como máximo responsable de dicho órgano en la Comunidad Autónoma.

Se delega la activación y dirección del PLATERCAM en situaciones 0, 1 y 2 (1) , en el titular de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112.

Tal y como se establece en la Norma Básica de Protección civil (Real Decreto 407/1992), corresponderá a la Administración del Estado la dirección del presente Plan en las emergencias declaradas de "interés nacional" (situación 3).

Cuando la emergencia sea declarada de interés nacional, la dirección de la emergencia corresponderá a un Comité de Dirección integrado por:

- Consejero competente en protección civil de la Comunidad de Madrid.
- Delegado del Gobierno en Madrid.

Las funciones principales del Director del Plan son:

- Declarar la activación y aplicación formal del PLATERCAM.
- Declarar las situaciones de emergencia establecidas en el PLATERCAM.
- Decidir la constitución del Centro de Coordinación Operativa (CECOP/CECOPI) y convocar al Director de Operaciones.
- Convocar al Comité Asesor
- Convocar al Gabinete de Información.
- Determinar en cada caso las autoridades a las que es necesario informar sobre la existencia de la emergencia (Presidente de la Comunidad de Madrid, Delegación del Gobierno de la Comunidad de Madrid, etc.), e informar sobre la evolución de la misma.
- Dirigir y coordinar las actuaciones de emergencia, así como determinar el nivel de movilización y despliegue de la estructura organizativa del Plan, de los Grupos de Acción y aquellos otros servicios no integrados en los Grupos de Acción cuya participación se considere necesaria.
- Informar a los responsables de los municipios afectados manteniendo la coordinación con todos ellos.
- Solicitar la activación de medios y recursos de la Administración General del Estado o de otras administraciones que no se encuentren adscritos al plan.
- Determinar el sistema de telecomunicaciones más adecuado a emplear en la emergencia, en cada caso.

- Autorizar y, en su caso, ordenar, el uso de aeronaves pilotadas por control remoto para la gestión de la emergencia, en situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, según lo establecido en la normativa sectorial vigente.
- Decidir sobre la aplicación de medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal integrante de los Grupos de Acción.
- Determinar y coordinar la información a la población afectada, su forma de difusión y la información oficial a los medios de comunicación y a las distintas entidades administrativas, a través del Gabinete de Información.
- Declarar la desactivación del Plan y el final de la emergencia.
- Velar por la operatividad del Plan mediante su implantación y el mantenimiento de su eficacia.

4.2.2.1. – Particularidad del municipio de Madrid

La capacidad de respuesta del municipio de Madrid en materia de protección civil, permite al Ayuntamiento, en caso de una emergencia limitada a su término municipal, asumir la dirección del plan en las situaciones 0, 1 y 2 (2) , previo consentimiento del Consejero competente en materia de protección civil de la Comunidad de Madrid.

En caso de asunción, la dirección del Plan recaerá en la persona designada para tal fin por el Ayuntamiento y según su propia organización, y en las situaciones 1 y 2³, mantendrá informado al Consejero competente en protección civil de la Comunidad de Madrid y al Delegado del Gobierno, sobre la situación, su posible evolución y necesidad de medios.

En todo caso, el Ayuntamiento solamente podrá movilizar directamente medios que sean de su titularidad o de entidad pública o privada dependiente, debiendo canalizar sus solicitudes de cualquier otro tipo de medio y recurso a través de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112.

Las referencias hechas en este Plan a las jefaturas del Centro de Coordinación Operativa, en adelante CECOP del Plan, Puesto de Mando Avanzado, en adelante PMA, Grupo de Intervención y Grupo de Apoyo Logístico, no serán de aplicación en caso de dirigir el Ayuntamiento el Plan, instrumentándose dichas jefaturas conforme establezca el propio Ayuntamiento e integrándose los posibles medios de la Comunidad de Madrid y de la Administración del Estado en los Grupos de Acción que se configuren. Asimismo, la ubicación del CECOP será la que determine el Consistorio.

En las situaciones 0, 1 y 2 (2) deberá incorporarse al CECOP constituido por el municipio (Comité Asesor y Gabinete de Información) un representante de la Comunidad de Madrid.

En el caso en que el municipio no tuviera las competencias sobre alguna materia, se incorporarían en el CECOP, en las situaciones 0, 1 y 2, los representantes de la Consejerías Competentes en la misma.

4.2.3. – Director de Operaciones

El Director de Operaciones es el principal auxiliar del Director del Plan, tanto en el proceso de toma de decisiones como en el traslado y materialización de las órdenes a cursar. Está, por tanto, bajo su control todo lo referente a la clasificación y proceso de la información recibida en relación con el suceso, su evolución, operaciones en marcha y demás circunstancias relacionadas con la emergencia, así como los medios que le permitan una fluida comunicación con todos los órganos intervinientes.

El Director de Operaciones será el Jefe del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, o persona en quien delegue, y sus funciones serán:

- Valorar y proponer a la dirección del Plan la situación de emergencia, en función de los riesgos asociados y de la capacidad de los medios adscritos al plan.
- Asesorar al Director del Plan sobre las acciones a realizar en la emergencia y ejecutar las instrucciones emitidas por éste.
- Proponer al Director del Plan el sistema de telecomunicaciones más adecuado a emplear en la emergencia, en cada caso.
- Proponer la activación de recursos ajenos necesarios, a petición del Jefe del PMA.
- Coordinar las actuaciones entre el CECOP y el PMA.
- Proponer al Director del Plan la necesidad de adoptar medidas de protección para las personas, bienes o medio ambiente que puedan verse afectadas por la emergencia.
- Coordinar las actuaciones necesarias con otros organismos, instituciones o empresas públicas o privadas.
- Proponer al director del Plan su desactivación, una vez controlada la emergencia.

4.2.4. – Comité Asesor

Es el órgano asesor y de apoyo al Director del Plan en la ejecución de sus funciones, ya sea con relación a las actuaciones en situación de emergencia, como en lo referente al mantenimiento de la operatividad del Plan. Se constituirá con la presencia total o parcial de sus miembros, a requerimiento del Director del Plan, en función de la situación y de las circunstancias de la emergencia, disponiendo del CECOP/CECOPI como apoyo instrumental.

Está compuesto por los siguientes miembros:

- Representante de la Delegación del Gobierno en la Comunidad de Madrid.
- Representante(s) de los municipio(s) afectado(s).
- Representante de la Consejería competente en materia de protección civil.
- Representante de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

- Representante de la Consejería competente en materia de transportes e infraestructuras.
- Representante de la Consejería competente en materia de sanidad.
- Representantes de los Grupos de Acción.
- Jefe del Gabinete de Información.
- Representantes de organismos que tengan una actuación decisiva en el desarrollo de las operaciones.
- Expertos cuya presencia se estime necesaria para la gestión de la emergencia.

Las Consejerías u Organismos designarán a sus representantes, previa solicitud del Director del Plan. El rango de los representantes será determinado por las Consejerías u Organismos.

4.2.5. – Gabinete de Información

El Gabinete de Información es la estructura oficial encargada de recabar, elaborar, difundir y distribuir la información oficial generada por la emergencia, y depende directamente del Director del Plan, siendo sus funciones:

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

Únicamente el Gabinete de Información está autorizado a transmitir, tanto a la población como a los medios de comunicación, los datos relativos a la situación de emergencia. De esta forma, se consigue unidad de información y la seguridad de que ésta es fidedigna y contrastada.

El Gabinete de Información estará integrado por el Jefe de Comunicaciones de la Consejería competente en materia de protección civil y un representante del Gabinete de Comunicaciones de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112.

Cuando la emergencia sea declarada de interés nacional, podrán incorporarse a este gabinete los miembros que a tal efecto designe el representante de la Delegación del Gobierno de la Comunidad de Madrid.

4.2.6. – Puesto de Mando Avanzado (PMA)

El Puesto de Mando Avanzado es el órgano de trabajo del Director del Plan en el lugar de la emergencia, pero situado fuera de los posibles efectos de la misma. Cuenta con una visión global de la situación y realiza un seguimiento continuo de la emergencia, coordinando las actuaciones de los Grupos de Acción en la zona de solicitará los medios que considere necesarios.

El equipo que asiste y asesora al Director del Plan en el lugar de la emergencia, será designado según las circunstancias de la emergencia, y estará constituido por:

- El Jefe del PMA.
- Los mandos designados de cada uno de los Grupos de Acción.
- Representantes de aquellos organismos o entidades cuyas actuaciones sean decisivas para la consecución de los objetivos.

El Jefe del PMA dependerá de la naturaleza de la emergencia y será designado en cada ocasión por el Director del Plan.

Gestiona y coordina todos los medios asignados a la emergencia, si bien estos mantendrán el mando directo sobre sus efectivos y velarán por su seguridad.

Las funciones del Jefe del PMA son las siguientes:

- Constituir el PMA y determinar su ubicación en el lugar de la emergencia.
- Organizar y determinar el/los canales operativos, del Sistema Tetra de Comunicaciones a emplear en la emergencia.
- Estar en contacto permanente con el CECOP a través del Director de Operaciones, manteniéndole informado de la evolución de la situación, de la necesidad de incorporar nuevos medios y recursos , etc.
- Coordinar y dirigir las intervenciones de los efectivos de los Grupos de Acción.
- Coordinar la actuación de las aeronaves pilotadas por control remoto, regulando su acceso, zona de vuelo y funciones.
- Proponer el cambio de situación de emergencia.
- Valoración de las consecuencias de la emergencia de cara a la vuelta a la normalidad y rehabilitación de los servicios esenciales.
- Proponer las zonas objeto de planificación (zona de intervención, zona de socorro y zona base) en la emergencia.
- Proponer la desactivación del PMA y transmitir la orden de desmovilización de los medios y recursos activados.

4.2.7. – Grupos de Acción

Son los encargados de ejecutar las acciones previstas en el PLATERCAM, a través de las cuales se organiza la intervención y acción efectiva en situaciones de emergencia. Constituyen un conjunto de medios humanos y materiales llamados a intervenir en la emergencia, con unas responsabilidades y actuaciones claramente definidas para cada uno de ellos.

El PLATERCAM contempla cuatro Grupos de Acción:

- Grupo de Intervención.
- Grupo de Seguridad.
- Grupo Sanitario.
- Grupo de Apoyo Logístico.

Además de los Grupos de Acción previstos, el Director del PLATERCAM podrá crear otros si se considera necesario.

Cada uno de estos grupos cuenta con el personal y los medios necesarios para el completo desempeño de sus funciones, descritas posteriormente. Los distintos grupos actuarán coordinados entre sí a través del Puesto de Mando Avanzado.

Para organizar los Grupos de Acción se establecerán los necesarios protocolos, convenios o acuerdos con los organismos y entidades participantes tanto para concretar sus misiones como para la asignación, a los mismos, de los medios humanos y materiales necesarios.

Por otra parte, estos Grupos servirán de base para la integración de otros planes de protección civil de rango inferior.

4.2.7.1. – Grupo de Intervención

Es el grupo encargado de las operaciones dirigidas a eliminar, reducir o controlar los efectos de la emergencia, actuando sobre la causa que la produce, y controlando su evolución y propagación.

Funciones:

- Reconocimiento y evaluación de las zonas afectadas.
- Determinar la zona de intervención.
- Evaluar e informar al Jefe del PMA sobre la situación de la emergencia.
- Controlar, reducir y neutralizar las causas y efectos de la emergencia.
- Búsqueda, rescate y salvamento de víctimas:
 - o Rescate, salvamento y socorro a víctimas y enfermos.
 - o Salvamento y socorro a las personas sepultadas y aisladas.

- o Colaboración en la búsqueda de las personas desaparecidas.
- o Realización del triaje inicial en zona no segura cuando no sea posible la extracción de las víctimas, así como transferir en condiciones de seguridad a las víctimas rescatadas.
- Intervenir en el lugar de la emergencia aplicando las medidas de extinción, corte del derrame o fuga o cualquier otra que se considere necesaria en cada caso, según el tipo y gravedad de la emergencia y el estado del continente y del contenido.
- Reparación de urgencia de las vías de comunicación afectadas, dentro de las posibilidades y de los medios disponibles por la Administración.
- Localizar y señalizar vías de acceso alternativas en caso de que las vías principales se encuentren inoperativas.
- Colaborar con los otros grupos para la adopción de medidas de protección a la población y al medio ambiente.
- Reconocimiento y evaluación de riesgos asociados.
- Vigilancia sobre riesgos latentes una vez controlada la emergencia.
- Evaluar e informar al Jefe del PMA y a la Dirección del Plan, en relación con la situación de la emergencia, sobre los daños producidos o los que se pudieran producir, la viabilidad de las operaciones a realizar y medidas para la recuperación de los servicios esenciales de las zonas afectadas.

Ámbito de Actuación:

El ámbito de actuación del Grupo de Intervención es la zona afectada por la emergencia propiamente dicha, así como sus inmediaciones.

Mando:

El mando del Grupo de Intervención lo ejercerá el miembro de mayor graduación del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid presente en la emergencia.

Integrantes:

El Grupo de Intervención lo integran fundamentalmente:

- Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.
- Cuerpos de Bomberos de los ayuntamientos afectados.
- Cuerpo de Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid.
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado
- Otras empresas públicas o privadas especializadas en la materia.
- Medios municipales que por la normativa aplicable puedan realizar funciones complementarias y de apoyo en materia de extinción de incendios y salvamento.

En los casos en que los Planes Municipales se integran en el Plan Territorial, el Grupo de Intervención a nivel municipal pasa a formar parte de este Grupo.

Recursos:

Los recursos con que cuenta el Grupo de Intervención son los propios del Cuerpo de Bomberos y del resto de integrantes.

4.2.7.2. – Grupo de Seguridad

Este grupo es el responsable de garantizar la seguridad ciudadana y el orden en las zonas afectadas, así como los accesos a las mismas durante la activación del Plan. Funciones.

- Garantizar la seguridad ciudadana y control de multitudes y salvaguardar la integridad de personas y bienes ante posibles actos antisociales.
- Regular y controlar los accesos a las zonas afectadas y especialmente a la zona de intervención, con el objeto de salvaguardar las actuaciones de los Grupos de Acción.
- Efectuar la señalización y ejecución de los desvíos de tráfico por rutas alternativas en caso necesario.
- Señalizar y ordenar las zonas de actuación.
- Conducción de los medios de intervención a las zonas indicadas por el Jefe del PMA.
- Aplicar las medidas de protección, tales como confinamiento, evacuación y/o alejamiento de la población de las zonas de intervención.
- Colaborar en la difusión de los avisos a la población.
- Colaborar con el Grupo de Intervención en las tareas de búsqueda, rescate y salvamento de los afectados.
- Mantener informado al Jefe del PMA.
- Ejecutar las órdenes de destrucción, requisa, intervención u ocupación temporal o la movilización de recursos privados cuando sea decretado por Director del Plan.
- Colaborar en la identificación de víctimas.
- Coordinar el destino de víctimas mortales y los servicios funerarios.
- Instruir las correspondientes denuncias por infracción a la normativa de protección civil que haya podido causar la emergencia.
- Investigación de las causas que han dado lugar a la emergencia.
- En los casos de atentados aplicar las medidas de seguridad tendentes a:
 - o Comprobar la presencia de sospechosos, terroristas, trampas o dispositivos explosivos.

- o Inspeccionar y efectuar registros para determinar la presencia de armas.
- Identificar a los posibles sospechosos y efectuar las detenciones pertinentes.
- Seguimiento e investigación de ciberataques a infraestructuras críticas o que afecten a servicios esenciales.

Ámbito de Actuación:

El ámbito de actuación del Grupo de Seguridad es el área de la emergencia, además de toda el área de influencia.

Mando:

El Mando será ejercido por el responsable de mayor graduación de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado que se encuentre en el lugar según el ámbito competencial. En ausencia, corresponderá al mando presente de mayor graduación de la Policía Local.

Integrantes:

El Grupo de Seguridad está integrado por:

- Las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.
- Policía Local.
- Cuerpo de Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid.
- Medios municipales que por la normativa aplicable puedan realizar funciones complementarias y de apoyo en materia de aseguramiento del control de accesos y tráfico de la zona afectada.

En los casos en que los Planes Municipales se integran en el Plan Territorial, el Grupo de seguridad a nivel municipal pasa a formar parte de este Grupo.

Recursos:

Los recursos con que cuenta el Grupo de Seguridad son los propios de todos los organismos integrantes en el mismo.

4.2.7.3. – Grupo Sanitario

Este grupo tiene como objetivo garantizar la asistencia sanitaria y las medidas de socorro referidas a primeros auxilios, clasificación, control y evacuación (transporte sanitario), tanto a los afectados por la emergencia como a los integrantes de los Grupos de Acción. Además, también se encarga de la atención psicológica y social de los afectados por la emergencia y sus familiares.

Funciones:

- Prestar los primeros auxilios a las víctimas.

- Organizar y dirigir el dispositivo médico asistencial y prestación de la asistencia sanitaria de urgencia en las zonas afectadas y en los centros de evacuación si procede, ordenando la prioridad de la atención, la clasificación de los heridos y su traslado a centros asistenciales, con especial atención a los grupos de población especialmente vulnerables (grupos críticos).
- Organizar y efectuar el traslado de los heridos a los centros hospitalarios, controlando la adecuada explotación de las camas disponibles, así como el destino de cada uno de los traslados.
- Prever en la entrada de los hospitales un área de información del estado de los heridos a los familiares.
- Proveer de atención psicológica a los afectados.
- Atención de las necesidades sanitarias de la población ilesa evacuada en los albergues de emergencia.
- Control sanitario del abastecimiento alimentario y de agua potable a la población.
- Suministro de productos farmacéuticos a la población afectada.
- Control de las condiciones sanitarias en los supuestos de deterioro a consecuencia de los efectos de la emergencia (animales muertos, contaminación de aguas, vertidos químicos, brotes de epidemias, vacunación masiva, etc.).
- Determinar las recomendaciones y mensajes sanitarios a la población.
- Evaluar y proponer a la Dirección del Plan medidas sanitarias preventivas y ejecutarlas.
- Colaborar con el Grupo de Seguridad en la identificación de afectados.
- Colaborar con el Grupo de Intervención en las tareas de rescate y salvamento de las víctimas.
- Colaborar con otros Grupos en la adopción de medidas de protección a la población.
- Determinar las áreas de socorro y base, en colaboración con el Grupo de Apoyo Logístico.
- Mantener informado al Jefe del PMA y a la Dirección del Plan, sobre el estado de las víctimas producidas o las que pudieran producirse y la viabilidad de las operaciones a realizar.
- Efectuar el control y la inscripción de las personas atendidas, llevar un registro de las de las actuaciones ejecutadas y facilitar dichos datos al Jefe del PMA en el lugar de la intervención. En el caso de las personas atendidas que no precisen asistencia sanitaria, se le facilitarán dichos datos al Jefe del PMA para que puedan disponer de ellos en el Grupo de Apoyo Logístico.
- Efectuar la entrada a la zona de peligro bajo la autorización del Jefe del PMA.
- Vigilancia sobre riesgos latentes que afecten a la salud y vida de la población, una vez controlada la emergencia.

Ámbito de Actuación:

El ámbito de actuación del Grupo Sanitario es el área inmediata a la zona afectada en cuanto a la recepción y atención de los heridos y toda la zona afectada y áreas de influencia en cuanto a la restauración y mantenimiento de la salud pública. En este sentido, se prestará un especial seguimiento a los grupos de población de riesgo o especialmente vulnerables: ancianos, niños, enfermos crónicos, etc.

Mando:

El mando y la coordinación del Grupo Sanitario recaerán en el Jefe de Guardia del SUMMA 112 y, hasta la llegada de éste al lugar de intervención, en el médico del primer recurso avanzado que acuda al área afectada.

Integrantes:

Forman parte del Grupo Sanitario:

- Servicio de Urgencia Médica de la Comunidad de Madrid SUMMA 112.
- Servicios sanitarios públicos y/o privados.
- Personal voluntario: psicólogos, trabajadores sociales, etc.
- Medios municipales que por la normativa aplicable puedan realizar funciones complementarias y de apoyo en el ámbito de la asistencia a víctimas y de transporte sanitario.

En los casos en que los Planes Municipales se integran en el Plan Territorial, los medios sanitarios de titularidad municipal, en caso de existir, pasarán a formar parte de este grupo desde la situación 0.

Recursos:

Los recursos con que cuenta el Grupo Sanitario son los propios de los organismos, instituciones y empresas mencionados en el apartado anterior.

4.2.7.4. – Grupo de Apoyo Logístico

Este grupo tiene como misión principal proveer de material, equipamientos y suministros necesarios para llevar a cabo las actuaciones en la zona afectada, así como la organización de los trabajos de filiación ante posibles medidas de confinamiento, evacuación y albergue de emergencia

Así mismo, este Grupo determina las medidas de ingeniería civil necesarias para hacer frente a los riesgos contemplados en el presente Plan, para controlar la causa que los produce o aminorar sus consecuencias, así como las necesarias para la rehabilitación de los servicios esenciales afectados.

Funciones:

- Suministrar a los distintos Grupos el material y equipos básicos necesarios para el desarrollo de sus funciones, incluidos equipos de iluminación para trabajos nocturnos.
- Gestionar y suministrar la maquinaria y equipamiento técnico para la rehabilitación y reposición de servicios.

- Resolver los problemas de abastecimiento, carburante y transporte de los Grupos de Acción.
- Prever el alojamiento de los colectivos participantes en la emergencia.
- Garantizar las comunicaciones entre los diferentes grupos operativos, así como entre el Puesto de Mando Avanzado y el CECOP, completando los sistemas de transmisiones existentes con el uso de unidades móviles, incluyendo el establecimiento de redes provisionales de telecomunicaciones.
- Suministrar los productos necesarios para el abastecimiento y ayuda a la población afectada (alimentos, agua, ropa de abrigo, etc.).
- Proporcionar albergue de emergencia, productos de primera necesidad y transporte a la población afectada, en caso de ser necesaria una evacuación.
- Abastecer a la población evacuada en los albergues de emergencia.
- Establecer los puntos de reunión de los evacuados para organizar su traslado a los albergues de emergencia.
- Determinar, en colaboración con el Grupo Sanitario, el área de socorro y el base.
- Valoración del estado de afectación de infraestructuras, servicios, industrias y bienes que hayan podido verse afectados por la emergencia.
- Determinar las medidas de ingeniería civil que para cada caso sean necesarias.
- Llevar a cabo las medidas urgentes para la restauración de las vías de comunicación, y los servicios básicos que se hayan visto afectados (agua, luz, teléfono, etc.).
- Dirigir y realizar los trabajos y obras de desescombro, limpieza, apuntalamiento, rehabilitación prioritaria y restablecimiento de los servicios básicos que determine el Director del Plan.
- Colaboración técnica, en coordinación con el grupo sanitario, ante ciberataques.

Funciones relacionadas con la organización de filiación:

- En la zona de emergencia
 - Recibir, en el momento en que la actuación de éste lo permita, el listado elaborado por el Grupo Sanitario que indica los ciudadanos atendidos que no precisen asistencia sanitaria, para poder identificar, atender, confortar a la población afectada, gestionando si es necesario su traslado a los centros de acogida.
 - Atender al auxilio material y el socorro alimentario de la población.
 - Llevar el control de los datos de filiación, estado y ubicación de las personas afectadas.
 - Organizar a la población afectada para su alejamiento de la zona de peligro o su evacuación cuando sea necesaria, derivando a los evacuados a domicilios de familiares, amistades, voluntarios o hacia albergues o centros de acogida creados al efecto.
 - Organizar el voluntariado a medida que se vaya incorporando a la zona de la emergencia.

- En los centros de acogida
- Atender a los evacuados, identificarlos y valorar su situación.
- Organizar los albergues o centros de acogida en lo referente a la atención a los desplazados.
- Llevar el control sobre los datos de filiación, estado y ubicación de las personas albergadas en cada centro.
- Organizar y controlar el voluntariado que se vaya sumando a los centros de acogida.

Ámbito de Actuación:

El ámbito de actuación del Grupo de Apoyo Logístico es el territorio, los suministros, las infraestructuras, las instalaciones, los edificios y los medios de transporte.

Mando:

En las Situaciones 0 y 1 asume el mando del Grupo el responsable de Protección Civil del Ayuntamiento afectado, en Situación 2 el mando recaerá en el organismo que ostente las competencias de coordinación operativa de emergencias en la Comunidad de Madrid, mientras que en Situación 3 recaerá en la Delegación del Gobierno.

Integrantes:

Forman parte del Grupo de Apoyo Logístico:

- El personal adscrito a la Subdirección General de Coordinación Operativa.
- Organismos competentes en materia de infraestructuras, servicios, obras y transportes de la Comunidad de Madrid.
- Organismos competentes en materia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid.
- Cuerpo de Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid.
- Canal de Isabel II.
- Organismos competentes en materia de asuntos sociales de la Comunidad de Madrid.
- Organismos competentes en materia de infraestructuras, servicios, obras y transportes de las diferentes administraciones.
- Agrupaciones Municipales de Voluntarios de Protección Civil.
- Radioaficionados voluntarios que constituyan la red REMER de comunicaciones de emergencia.
- Empresas de suministro de servicios: agua, electricidad, gas, combustible, teléfono, etc.
- Empresas públicas y privadas de transporte de personas y mercancías, en particular las empresas expedidoras, cargadoras, transportistas o receptoras de la mercancía peligrosa de que se trate.

- Empresas especializadas de construcción, instalaciones y montajes, cuya intervención se demande.
- Cruz Roja Española.
- Organizaciones locales.
- Especialistas en ciberseguridad de los organismos públicos de infraestructura críticas.

En los casos en que los Planes Municipales se integran en el Plan Territorial, el Grupo de Apoyo Logístico a nivel municipal pasa a formar parte de este Grupo.

Recursos:

Los recursos con que cuenta el Grupo de Apoyo Logístico son los propios de los organismos, instituciones y empresas mencionadas en el apartado anterior.

4.3.- Intervención de las Fuerzas Armadas

Los recursos pertenecientes a las Fuerzas Armadas y en particular los de la Unidad Militar de Emergencias (en adelante UME), no están asignados al PLATERCAM.

Su intervención se registrará en todo caso por sus protocolos internos de actuación. En aquellos casos en los que se solicite a la Administración General del Estado

su intervención y se apruebe o se prevea su aprobación, su participación en la misma se estructurará de la siguiente forma:

- Los recursos de las Fuerzas Armadas podrán, en función de sus capacidades y formación, integrarse en los diferentes grupos de acción constituidos, aunque fundamentalmente será en el Grupo de Intervención.
- El Director del PLATERCAM, con el asesoramiento del Oficial de Enlace de la UME o mando de las Fuerzas Armadas presente en el CECOPI, decidirá, en función del tipo y gravedad de la emergencia, extensión territorial, coordinación de los recursos en el terreno y las necesidades de recursos, las funciones que serán desarrolladas por los miembros de las Fuerzas Armadas así como el ámbito territorial de su zona de actuación.
- Los recursos de las Fuerzas Armadas estarán dirigidos en todo caso por sus mandos naturales.
- Para asegurar una adecuada coordinación de los trabajos en el lugar de la emergencia, en el PMA se integrará un mando de las Fuerzas Armadas que será el Jefe de los recursos desplegados.

5.- OPERATIVIDAD DEL PLAN

El conjunto de procedimientos y acciones que se ponen en marcha para prevenir y, en su caso, mitigar los efectos de la emergencia de protección civil que ha provocado la activación del Plan,

constituyen la operatividad del Plan, que se fijan de acuerdo con las necesidades de intervención según la evolución de la emergencia.

5.1.- Situaciones para la gestión de emergencias

5.1.1.- Valoración de la gravedad de la emergencia

La valoración de la gravedad de la emergencia permite el establecimiento de las situaciones para la gestión de las emergencias y actuaciones previstas.

Esta valoración se realizará teniendo en cuenta los efectos sobre personas, bienes y el medio ambiente y aquellos otros que se prevea pueden producirse en función, por un lado, de las circunstancias que concurren en la emergencia y, por otro, de las características de la misma.

Las circunstancias fundamentales a valorar son:

- Características de la emergencia.
- Lugar del incidente.
- Población, edificaciones y otros elementos vulnerables circundantes.
- Entorno medioambiental.
- Condiciones meteorológicas.

Por emergencia de protección civil se entiende toda situación de riesgo colectivo sobrevenida por un evento que pone en peligro inminente a personas, bienes y/o medio ambiente y exige una gestión rápida por parte de los poderes públicos para atenderlas y mitigar los daños y tratar de evitar que se convierta en una catástrofe.

Siempre que sea posible, la delimitación de la zona de intervención debe establecerse a priori en los lugares considerados con mayor índice de riesgo. En caso contrario, se efectuará posteriormente en función de la localización y magnitud del suceso. Se trata de un área donde se concentran las operaciones de los servicios de intervención y en la que es necesario impedir el acceso de la población con el objeto de no entorpecer las labores de los recursos actuantes, así como preservar la intimidad de las víctimas de la emergencia.

Mediante la consideración de las circunstancias anteriores y del tipo de emergencia se pueden determinar las denominadas Zonas Objeto de Planificación en la emergencia, y en concreto la zona de intervención, la zona de socorro y la zona base, de amplitudes variables identificándolas y adaptándolas a las circunstancias y configuración del terreno.

5.1.2.- Definición de las situaciones de emergencia

En función de las necesidades de intervención derivadas de las características de la emergencia y de sus consecuencias ya producidas o previsibles, de los medios de intervención disponibles y

de la capacidad para responder a las consecuencias de la emergencia o catástrofe, se establecen las situaciones de emergencia siguientes:

Situación 0.- Referida a aquellas emergencias en las que se han producido daños muy localizados y de ámbito municipal controladas mediante respuesta local, en las que para su control es suficiente la activación y aplicación de un plan de ámbito municipal, en las que el PLATERCAM realiza funciones de seguimiento, evaluación y garantiza la prestación de los apoyos correspondientes.

Situación 1.- Situación en la que se han producido daños moderados y en la que para su control pueda ser necesaria la activación del presente Plan, con la constitución del Puesto de Mando Avanzado y del CECOP. Se declara en las emergencias que requieren una respuesta por parte del PLATERCAM para su control, con la intervención de medios y recursos propios o asignados del PLATERCAM.

Situación 2.- Situación en la que se han producido daños extensos y en la que para su control o la puesta en práctica de las necesarias medidas de protección de las personas, los bienes y/o el medio ambiente se prevé el concurso de medios de intervención no asignados al PLATERCAM y puedan ser proporcionados por la Administración del Estado o Administraciones Locales.

Situación 3.- Referida a aquellas situaciones de emergencia en las que se declare el interés nacional por concurrir alguna de las circunstancias contenidas en el capítulo I (apartado 1.2) de la Norma básica de Protección Civil, y así sean declarados por el Ministro del Interior o a instancia de la Comunidad de Madrid.

5.2.- Activación del Plan. Procedimientos de actuación

El PLATERCAM se activará por decisión del Director del Plan, determinando qué situación (0, 1, 2, ó 3) decreta a partir de la información facilitada por el Centro de Atención de Llamadas de Urgencia 112, procedente de los sistemas de previsión y alerta, al producirse una emergencia de protección civil dentro del territorio de la Comunidad de Madrid.

Simultáneamente se efectuarán las notificaciones a las Administraciones Públicas y a otras Entidades y Organismos, de acuerdo con los protocolos de comunicación establecidos.

En la declaración de la situación de emergencia se hará constar, como mínimo, los siguientes datos:

- Fecha y hora de la declaración.
- Tipo de riesgo.
- Situación declarada.
- Ámbito territorial al que afecta.

La difusión de la emergencia a los medios de comunicación social será efectuada por el Gabinete de Información. En el comunicado de la situación de emergencia se acompañarán los consejos básicos para la población en función del tipo de riesgo de que se trate.

El PLATERCAM podrá activarse en las tres fases siguientes en la respuesta a una emergencia en la Comunidad de Madrid:

- Fase de alerta
 - o Situación 0
- Fase de emergencia
 - o Situación 1 o Situación 2 o Situación 3
- Fase de fin de la emergencia

La activación del Plan se producirá mediante la declaración de la situación operativa que corresponda por orden del Director del Plan, teniendo en cuenta la magnitud de las consecuencias producidas o previsibles, las medidas de protección aplicables y los medios de intervención necesarios.

A los efectos de la operatividad de este Plan se establecen las siguientes pautas para declarar situaciones operativas:

5.2.1.- Fase de alerta

5.2.1.1.- Situación 0

La fase de alerta corresponde a la Situación 0, en la que no existe riesgo para la población y se declara ante emergencias de ámbito municipal controladas mediante respuesta local, en las que el PLATERCAM realiza funciones de seguimiento, evaluación y garantiza, en su caso, la prestación de los apoyos correspondientes.

La fase de alerta se identifica con la existencia de informaciones o predicciones procedentes de servicios de prevención y alerta, y que en función de su evolución desfavorable podría dar lugar a la declaración de una de las situaciones posteriores de la fase de emergencia.

Esta fase es de suma importancia, puesto que permite establecer medidas de aviso o de preparación de recursos que, en caso de evolución desfavorable de la emergencia, se traducen en una respuesta más rápida y eficaz.

En esta situación el PLATERCAM no está plenamente activo, aunque pueden activarse parte de sus medios en proporción a las acciones a ejecutar y para aminorar los tiempos de respuesta pueden transmitirse alertas a los Grupos de Acción y, si es necesario, preparar la adopción de alguna medida de protección.

Tras la valoración de una situación 0 de riesgo y su posible evolución, o la activación de un Plan Territorial de Protección Civil del Municipio, quedará implícitamente declarada la fase de ALERTA, que supondrá informar al Director del PLATERCAM.

La dirección de la emergencia puede corresponder a la autoridad local establecida en los Planes de ámbito local activados. La situación de emergencia 0 será declarada por el Director del PLATERCAM por propia iniciativa o a requerimiento del Alcalde del municipio afectado por la emergencia.

Si alguno de los municipios afectados no dispusiera de Plan Territorial de ámbito local o disponiendo del mismo no lo activara, corresponderá al Director del PLATERCAM la dirección de las emergencias en los citados municipios.

En función de la evolución de la emergencia, o bien se considerará superada la fase de alerta o, si tuviese lugar una evolución desfavorable, se procederá a la activación del plan en fase de emergencia.

5.2.2.- Fase de emergencia

La fase de emergencia se identifica con la evolución desfavorable de una Situación 0 y que requiere de la puesta en práctica de medidas para la protección de las personas, bienes o el medio ambiente.

La fase de emergencia supone la activación plena del PLATERCAM y la declaración de las situaciones 1, 2 ó 3, en las que es necesario habilitar medidas de protección civil para la población, los bienes o el medio ambiente para hacer frente a la situación de riesgos producida o por evolución desfavorable de la Situación 0.

Los criterios generales para la activación del Plan en fase de emergencia son:

- Cuando el Director del PLATERCAM lo considere oportuno ante una posible evolución desfavorable de la Situación 0.
- A solicitud del Director del Plan Territorial de Protección Civil del Municipio, si el Director del PLATERCAM lo considera procedente.
- Cuando no exista un plan de ámbito territorial inferior (Plan Territorial de Protección Civil del Municipio).
- Cuando la emergencia afecte a dos o más municipios.

La evolución de la emergencia o su desarrollo y consecuencias previsibles determinará la situación a declarar y la disponibilidad de medios.

5.2.2.1.- Situación 1 y Situación 2

El Plan se activará en Situación 1, cuando se hayan producido daños moderados y las consecuencias derivadas de la emergencia se puedan controlar con los medios y recursos asignados a dicho Plan.

La decisión de declarar la Situación 1 corresponde al Director del PLATERCAM por su propia iniciativa o a petición del ayuntamiento o ayuntamientos implicados.

Se declara la Situación 1 en las emergencias que requieren una respuesta por parte del PLATERCAM para su control.

Esta respuesta se materializa con la intervención de medios y recursos propios o asignados del PLATERCAM, o bien asumiendo el Director del PLATERCAM la coordinación de todas las acciones.

En esta Situación 1, se entenderá delegada la dirección del plan en el titular de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, delegación que tendrá efecto en tanto que el consejero competente en esa materia no la revoque expresamente.

Con el Plan activado en Situación 1, en emergencias que afectan a un solo municipio, el Director del Plan puede encomendar la coordinación de la respuesta al Director del Plan local correspondiente. En este caso, el Director del PLATERCAM conservará la coordinación de sus medios, propios o asignados al Plan.

Cuando se trate de emergencias que afectan a dos o más municipios el Director del PLATERCAM asumirá la coordinación de la respuesta local y autonómica.

En esta Situación pueden activarse planes de carácter sectorial y/o iniciar las acciones correspondientes a los Planes Especiales, tanto los que figuran como tales en la Norma Básica u otros elaborados por la Comunidad de Madrid.

Esta Situación está caracterizada por la necesidad de adoptar medidas de protección a personas, bienes y al medio ambiente.

Se determinará en cada momento, y según las circunstancias de la emergencia, el sistema de telecomunicaciones más apropiado que se empleará en la misma. En la actualidad el más empleado en el ámbito de la Comunidad de Madrid es el sistema trunking digital Tetra de comunicaciones para emergencias, seguridad y rescate.

El Plan se activará en Situación 2 cuando se hayan producido daños extensos y se requieran medios y recursos no asignados a dicho Plan.

La decisión de declarar la Situación 2 corresponde al Director del PLATERCAM. Se declara la Situación 2 en las emergencias que por su naturaleza o gravedad y/o extensión del riesgo sobrepasen las posibilidades de respuesta de la Administración local. En este caso la dirección y coordinación de las actuaciones corresponde al Director del PLATERCAM.

La Dirección del Plan se entenderá delegada en el titular de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, delegación que tendrá efecto en tanto que el consejero competente en esa materia no la revoque expresamente.

Esta Situación contempla una aplicación total del PLATERCAM utilizando los medios propios de la Comunidad de Madrid y los asignados de otras Administraciones de igual ámbito o superior, e incluso solicitar de éstas alguno no previsto.

El CECOP quedará constituido como CECOPI, integrando a las restantes administraciones implicadas.

La Situación 2 puede contemplar circunstancias que deriven hacia el interés nacional, en cuyo caso el Director del Plan puede solicitar la declaración de la Situación 3.

En esta Situación 2 se pueden aplicar medidas reparadoras referidas a la rehabilitación de los servicios públicos esenciales, cuando la carencia de estos servicios constituya, por sí misma, una emergencia o perturbe el desarrollo de las operaciones.

La activación del PLATERCAM en Situación 1 o 2 será declarada por el Director del Plan y supone la realización de las actuaciones recogidas a continuación:

A. Actuaciones del Director del Plan

- Constituir el Centro de Coordinación Operativa (CECOP/CECOPI) , y convocar al Director de Operaciones.

- Convocar al Gabinete de Información.
- Convocar a los miembros del Comité Asesor que considere necesarios, adecuados a la situación de emergencia y su posible evolución.
- Contactar con el Delegado del Gobierno de la Comunidad de Madrid e informar a los responsables de los municipios afectados, manteniendo la coordinación con todos ellos.
- Activar los Grupos de Acción asignados al plan en la proporción que requiera la gravedad de la emergencia.
- Aprobar la estrategia de actuación ante la emergencia, en función de la naturaleza de la misma.
- En el caso de que se prevea una posible afección a la población, ordenar las medidas de protección de la población (información, confinamiento o evacuación de la población) dependiendo del tipo de emergencia ocurrida.
- Mantener informado al Delegado del Gobierno de la Comunidad de Madrid de la evolución de la situación de emergencia.
- Aprobar todos los comunicados oficiales relacionados con la emergencia, previamente a su difusión.
- Determinar el sistema de telecomunicaciones más adecuado a emplear en la emergencia, en cada caso.
- Autorizar y, en su caso, ordenar, el uso de aeronaves pilotadas por control remoto para la gestión de la emergencia, en situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, según lo establecido en la normativa sectorial vigente.
- En Situación 2, solicitar la activación de medios y recursos de la Administración General del Estado o de otras Administraciones que no se encuentren adscritos al Plan.

B. Actuaciones del Director de Operaciones

- Asesorar al Director del Plan sobre las acciones a realizar en la emergencia.
- Establecer inicialmente las zonas objeto de planificación (zona de intervención, zona de socorro y zona base).
- Realizar la evaluación técnica de la emergencia, indicando el alcance teórico de la misma, con indicación de las delimitaciones de las zonas de actuación.
- Ejecutar las instrucciones emitidas por el Director del Plan.
- Movilizar y activar el PMA.
- Coordinar las actuaciones necesarias para la protección de las personas ajenas a los Grupos de Acción, en coordinación con el Jefe del PMA.
- Realizar tareas de coordinación entre el CECOP/CECOPI y el PMA.

- Promover la puesta en marcha de procedimientos operativos de actuación concreta ante la situación de emergencia.
- Activar los medios y recursos necesarios a petición del Jefe del PMA.
- Proponer al Director del Plan la necesidad de adoptar medidas de protección para las personas, bienes o medio ambiente que puedan verse afectadas por la emergencia.
- Proponer al Director del Plan la activación de una situación superior de la emergencia, en el caso de que se considere que no es posible controlar la emergencia con los medios adscritos al plan.
- Proponer al Director del Plan el sistema de telecomunicaciones más adecuado a emplear en la emergencia, en cada caso.
- Coordinar las actuaciones necesarias con otros Organismos, Instituciones o empresas públicas o privadas.
- Proponer al Director del Plan la desactivación del Plan una vez controlada la emergencia.

C. Actuaciones del Comité Asesor

- Los miembros del Comité Asesor son responsables, bajo las instrucciones de la Dirección del Plan, de los medios y recursos de su organización a efectos de asegurar su correcta integración en la estructura operativa del Plan.
- Los miembros designados en el Comité Asesor, a criterio del Director del Plan, se incorporarán al CECOP/CECOPI al ser convocados.
- Asesorarán al Director del Plan en las materias de sus competencias.

D. Actuaciones del Gabinete de Información

- Difundir las medidas de prevención y protección a la población afectada, así como mantenerla informada de la evolución de la emergencia.
- Confeccionar y realizar la difusión de comunicados informativos a la población acerca de la situación existente.
- Organizar y estructurar la atención de los medios de información que requieran datos sobre la situación de emergencia.

E. Actuaciones del Jefe del Puesto de Mando Avanzado

- Constituir el PMA y determinar su ubicación en el lugar del accidente.
- Organizar los canales de comunicación e información.
- Determinar el/los canales operativos, del Sistema Tetra de Comunicaciones para Emergencias, Seguridad y Rescate en el ámbito de la Comunidad de Madrid, a emplear en la emergencia.
- Mantener informado al CECOP/CECOPI de la evolución de la emergencia, indicando:

- Localización exacta de la emergencia
- Circunstancias más destacadas de la misma.
- Informaciones relativas al lugar: accesos posibles, desvíos de tráfico recomendables, existencia de lugares habitados, industriales, cursos de agua, etc.
- Condiciones meteorológicas lo más exactas posible.
- Cualquier otro dato que se considere de interés.
- Señalar objetivos y prioridades a los diferentes Grupos de Acción.
- Solicitar a través del CECOP/CECOPI nuevos medios y recursos operativos.
- Establecer la zonificación de intervención de la emergencia. Cualquier otra actuación derivada de sus funciones.

F. Actuaciones de los Grupos de Acción

Antes de indicar las actuaciones concretas de cada grupo de acción, remarcar que el Responsable de cada Grupo de Acción deberá incorporarse al PMA a requerimiento del Jefe del mismo y deberá:

- Realizar las actuaciones necesarias, dentro de sus competencias, para el control de la emergencia.
- Mantener la comunicación de forma permanente con el Jefe del Puesto de Mando Avanzado.
- Informar al Jefe del Puesto de Mando Avanzado sobre los aspectos relevantes de la intervención.
- Velar por la seguridad de los intervinientes que están bajo su responsabilidad en la emergencia.

Además, es importante destacar que las actuaciones de todos los recursos movilizados al lugar de la emergencia han de seguir unas pautas organizadas y sistemáticas que vendrán condicionadas por:

- Análisis de la emergencia.
- Condiciones meteorológicas existentes: viento, lluvia, nieve, hielo, etc.
- Accesibilidad al lugar de los vehículos y recursos de intervención.
- Daños posibles: existencias de núcleos urbanos, zonas vulnerables, instalaciones industriales, etc.
- Recursos disponibles: dotación de medios y formación adecuada de los intervinientes.

Asimismo, todas las actuaciones deben llevarse a cabo garantizando, en primer lugar, la seguridad de las personas que intervienen en el accidente.

F.1. Actuaciones del Grupo de Intervención

Las actuaciones principales de los miembros del Grupo de Intervención son las siguientes:

- En una primera aproximación al lugar, recabar, en las máximas condiciones de seguridad, todos los datos acerca de la emergencia y sus posibles consecuencias, informando al CECOP (CECOPI en Situación 2) de ello.
- Efectuar la aproximación con los equipos de protección adecuados a la situación provocada.
- Intervenir en base a las características de la emergencia.
- Estar permanentemente en contacto con el Puesto de Mando Avanzado quien les informará de la evolución posible de la emergencia y de sus consecuencias. En este sentido, es de particular importancia conocer y valorar la información obtenida in situ, ya que la evolución de la emergencia puede verse condicionada.

Si fuera necesario y los miembros del Grupo de Seguridad no se encuentran en el lugar del accidente, señalarán la zona y vías de acceso, efectuando el corte del tráfico. Posteriormente, se realizarán los desvíos adecuados.

F.2. Actuaciones del Grupo de Seguridad

Las actuaciones del Grupo de Seguridad irán encaminadas al aseguramiento y aislamiento del lugar de la emergencia, así como a la regulación de los accesos y desvíos de tráfico por las vías que se designen.

En concreto, las actuaciones serán las siguientes:

- Establecer, con el asesoramiento del Jefe de Puesto de Mando Avanzado las zonas que deberán ser aisladas para impedir el acceso de personas no autorizadas y permitir el acceso de medios y personas autorizadas.
- Señalizar la zona y vías de acceso, efectuando el corte del tráfico. Posteriormente, se realizarán los desvíos adecuados.
- Habilitar en zonas seguras de aparcamiento, carga de ambulancias y vías de acceso preferentes al lugar.
- Ante la sospecha de una evolución negativa del accidente, se procederá a evacuar a la población de las zonas afectadas.
- Si los servicios sanitarios no han acudido todavía al área, evacuarán a los heridos de la zona, teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad adecuadas en el traslado de heridos.
- Cuantas tareas en la salvaguardia de personas y bienes les sean encomendadas.

Para estas tareas, deberán contar con los elementos de protección personal adecuados a las características del accidente y de las materias involucradas.

F.3. Actuaciones del Grupo Sanitario

Las actuaciones del Grupo Sanitario irán encaminadas a primeros auxilios, clasificación, estabilización, tratamiento, evacuación y traslado de las víctimas y heridos que se hayan producido como consecuencia del accidente. Para ello deberán estar dotados de los medios de protección personal adecuados a las características de la emergencia. Dichas actuaciones serán:

- Proporcionar ayuda y tratamiento médico a las víctimas de la emergencia. Para ello, los servicios sanitarios deberán tener en cuenta lo siguiente:
 - Recabar de los técnicos y personal especializado información clara de las características del riesgo asociado a la emergencia producida.
 - Mantenerse siempre en contacto con el Puesto de Mando Avanzado que les informará de la evolución posible de la emergencia y realizará el control de tiempos de intervención y rescate.
 - Efectuar la evacuación de personas afectadas a los centros hospitalarios indicados como idóneos por la coordinadora de camas del SUMMA 112 que se encargará, según procedimiento del SUMMA 112, de la gestión de las mismas y de la activación de la alarma hospitalaria para la puesta en marcha de los protocolos establecidos.
 - Contactar con los servicios de urgencias de hospitales y centros asistenciales de la llegada de personas afectadas para que se preparen los medios adecuados a la atención hospitalaria.
 - Llevar el control sanitario del abastecimiento alimentario y de agua potable a la población.
 - Dar pautas individuales y colectivas de conducta de autoprotección sanitaria adecuadas a la situación, tanto a los afectados como a los Grupos de Acción.
 - Mantener, en lo posible, los servicios sanitarios mínimos asistenciales a la población, tanto médicos como hospitalarios y farmacéuticos, si se han visto afectados.

Además, el Grupo Sanitario cubrirá la atención psicosocial de la población afectada por el accidente, aunque no sean directamente heridos o afectados. Estas actuaciones serán:

- Establecer fuera de las zonas objeto de planificación un punto de atención e información a las personas y familiares de afectados.
- Identificar, atender y confortar a la población afectada, gestionando su traslado a los centros de acogida.
- Llevar el control sobre los datos, estado y ubicación de las personas afectadas.
- Organizar a la población afectada para su alejamiento o evacuación cuando sea necesaria.
- Organizar el voluntariado psicosocial que pueda incorporarse a la emergencia.
- Comunicar el suceso a las familias de los afectados en coordinación con el grupo de seguridad y la autoridad judicial.

F.4. Actuaciones del Grupo de Apoyo Logístico

Las acciones del Grupo de Apoyo Logístico irán encaminadas a facilitar el suministro al resto de los Grupos de Acción de todos los medios materiales y personales que necesiten para el desarrollo de sus funciones, así como de la revisión y rehabilitación de infraestructuras, servicios básicos, la protección del medio ambiente, etc.

Las acciones serán:

- Diagnosticar el estado de afectación de infraestructuras, servicios, industrias y bienes: identificar los daños y los servicios que deben ser rehabilitados, así como determinar y llevar a cabo las medidas urgentes para la restauración de daños en aras a la seguridad y a su rehabilitación de urgencia, en especial al estado de las vías de comunicación, servicios básicos (agua, luz, teléfono...), vehículos, infraestructuras...
- Dirigir y realizar los trabajos y obras de desescombro, limpieza, apuntalamiento y rehabilitación de urgencia que determine el Director del Plan.
- Habilitar y poner en funcionamiento, con carácter de urgencia equipamientos que puedan requerir otros grupos de acción para el desarrollo de su labor.
- Coordinar y realizar el abastecimiento de los servicios de suministros esenciales. Gestionar el suministro de servicios esenciales a la población y a los servicios actuantes con medios provisionales, mientras éstos no puedan ser atendidos normalmente, con especial atención al suministro de agua potable a la población y de combustible a los Grupos de Acción.
- Gestionar y proporcionar medios de transporte de personas y materiales que requieran los Grupos de Acción bajo las directrices del Director del Plan.
- Atender al auxilio material y el socorro alimentario de la población afectada y de los integrantes de los Grupos de Acción.
- Llevar a cabo las tareas necesarias para minimizar la problemática ambiental generada tanto por la emergencia como, en su caso, por el Grupo de Intervención, así como para llevar a cabo la limpieza y saneamiento ambiental de la zona afectada.

5.2.2.2.- Situación 3

Cuando la emergencia reúna o pueda reunir las características de catástrofe o calamidad pública, por el número de víctimas y daños ocasionados, el Ministro del Interior podrá declararla Emergencia de Interés Nacional por iniciativa propia o a instancias del Gobierno de la Comunidad de Madrid, en cuyo caso el PLATERCAM se activará en Situación 3, lo que implica que:

- Se constituirá un Comité de Dirección que ejercerá las funciones de dirección y coordinación de la emergencia, formado por el Delegado del Gobierno en la Comunidad de Madrid y el Consejero competente en materia de protección civil de la Comunidad de Madrid.

- Se establecerá un Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI).
- Se desarrollarán las actuaciones previstas al efecto en el correspondiente Plan Estatal que, en su caso, se active.

La declaración de la emergencia de interés nacional será inmediatamente comunicada a los órganos competentes de la Comunidad Autónoma, al Delegado del Gobierno, y a la persona que ocupa el cargo de General Jefe de la Unidad Militar de Emergencias sobre el que recaerá la dirección y coordinación operativa de las actuaciones a realizar.

Corresponderá al Delegado del Gobierno la dirección de las actuaciones de los medios y recursos de la Administración del Estado, conservando el Consejero competente en materia de protección civil, o persona en quien delegue, la coordinación de los medios propios y asignados desplegados en el marco del PLATERCAM.

En caso de constituirse el Comité Estatal de Coordinación (CECO), éste habrá de mantenerse en contacto permanente con el CECOPI a través del Centro de Atención de Llamadas de Urgencias 112.

Cuando los factores desencadenantes de esta Situación desaparecen, puede declararse la Situación 2 o la vuelta a la normalidad.

5.2.3.- Integración y coordinación con otros planes

Se entiende por integración al conjunto de procedimientos y medios entre este Plan y otros Planes relacionados que garantizan la transferencia y continuidad en la aplicación de actuaciones entre dichos planes de aplicación consecutiva.

El PLATERCAM se activará a nivel autonómico para una Situación 0 (Fase de Alerta) y Situaciones 1 y 2 (Fase de Emergencia), o se activará a nivel estatal para una Situación 3, tal y como prevén las disposiciones vigentes en materia de Protección Civil y en virtud de las situaciones de emergencia definidas.

Como norma general, la integración de planes de distinto nivel será determinada por el Director del Plan superior, y puede implicar exclusivamente el establecimiento de vías de comunicación o flujos de información específicos entre los órganos de los distintos planes e incluso la incorporación de representantes del plan inferior en órganos del plan superior, produciéndose la integración de planes.

5.2.3.1.- Con planes municipales

Cuando se trata de una emergencia de ámbito municipal, controlada mediante respuesta local, el Plan realiza funciones de seguimiento para garantizar, en su caso, la prestación de los apoyos correspondientes.

Cuando la naturaleza y extensión del riesgo y los recursos a movilizar son tales que se hace necesaria una respuesta de la Comunidad de Madrid, se procede a la integración de los Planes Municipales en el PLATERCAM.

La coordinación entre la fase de emergencia de planificación local, con la fase de emergencia de planificación autonómica, se producirá en las siguientes circunstancias:

- En el momento en que la emergencia supere el ámbito territorial o los medios de intervención disponibles en el municipio en que se produzca.
- Cuando lo solicite el Director del Plan Territorial de Protección Civil del Municipio.
- Cuando las circunstancias de la emergencia lo aconsejen y el Director del PLATERCAM lo estime necesario.
- Cuando no exista ningún Plan Territorial de Protección Civil del Municipio que permita hacer frente a las emergencias que se produzcan en dicho municipio.

Los municipios que cuenten con planes de protección civil, territoriales y/o de actuación municipal, dispondrán de un centro de coordinación local municipal (CECOPAL), y un representante del municipio donde se ubica la instalación, pasará a formar parte del Comité Asesor.

En este Comité Asesor se determinará la necesidad de que los grupos operativos municipales se encuadren dentro de los grupos de acción contemplados en el PLATERCAM (por ejemplo, la Policía Local pasaría a formar parte del Grupo de Seguridad) y, por lo tanto, sus efectivos pasarán a integrarse en estos grupos, actuando de forma coordinada según las indicaciones del PMA.

En los Ayuntamientos que no cuenten con planes municipales de protección civil (territoriales y/o de actuación municipal) un representante del municipio se integrará en el Comité Asesor del PLATERCAM y desde aquí se determinarán los medios municipales necesarios para trabajar en la emergencia.

5.2.3.2.- Con planes especiales autonómicos

Cuando la emergencia producida traiga como consecuencia la activación de un Plan Especial de Comunidad Autónoma, se aplicará éste integrándose en el Plan Territorial.

Se puede dar el caso de que se tenga que activar al mismo tiempo más de un Plan Especial autonómico. En este caso se activará el PLATERCAM y desde el mismo se coordinarán las acciones que se deriven de la activación de cada Plan.

Los CECOP de cada uno de los Planes Especiales se integrarán en el CECOP del PLATERCAM.

Los responsables del PMA de cada Plan Especial mantendrán sus funciones y operatividad en el ámbito de sus competencias, coordinándose a través del CECOP del PLATERCAM.

Esta posibilidad operativa está sustentada por el carácter de Plan Director que ostenta el PLATERCAM, de modo que ante una situación compleja que por sí misma defina y precise la actuación bajo el interés autonómico ante más de un riesgo diferenciado, se hace necesario mantener el principio de dirección única, y desplegar una estructura coordinada que permita racionalizar la respuesta integral y optimizar la capacidad de actuación, priorizando la activación de medios y recursos, independientemente del riesgo o riesgos materializados.

5.2.3.3.- Con el plan estatal

La integración entre planificación autonómica (situaciones 1 y 2) y la planificación estatal (situación 3) se producirá en los supuestos siguientes:

- En el momento en que el Ministerio del Interior declare la emergencia de interés nacional.
- Cuando se active un Plan Estatal.
- Cuando el Director de PLATERCAM lo solicite.

La dirección del Plan será ejercida dentro de un Comité de Dirección, formado por el Consejero competente en materia de protección civil y el Delegado del Gobierno en la Comunidad de Madrid, facilitando la coordinación entre la Administración General del Estado y la de la Comunidad de Madrid, y llevarán a cabo las directrices emanadas de la Dirección Operativa del Plan Estatal.

El Jefe del PMA se mantendrá en su puesto hasta que el Director de Operaciones del Plan Estatal lo confirme o lo sustituya.

Con el fin de establecer esta coordinación en el Comité Asesor del plan estatal se integra un representante de la Delegación del Gobierno en las situaciones 1, 2 y 3.

5.3.- Medidas de protección para la población en general

Uno de los principios básicos del PLATERCAM es el de proteger a la población que pudiera resultar afectada por las consecuencias de la emergencia, así como a los miembros de los Grupos de Acción que intervienen en el lugar del accidente.

Se consideran medidas de protección a la población las actuaciones previstas en el presente Plan, que tienen por objeto evitar o disminuir los efectos de una emergencia sobre los ciudadanos. Son medidas de protección a la población: información y avisos a la población, control de accesos, confinamiento, alejamiento, evacuación, albergue y medidas de autoprotección.

Las medidas y recomendaciones a la población se adaptarán, en caso de que sea necesario, a las particularidades y necesidades de los colectivos vulnerables (personas con diversidad funcional, personas mayores con movilidad reducida, etc...).

5.3.1.- Información y avisos a la población

La población afectada por una emergencia constituye un sujeto pasivo y a la vez activo en una situación de emergencia.

El objetivo de la información es conseguir que la población asuma actitudes adecuadas y pautas de conductas de autoprotección, de forma que se facilite el último fin de toda planificación de emergencia, que no es otro que garantizar su propia seguridad.

Para conseguirlo necesita información suficiente y en tiempo oportuno. Esta información es una medida de protección fundamental puesto que puede asegurarse que, en situaciones de emergencia, una población mal informada está, de alguna manera, desprotegida.

La información a la población está orientada al conocimiento, sensibilización y concienciación de la población o de singulares colectividades, de los riesgos que les afectan y las medidas de protección, teniendo por objeto:

a) Información a la población sobre el riesgo, las medidas preventivas y de protección antes de materializarse la emergencia:

- Información de tipo preventivo y en la línea de conseguir una concienciación de la población. Deberá informarse a la población sobre los riesgos a los que está expuesta y las medidas de autoprotección y protección necesarias en casos de emergencia.
- Asimismo, se informará a través de los medios por los que se transmitirá la información en caso de que ocurriera la emergencia.
- Se orientará en forma de campañas periódicas dirigidas a diferentes grupos de población y especialmente a nivel de centros escolares. Se aprovecharán los periodos previos a las épocas en que hay mayor probabilidad de que se produzca dicho riesgo para informar sobre el mismo.

b) Información a la población cuando la emergencia ya se ha producido:

- Esta información se facilitará cuando ya se haya producido el fenómeno y sea necesario actuar de forma inmediata. Se transmitirá información a la población mediante comunicados a Ayuntamientos y Organismos, y a los medios de comunicación social, y se instrumentará todo ello a través del Gabinete de Información del Plan. La población debe recibir una información clara sobre lo que ha de hacer y hay que evitar en todo momento las informaciones contradictorias que puedan provocar reacciones negativas.
- A lo largo de la emergencia se emitirán avisos periódicos a la población afectada o susceptible de ser afectada, de forma que permitan mantenerla informada de la situación y evolución de la emergencia y su contenido estará referido fundamentalmente a:
 - Características de la emergencia.
 - Situación real de la emergencia en cada momento y sus efectos.
 - Explicación de medidas adoptadas.
 - Comunicación de instrucciones y recomendaciones a la población para facilitar su colaboración y la adopción de medidas de autoprotección
 - Previsiones sobre la evolución.
 - En caso de evacuación, informar sobre cómo se va a efectuar, lugar de reunión y recomendaciones a seguir.
 - Otros aspectos considerados por la Dirección del Plan.

El contenido de los avisos a la población estará determinado por el Director del Plan, y se corresponden con:

- Comunicado de Inicio de la Emergencia.
- Comunicados durante la Emergencia sobre la evolución de la situación.
- Comunicado de finalización de la Emergencia y vuelta a la normalidad.

Según lo requiera la duración de la emergencia, los medios para transmitir mensajes a la población serán los siguientes:

- Redes de comunicación social (Twitter, Facebook, WhatsApp etc.) y aplicaciones de emergencia para teléfonos Smartphone.
- Emisoras de radio locales y aquéllas de mayor audiencia en la zona afectada.
- Emisoras de televisión.
- Sistemas de avisos telefónicos masivos.
- Sistemas de megafonía fija y móvil.
- Paneles y carteles anunciadores.

En algunos riesgos donde a priori se conoce la población que puede resultar afectada por éstos (como por ejemplo las emergencias en presas con un Plan de Emergencia de Presa implantado) podrán crearse redes de alarma formadas por sirenas que, mediante la emisión de unos tonos de aviso, permitan la alerta a la población para que ésta adopte las medidas de autoprotección adecuadas en función del tipo de accidente.

En lo que respecta al contenido y la forma, los mensajes y avisos a la población han de evitar innecesarias alarmas sociales y situaciones de pánico, debiendo reunir las siguientes características:

- Claridad, utilizando frases y palabras sencillas que todos entiendan y sin contradicciones.
- Concisión, empleando el menor número de palabras posibles.
- Exactitud, manifestando sin ambigüedad la actitud que es preciso adoptar.
- Suficiencia, sin omitir nada relevante, pero sin entrar en detalles superfluos.
- Veracidad, ofreciendo un conocimiento global y real de la situación.

Para no dejar tan delicada tarea a la improvisación, es aconsejable que estos mensajes puedan estar predefinidos y cuando se utilicen las redes de megafonía para evitar que la propia afectación psicológica (normal en situaciones de emergencia) incida negativamente en la calidad de los mismos, puedan estar previamente grabados.

En el lugar de la emergencia, los miembros del Grupo de Seguridad serán los que preferentemente informarán y darán los avisos a la población, señalarán la zona afectada y aislarán el área de la emergencia y será el encargado de realizar el control.

5.3.2.- Control de accesos y seguridad ciudadana

- Establecimiento del control de accesos a las áreas de intervención y socorro tanto de personas como de vehículos, de manera que se eviten accidentes y no se entorpezcan los trabajos de los Grupos de Acción, permitiendo sólo el acceso a los equipos que han de intervenir en dichas áreas.
- Señalización de accesos disponibles y afectados. Indicación de vías alternativas.
- Realización de controles en los lugares por donde deben acceder los equipos de emergencia, bien por las vías por donde debe trasladarse a los heridos hasta los centros sanitarios o incluso en los lugares de albergue o alojamiento en los casos de alejamiento y evacuación.
- Control de la seguridad, generalmente orientado a evitar pillajes, sabotajes, etc., así como para garantizar la seguridad de la población.
- El control de accesos y la seguridad ciudadana será responsabilidad del Grupo de Seguridad.

5.3.3.- Confinamiento

El confinamiento consiste en la permanencia de la población potencialmente afectada en sus propios domicilios, o en otros edificios, recintos o habitáculos próximos en el momento de anunciarse la adopción de esta medida. El desplazamiento hacia los edificios debe realizarse a pie.

El confinamiento puede ser un medio eficaz para la protección a la población dependiendo de la naturaleza de la emergencia y especialmente en aquellos casos de emergencias de carácter limitado en el espacio y el tiempo, siempre y cuando no se encuentre dentro de la zona de intervención o muy cerca del área de protección delimitada y que la duración de la emergencia sea tal que supere el tiempo de autosuficiencia doméstica, en cuyo caso, la medida más adecuada sería el alejamiento y evacuación de la zona.

El Grupo de Seguridad comunicará a la población la orden de confinamiento e informará de las medidas de autoprotección que deberá tomar para mejorar la estanqueidad, así como el tiempo que se prevé que va a durar la situación.

5.3.4.- Alejamiento

El alejamiento consiste en el traslado de la población potencialmente afectada desde posiciones expuestas a lugares seguros, utilizando sus propios medios. En el caso de fugas de sustancias inflamables sin incendio, se debe evitar el uso de automóviles, motocicletas u otros vehículos de motor.

Esta medida es aconsejable también cuando la emergencia afecte a la población situada en el interior de la zona de intervención.

Se deben controlar las vías de alejamiento para canalizar el tráfico y evitar un caos circulatorio. Dicha misión la realizará el Grupo de Seguridad.

Esta medida tiene la ventaja sobre la evacuación en que la población trasladada es inferior, y este traslado se realiza con los propios medios de la población, por lo que las necesidades logísticas son menores, pudiéndose aplicar con mayor celeridad.

El Grupo de Seguridad informará a la población afectada por esta medida de la orden de alejamiento y de las medidas de autoprotección más adecuadas. En todo caso, el alejamiento deberá realizarse de forma ordenada y siempre bajo la supervisión del responsable del Grupo de Seguridad para no crear mayor alarma entre la población.

5.3.5.- Evacuación

La evacuación es la acción de traslado planificado de un grupo de personas afectadas por una emergencia, de un lugar a otro protegido y provisional y establecido de acuerdo con la disponibilidad física y la estructura complementaria para la asistencia y recepción de los afectados. Esta medida se aplicará cuando el alejamiento sea insuficiente o deba establecerse por un tiempo prolongado que requiera una previsión de alojamiento y atención de la población afectada.

La evacuación ha de ser, en principio, una medida de protección a la población ante un riesgo inevitable y se justifica únicamente si el peligro al que está expuesta la población es elevado. A la hora de decidir una evacuación, hay que evaluar las condiciones específicas del siniestro y valorar las ventajas frente a los inconvenientes que ésta conlleva, ya que entraña en sí misma suficientes riesgos como para que previamente deba ser valorada en profundidad.

La decisión de la evacuación deberá ser tomada siempre por el Director del Plan, previo asesoramiento con los responsables de los Grupos de Seguridad, Sanitario y autoridades locales.

5.3.6.- Albergue

Esta medida tiene como finalidad dar protección a la población que ha sido evacuada, garantizándole los medios necesarios para que durante su estancia estén cubiertas sus necesidades primordiales.

Se han de prever los lugares donde se van a alojar las personas desplazadas por la situación de emergencia. Dependiendo del tipo de emergencia y los daños estimados, las necesidades de albergue variarán.

Tras informar del riesgo existente y los motivos de evacuación, se organizará la misma principalmente con el Grupo de Seguridad. Éste orientará a la población evacuada hacia los puntos de concentración establecidos, para que desde éstos sea trasladada a los Centros de Albergue habilitados al efecto.

El Grupo de Apoyo Logístico se encargará de la gestión de los Centros de Albergue habilitados al efecto, gestionando las posibles necesidades de manutención, sanitarias, psicológicas... que puedan generarse en el mismo.

5.3.7.- Medidas de autoprotección

Se entiende por autoprotección un conjunto de actuaciones y medidas, generalmente al alcance de cualquier ciudadano, con el fin de contrarrestar los efectos adversos de una eventual situación de emergencia.

En el Anexo IV se recogen consejos de Protección Civil para diferentes situaciones de emergencia.

En todo caso, las medidas de autoprotección deberán ser difundidas por el Gabinete de Información y los Grupos de Acción a la población potencialmente afectada.

5.4.- Otras medidas de protección

5.4.1.- Medidas de protección al medio ambiente

Estas medidas están encaminadas a preservar el medio ambiente de los efectos nocivos que pueden derivarse de una situación de emergencia. Su definición y realización se llevará a cabo por técnicos especializados que apliquen las medidas más adecuadas a la situación producida. Estos técnicos especializados pueden ser requeridos por el Director del Plan, y se integrarán en el Comité Asesor.

5.4.2.- Medidas de protección a los bienes

Son las que referencia a la defensa y protección de bienes de interés preferente, públicos o privados, de especial importancia cultural y/o material, y pueden ser:

- Rescate o salvaguarda de los bienes culturales de mayor importancia (monumentos, archivos, museos, entre otros).
- Control y salvaguarda de los bienes ante los efectos del fuego, las explosiones y los derrames.
- Protección de instalaciones singulares en la prestación de servicios.

5.5.- Fin de la Emergencia

El Director del Plan declarará el fin de la emergencia una vez comprobado e informado por el Jefe del PMA que han desaparecido o se han reducido suficientemente las causas que provocaron la activación del Plan y que se han restablecido los niveles normales de seguridad y los servicios mínimos a la población.

Este acto comporta la vuelta a la normalidad estructural y funcional de los servicios actuantes.

Igualmente se efectuarán las notificaciones a las Administraciones Públicas y a otras Entidades y Organismos, de acuerdo con los protocolos de comunicación establecidos.

5.6.- Vuelta a la normalidad. Fase de rehabilitación

Se declara la vuelta a la normalidad cuando los factores desencadenantes de la situación desaparecen, y sus consecuencias dejan de ser un peligro para las personas o bienes y se prolongará hasta el restablecimiento de las condiciones mínimas imprescindibles para el retorno a la normalidad de la zona afectada, al menos en aquellos aspectos esenciales para la vida y actividad social propia de la comunidad afectada, y en la que se aplican las ayudas de solidaridad necesarias y se dan comienzo a las tareas de recuperación y de vuelta a la normalidad.

La vuelta a la normalidad significa que, aunque subsistan una serie de secuelas, no es necesario la participación de los Grupos de Acción, procediéndose al repliegue escalonado de las unidades intervinientes.

Únicamente continúan las actuaciones referentes a la rehabilitación de servicios públicos esenciales que cesarán tan pronto como sea posible, encargándose de ellas los organismos competentes. En cuanto al restablecimiento de los servicios públicos esenciales nos referimos a los siguientes:

- Suministro de agua potable y servicio de saneamiento.
- Suministro eléctrico.
- Servicio telefónico y sistemas de transmisión de la información (medios de comunicación).
- Suministro de gas.
- Recogida y tratamiento de los residuos domésticos.

En caso de catástrofe o gran emergencia, en la que se producen graves daños personales y materiales, así como afectación grave a edificaciones, infraestructuras y al medio ambiente, cuyas consecuencias no permiten el normal funcionamiento de la sociedad, es obligación de las distintas Administraciones Públicas la adopción de decisiones, puesta en marcha de medidas especiales y ejecución de proyectos, orientados a la restitución de la normalidad, tal y como se considera en el capítulo V de la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil. En estas situaciones que requieren acciones a más largo plazo, se procederá a elaborar el correspondiente Plan de Recuperación, una vez desactivado el PLATERCAM.

Se refiere a aquellas medidas orientadas a la rehabilitación de edificios, infraestructuras y zonas contaminadas o que han resultado alteradas, cuya situación tras la emergencia no garantiza la seguridad, las condiciones mínimas de habitabilidad, o la recuperación de la actividad económica.

Hasta la reposición definitiva de los servicios básicos esenciales, orientados a cubrir en el corto plazo las necesidades de la población afectada por la situación de emergencia, se podrán tomar medidas provisionales para suplir dichos servicios.

En relación con la posibilidad de que se produjera una catástrofe que diera lugar a la generación de grandes cantidades de residuos, tanto domésticos como residuos peligrosos y/o no peligrosos, será la Consejería competente en materia de medio ambiente la que contactará y gestionará la

actuación de las empresas gestoras de residuos capaces de asumir de manera inmediata la gestión de los mencionados residuos.

En cualquier caso, y para prevenir los supuestos en los que una emergencia produjese grandes cantidades de residuos de construcción y demolición, las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y urbanismo estudiarán posibles localizaciones en el territorio de la Comunidad de Madrid que, teniendo en cuenta sus características ambientales y su impacto sobre la población y el territorio, pudiesen acoger en el suceso catastrófico y de forma temporal los residuos generados, para su gestión posterior en función de sus características (composición, presencia de residuos peligrosos como amianto, plomo, etc.) y posibles destinos.

6. - IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PLAN

Corresponde a la Consejería competente en materia de protección civil de la Comunidad de Madrid la elaboración del Plan Territorial de Protección Civil de la Comunidad de Madrid.

Tras su elaboración corresponde al Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, la aprobación del Plan, previo informe favorable de la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid y del Consejo Nacional de Protección Civil, y posterior entrada en vigor tras su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.

Tras la aprobación del PLATERCAM se inicia el programa de su implantación. Una vez finalizada, se procederá al mantenimiento de su eficacia, al objeto de garantizar que el PLATERCAM mantenga un nivel de operatividad óptimo, de forma que se garantice su correcta aplicación en caso de emergencia y se asegure que se adapta a los cambios que puedan surgir en la normativa de aplicación, en las estructuras operativas y de gestión de emergencias, en los organigramas funcionales y competenciales de los diferentes servicios implicados y en las herramientas de gestión de emergencias implantadas.

La Dirección General competente en materia de protección civil será responsable y promotora de las actividades de implantación y mantenimiento de su eficacia, para lo cual se establecerá una planificación de actividades, tanto en lo que se refiere a comprobaciones y simulacros, como en lo que atañe a la divulgación del Plan entre la población afectada.

6.1.- Implantación

La implantación del PLATERCAM consiste en facilitar los conocimientos sobre la organización y las actuaciones planificadas y asignadas tanto a los actuantes como a la población. También debe incluir la definición de la operatividad, es decir, cómo se ejecutarán de la forma más efectiva y coordinada las funciones encomendadas, así como su ensayo en ejercicios y simulacros.

Para el PLATERCAM, la implantación comporta:

- Concretar la infraestructura necesaria de medios humanos y materiales capacitados para hacer frente a las emergencias que requieran la activación del Plan.

- Revisar y actualizar la designación de los componentes del Comité Asesor y Gabinete de Información y el modo de localización.
- Revisar y actualizar la designación de los mandos (y sus sustitutos), componentes y medios de los Grupos de Acción y los sistemas de movilización.
- Establecer los protocolos, convenios y acuerdos necesarios con los distintos organismos y entidades particulares, para definir estrategias de información y actuación conjuntas.
- Preparar los programas de formación y capacitación a los diversos colectivos y servicios implicados para asegurar el conocimiento del Plan.
- Proponer campañas de información y divulgación dirigidas a los ciudadanos, con las adaptaciones necesarias, en su caso, para las personas que lo precisen, para conseguir de éstos una respuesta adecuada en las diferentes situaciones.
- Participar en la formación de los grupos intervinientes en el Plan, incluyendo la correspondiente a la adecuación de la intervención sobre colectivos vulnerables.
- Desarrollo de protocolos y procedimientos de actuación que se consideren pertinentes, para los diferentes grupos de acción.

Se establecerán y desarrollarán las actividades necesarias para la implantación del PLATERCAM en la Comunidad de Madrid, que estarán relacionadas con:

- La divulgación del Plan.
- La verificación de las infraestructuras y de los medios y recursos de los grupos de acción.
- La formación del personal asignado a los organismos implicados.

El objetivo último es asegurar el conocimiento del Plan por todas las personas que intervienen en el mismo.

6.2.- Mantenimiento

Se entiende por mantenimiento de la operatividad del Plan, al conjunto de acciones encaminadas a garantizar los procedimientos de actuación previstos, comprobando que son operativos, garantizar la adecuada preparación de la organización y su actualización y adecuación a las modificaciones que se vayan produciendo en el ámbito territorial objeto de planificación. Además, contempla la actualización de los datos correspondientes a medios, recursos y personal actuante, así como la actualización del Catálogo de Riesgos Potenciales de la Comunidad de Madrid.

En este sentido, el mantenimiento de la operatividad del Plan contará con las siguientes actuaciones:

6.2.1.- Comprobaciones periódicas

Se verificará periódicamente el perfecto estado de uso de todos los equipos adscritos al Plan, por parte de los organismos y servicios titulares de los mismos, en sus propios programas internos de mantenimiento y comprobando la disponibilidad de los mismos en las condiciones establecidas en el Plan.

También se llevará a cabo la actualización de los datos para localizar y movilizar los recursos adscritos al PLATERCAM, de forma que se disponga de un «Catálogo de Medios y Recursos».

6.2.2.- Programas de capacitación y adiestramiento

La formación del personal implicado en el Plan deberá ser una labor continuada, destinada a:

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

La formación recogerá los siguientes aspectos:

- Difusión del Plan a los componentes de los Grupos Operativos por parte de los mandos de dichos Grupos.
- Cursos de formación y adiestramiento para los servicios implicados. El objetivo final es la familiarización con el manejo de equipos y técnicas.

Especialmente en lo que se refiere a los Grupos Operativos, es conveniente la realización de programas de adiestramiento específicos, al objeto de familiarizar a los diferentes Grupos de Acción con los equipos y técnicas que deberían utilizar en caso de una emergencia por riesgo de inundaciones.

Esta formación será responsabilidad de los jefes de cada grupo, de acuerdo con un plan anual de actividades, y los miembros deberán emplear todos o parte de los medios necesarios en caso de emergencia, evaluándose después la eficacia de las actuaciones e incorporando las mejoras al Plan.

6.2.3.- Realización de ejercicios y simulacros

Preparación y desarrollo

Es fundamental llevar a cabo la realización de ejercicios y simulacros (parciales y/o globales) donde pueda verificarse el estado de los procesos operativos implicados en situaciones de emergencia.

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

Un simulacro consistirá en la activación simulada del Plan, con el fin de evaluar su operatividad respecto a las prestaciones previstas y tomar, en su caso, medidas correctoras, con objeto de comprobar, tanto en lo que respecta al material como al personal, la respuesta (calidad, rapidez, eficacia) en relación con:

- El funcionamiento y efectividad de los sistemas de avisos a la población y redes de transmisiones.
- La rapidez de la constitución de las estructuras de coordinación y dirección.
- La rapidez de la constitución y respuesta de los Grupos de Acción.
- El tiempo requerido para determinar las zonas afectadas y los medios necesarios.
- La aplicación y funcionamiento de las medidas de protección y una primera evaluación de su eficacia.
- El funcionamiento de las estructuras de coordinación y dirección.
- El funcionamiento de las medidas de actuación previstas en el Plan.

La finalidad última de los simulacros será la de contrastar la eficacia real frente a las prestaciones previstas y deseables. La evaluación detallada de los resultados de los simulacros permitirá adoptar las medidas correctoras pertinentes o revisar la operatividad del Plan si fuese necesario.

El día y la hora señalados, el Director del Plan procederá a la notificación de la emergencia según los procedimientos establecidos. En ella hará uso de los procedimientos operativos previstos, anteponiendo la expresión "Se trata de un simulacro". A partir de ese momento el Plan se considera activado a los efectos del simulacro.

Cada grupo se incorporará a los lugares señalados, simulando en cada momento la actuación prevista para el accidente señalado. Asimismo elaborará un informe donde se registrarán los tiempos de inicio y terminación de cada operación o etapa, incluyendo el de partida de los puntos de origen, así como las incidencias a que hubiera lugar, con la firma y hora de la misma de cada responsable.

En cada punto donde deba tener lugar una actuación relacionada con el simulacro, se encontrará un observador designado por el Comité Asesor, responsable de controlar los tiempos de llegada de las unidades y los medios necesarios, realizando un informe de todo esto.

Muy importante resulta la operatividad real de las vías de comunicación entre los distintos Grupos de Acción, así como la cadena de comunicaciones entre los Grupos de Acción, el CECOP y las empresas implicadas, personal técnico, etc.

Concluido el simulacro, se procederá a la evaluación, de acuerdo con los criterios fijados con anterioridad.

Corresponde a la Consejería competente en materia de protección civil en la Comunidad de Madrid, en coordinación con el resto de los organismos implicados, la planificación de los simulacros que deberán realizarse.

Periodicidad

Se realizará al menos un simulacro al año.

Evaluación

Terminado el simulacro se llevará a cabo una evaluación del mismo y se redactará el correspondiente informe sobre los resultados de los ejercicios realizados y una valoración final, que servirá de base para adoptar las medidas correctoras pertinentes y corregir el Plan, con la finalidad de obtener una mayor coherencia y efectividad de la respuesta frente a situaciones de emergencia.

6.2.4.- Revisiones del Plan

En función de la magnitud y repercusión de las modificaciones se consideran dos procesos diferenciados, las actualizaciones o revisiones ordinarias y las revisiones de carácter extraordinario.

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

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

- Estructuras organizativas.
- Informaciones básicas referidas a los medios y personal adscrito al Plan.
- Actualización del Catálogo de Medios y Recursos. Comprobación de la disponibilidad y adecuación técnica.
- Cambios en nombramientos y asignaciones.
- Disponibilidad y asignación de recursos.
- Comprobación de la adecuación y eficacia de los procedimientos operativos.
- Adecuación de los sistemas y medios de comunicaciones.
- Adecuación de los sistemas y procedimientos de avisos y comunicación a la población.
- Equipamiento de los Grupos Operativos.
- Sistemas de previsión y alerta.
- Sistemas informáticos aplicados a la gestión de la emergencia.

Las revisiones de carácter extraordinario serán aquellas que deben efectuarse como consecuencia de experiencias adquiridas, cambios en la normativa técnica o en la organización que afecte a alguno de los aspectos fundamentales del PLATERCAM, que supongan cambios destacables en los contenidos de este. Su periodicidad será cada seis años, salvo razón motivada que imponga una revisión extraordinaria antes de ese plazo.

La Consejería competente en materia de protección civil promoverá las actuaciones necesarias para el mantenimiento de la operatividad del Plan y establecerá una planificación anual de las actividades que, con ese objeto, hayan de desarrollarse.

Las revisiones de carácter extraordinario, en función de la importancia que tengan las modificaciones introducidas, pueden dar lugar a la formulación de una nueva edición del Plan. El Director del PLATERCAM valorará la necesidad de realizar una nueva tramitación de su aprobación.

Corresponde a la Consejería competente en materia de protección civil la revisión y actualización del PLATERCAM, así como la difusión a los responsables de los organismos intervinientes. Cuando se produzcan cambios en las estructuras orgánicas y funcionales de los Organismos y servicios operativos integrados en la operatividad del PLATERCAM y éstos afecten a lo establecido en el mismo, dichos cambios deberán ser comunicados con la suficiente antelación a la Consejería competente en materia de protección civil para que, por parte de ésta, se realicen los cambios oportunos de forma que se garantice la operatividad de este.

ANEXO I . INFORMACIÓN TERRITORIAL

1. - INFORMACIÓN TERRITORIAL

1.1. – Localización

La estratégica situación geográfica de la Comunidad de Madrid, en el centro peninsular, con territorios tan diferentes como las elevaciones del Sistema Central, La Depresión del Tajo y la zona de transición entre ambas, condiciona y da lugar a la variedad de contrastes litológicos, climáticos, edáficos y geomorfológicos. Tal variedad es origen, a su vez, de la diversidad de los ecosistemas y de especies de flora y fauna madrileña.

Geográficamente, la comunidad se encuentra entre las latitudes 41° 09' N y 39° 53' S, y las longitudes 4° 34' O y 3° 03' E, limitando al norte y al oeste con la Comunidad Autónoma de Castilla y León y al este y sur con Castilla-La Mancha.

El límite noroccidental está bien delimitado por la sierra de Guadarrama, que cierra la Comunidad con una cadena de montañas de dirección noreste-sudoeste, separando las dos submesetas y los valles del Duero y del Tajo. El límite por el sur discurre en parte por el cauce de este último río, mientras, el límite oriental, que separa la Comunidad de Madrid de la provincia de Guadalajara es más arbitrario y no se ciñe a un accidente geográfico en concreto. Pertenece pues la Comunidad de Madrid a la Submeseta Sur y sus aguas drenan, en términos generales (3) , al río Tajo.

1.2. – Superficie

La Comunidad de Madrid tiene una superficie de 8.028 km², y se circunscribe a la provincia homónima.

Cuenta con un total de 179 municipios, que cuentan con una superficie media de 45 km². Destacando, por la superficie que ocupa, el municipio de Madrid, al que le siguen en extensión Aranjuez, Colmenar Viejo y Rascafría.

Una de las características más relevantes del territorio de la Comunidad es la elevada concentración de población existente en la ciudad de Madrid y en su corona metropolitana. Concretamente, éste área metropolitana registra en la actualidad aproximadamente unos 5 millones y medio de habitantes, que suponen un 85% de la población total de la Comunidad de Madrid concentrada en un 34% de su territorio.

La densidad media de población de la Comunidad es de 811,18 hab./km², 9 veces superior a la media nacional. Sin embargo, este dato no refleja las grandes diferencias de densidad existente dentro del propio territorio regional ya que, mientras el municipio de Madrid y su corona metropolitana superan los 5.000 hab./km², en la sierra norte, por ejemplo, sólo se alcanzarían los 30 hab./km².

1.3. – Relieve

En la Comunidad de Madrid se distinguen dos grandes unidades fisiográficas: La Sierra (Guadarrama, Somosierra y estribaciones de Gredos) y la Depresión o llanuras del Tajo (campiñas, páramos y vegas). El límite entre ambas está marcado por un escarpe topográfico, que con una dirección noreste-sudoeste divide en dos partes el territorio madrileño. Esta estructura no solo condiciona el relieve y las características del sustrato geológico, sino que afecta a la climatología, pluviometría, edafología, red hidrológica, etc., y por supuesto a la actividad humana.

La Sierra constituye la formación montañosa que recorre la parte noroccidental de la Comunidad. Pertenece al Sistema Central y es el resultado de la reactivación tectónica de una antigua penillanura, producida esencialmente durante el periodo Terciario. A partir de este momento se producen una serie de acontecimientos geológicos que desembocan en una morfoestructura de bloques elevados («horst») y hundidos («graben»).

La Sierra está constituida por laderas y cimas de diversa altitud y generalmente fuerte pendiente, así como por planicies y depresiones, todas ellas talladas sobre rocas resistentes, que imponen unas especiales condiciones al modelado del relieve y dificultan el desarrollo de los suelos. Se distinguen en ella las siguientes sierras y unidades:

- La sierra de Guadarrama, que es su núcleo central y de mayor importancia topográfica, y que su vez se subdivide en:
 - El sector oriental, entre los puertos de Navacerrada y Somosierra, donde las alineaciones de la Cuerda Larga y de los Montes Carpetanos quedan separadas por el profundo valle intramontañoso del Lozoya. Es un tramo de gran extensión y complejidad orográfica y en él se encuentra la máxima cota de esta sierra, el Pico de Peñalara, con 2.450 m de altitud.

- El sector central, entre los puertos de Navacerrada y del León, que tiene cimas entre los 1.950 m y 2.200 m, muchas de las cuales pertenecen a la provincia de Segovia. Sus alineaciones cortas y de direcciones casi perpendiculares forman las cabeceras de los singulares valles de la Acebeda, el Moros, el Eresma y el Guadarrama.
- El sector occidental, que termina hacia el suroeste en la garganta del río Cofio y el puerto de la Cruz Verde, se levanta sobre las planicies de El Escorial y Villalba, sin contrastes topográficos, iniciando el sistema de parameras propio de las tierras occidentales del Sistema Central. La altitud desciende por debajo de los 1.900 m y se pierden progresivamente los paisajes característicos de las altas montañas.
- Las sierras Occidentales, que hacia el suroeste de la sierra de Guadarrama forman pequeños cerros y alineaciones de direcciones diversas, separadas por amplios valles y depresiones que se combinan para formar un espacio de topografía complicada, cuya altitud rara vez supera los 1.400 m.
- Somosierra y la sierra de Ayllón hacia el noreste. Somosierra mantiene la continuidad de cumbres de Guadarrama, aunque con menor altitud. En una situación más nororiental y con caracteres físicos diferentes de los de la sierra de Guadarrama o Gredos se encuentra la sierra de Ayllón, en la que se vuelven a alcanzar altitudes superiores a los 1.900 m.
- Todos estos conjuntos montañosos se funden hacia el sur en una extensa plataforma, a la que con frecuencia se denomina Piedemonte, de altitud decreciente hacia el suroeste, pero que mantienen en gran parte de la superficie una media de 1.000 m.

La Depresión o Cuenca, que se extiende por el área central, este y sureste de la Comunidad de Madrid, está formada por extensas superficies llanas, cuya altitud oscila entre los 700 y 450 m. Corresponde a la parte septentrional de la denominada submeseta Sur o Cuenca del Tajo, y consta de las siguientes unidades:

- Lomas y campiñas que se prolongan más allá del límite suroeste provincial entre las confluencias del Alberche y el Tajo. Es un territorio homogéneo con una red de arroyos de escasa significación, que se encaja en las arenas blancas masivas que proceden de la descomposición de las rocas cuarzo-feldespáticas de la Sierra.
- Campiñas del interfluvio Jarama-Henares, que desde la provincia de Guadalajara se acuñan hacia el vértice de confluencia de ambos ríos. Tiene mayor variedad topográfica, causada por los procesos de evolución e incisión de los ejes fluviales que drenan su superficie. Están formadas por sedimentos sueltos arcilloso-arenosos.
- Páramos y cerros del sureste, con un relieve de planos horizontales escalonados, separados por escarpes cortos, pero a veces pronunciados, que son la consecuencia del afloramiento de hiladas horizontales de rocas resistentes calcáreo-yesíferas.

1.4. – Caracteres geológicos y geomorfológicos

El centro de la meseta ibérica formó parte del núcleo interno de la cordillera herciniana, que después de su formación fue intensamente arrasada por la erosión y convertida en una superficie plana, sobre la que se acumularon sedimentos mesozoicos. Durante el Terciario, ese zócalo herciniano, que había adquirido previamente unas condiciones de gran rigidez y había sido asimismo roto y desplazado por importantes fallas, volvió a ser afectado por esfuerzos tectónicos

que reactivaron las fracturas preexistentes y crearon otras nuevas (Orogenia Alpina). El sistema de bloques de tamaños y orientaciones diversas que resultó de todo ello sufrió importantes movimientos diferenciales, básicamente verticales. Los bloques elevados constituyeron la Sierra, mientras que los más deprimidos quedaron rápidamente cubiertos por los sedimentos continentales que caracterizan la Depresión.

1.4.1.- La Sierra

La Sierra es un fragmento roto y desnivelado del zócalo herciniano de rocas graníticas y metamórficas con algunos restos de la antigua cobertura mesozoica. Es el dominio de los materiales más antiguos, paleozoicos y previos, de composición predominantemente silíceo, aunque las áreas de rocas metamórficas pueden apartarse ligeramente de tal composición. Los modelos sincrónicos y posteriores a los movimientos tectónicos producen nuevos niveles de aplanamientos, así como, alteraciones profundas del roquedo, rellenos sedimentarios, formas derivadas de las acciones fluviales, glaciares, periglaciares, etc., que dan el carácter definitivo al relieve.

A partir de los agrupamientos de los principales bloques tectónicos se pueden distinguir:

- Alineaciones mayores: Son los «horst» de mayor elevación que forman un conjunto continuo desde El Escorial hasta el límite noreste de la Comunidad. Su altitud es variable incrementándose desde el suroeste hasta alcanzar el núcleo central en Cotos-Navacerrada, para posteriormente decrecer de nuevo hacia el noreste. Las orientaciones son localmente variables, pero se mantiene una dirección general noreste-suroeste, que es la de las principales fallas actuantes.
- Alineaciones secundarias: Bloques que no suelen sobrepasar los 1.500 m, que forman relieves de menor longitud.
- Fosas tectónicas: Se agrupan en tres categorías: 1ª- Paralelas al borde meridional de las alineaciones principales. La más importante es la de Santillana. 2ª- Del interior de las alineaciones principales, como la del valle del Lozoya. 3ª- Fosas asociadas a sistemas de alineaciones secundarias o de bloques basales, en la trayectoria de fallas de importancia, como las de Robledo de Chavela o Montejo de la Sierra.
- Bloques basales: De amplio desarrollo en la base de la Sierra, con topografía general plana, que en detalle está alterada por pequeños desnivelamientos tectónicos, encajamientos fluviales, o alveolos de alteración. Constituyen la parte fundamental del piedemonte.

La altitud de las principales cumbres de la Sierra favoreció el desarrollo de actividades glaciares durante las crisis frías cuaternarias. La vertiente madrileña de los Montes Carpetanos es la que muestra un mayor número de circos glaciares, destacando el del conjunto de Peñalara-Dos Hermanas. Los fenómenos periglaciares se extendieron en la misma época por la mayor parte del territorio de la Sierra.

En relación a su litología, predominan los materiales ácidos y pobres en bases, tanto de origen plutónico como el granito, como metamórfico como el gneis, o las pizarras y cuarcitas en Somosierra. La Sierra está organizada fisionómicamente en varios subdominios.

- Cumbres. Se dividen a su vez en:

- Cuerdas: Son cimas suaves y alomadas, interrumpidas por puertos, collados y picos notables, que culminan los relieves del macizo rocoso. En la Comunidad de Madrid definen la divisoria principal de los ríos Duero y Tajo, con alturas medias comprendidas entre los 1.900 y 2.200 metros.
 - Parameras serranas (divisorias secundarias). Se consideran aquí tanto las llanuras colgadas a media ladera, como la culminación de cerros y relieves de segundo orden (Sierra de Hoyo de Manzanares, de la Morcuera, de la Cabrera, etc.). Su altitud oscila entre 1.200 y 1.700 m, presentando la característica de estar ligeramente basculadas hacia el Norte.
- Vertientes. Se distinguen en ellas:
- Laderas. Unidad de transición entre las cumbres y las parameras y directamente con los piedemontes o rampas. Se trata de escarpes de gran linealidad, con un origen fundamentalmente estructural, pues corresponden a grandes planos de falla ligeramente modelados por la acción de las torrenteras y glaciares durante el Pleistoceno. Esta acción da lugar a una serie de elementos que se sobre imponen a las laderas, entre los que destacan los circos, morrenas glaciares o los canchales. Se desarrollan entre los 1.100 y 2.000 m de altura y presentan accidentada topografía.
 - Piedemontes o Rampas. Superficies de erosión labradas sobre un substrato duro, fundamentalmente granítico y gnéisico. Corresponden a las llanuras de piedemonte de las grandes elevaciones. Morfológicamente corresponden a una llanura irregular con topografía relativamente suave, donde se pueden encontrar relieves residuales de tipo «inselberg» o valles poco profundos de fondo amplio y plano, conocidos localmente como navas. Se desarrollan entre los 800 y 1.000 m al pie de las elevaciones, y entre 600 y 800 m en las zonas de transición a La Depresión.
- Depresiones o Valles Interiores. Corresponden al fondo de los «graben» o valles de fractura. Presentan morfología y carácter de llanura intramontana. Su génesis se debe a sucesivas fases de encajamiento, pero en este caso fuertemente condicionadas por accidentes tectónicos, como muestran el valle del Lozoya y la depresión del Manzanares-Guadalix.

En la Sierra predominan los suelos ácidos y pobres en bases: leptosoles en las zonas más frías, rocosas y de mayor pendiente, cambisoles húmicos y dístricos en zonas de cierta pendiente e, incluso, gleysoles y luvisoles en los fondos de valle. En el Piedemonte o Rampa predominan los suelos de tipo cambisol: dístrico sobre materiales ácidos y eútricos o calcáricos sobre calizas, aunque también existen manifestaciones localmente importantes de leptosoles, luvisoles, gleysoles y regosoles. Los alisoles son más escasos, pero tienen importancia en la zona de rañas por su fácil erosionabilidad.

1.4.2.- La Depresión

La Depresión se formó como consecuencia de la acumulación sedimentaria correlativa al proceso de levantamiento y modelado de los bloques de la Sierra. Las formas del relieve están en relación con el grado de compactación de las rocas, generalmente escaso, y también con el tipo de condiciones dinámicas y morfoclimáticas que actuaron durante el Terciario Superior – Cuaternario. Ya en el Cuaternario se terminan de definir y encajar los grandes valles como los de los ríos Guadarrama, Perales, Manzanares, Jarama, Henares, Torote y Tajuña. El encajamiento

de estos ríos da lugar a una variada gama de formas que son parte integrante de las vegas y vertientes, y entre las que cabe destacar los glaciares, las terrazas y las llanuras de inundación.

La formación de importantes acuíferos subterráneos es una característica de la Cuenca frente a la Sierra. Los terrenos detríticos de facies arenosa son los de mayor abundancia y calidad de las aguas. Los del área calcáreo-yesífera están más fragmentados y contienen sales en disolución.

Los diversos fenómenos de karstificación en la caliza del páramo, así como en la pequeña banda meso-cenozoica de Torrelaguna, producen depresiones de disolución, valles ciegos y de fondo irregular, así como cavidades subterráneas.

La clase de sedimentos que constituyen la Depresión depende de la naturaleza del área fuente y de la proximidad a la misma. En el centro y en el área suroccidental se encuentran las arenas masivas cuarzofeldespáticas que proceden de la descomposición de las rocas graníticas y gneísicas que dominan entre Cenicientos y el puerto de Somosierra. En el este-noreste las arcillas y arenas rojizas derivadas de las pizarras y esquistos de la sierra de Ayllón. En el sureste las arcillas, margas y calizas propias de un centro de cuenca endorreica, influido por las aportaciones de los elementos calcáreos del borde meridional del Sistema Ibérico. En esta zona se consideran cuatro subdominios geomorfológicos:

· Altas superficies. Se distinguen tres unidades:

– Páramos y alcarrias. De forma general se puede decir que en la Comunidad de Madrid hay dos áreas más o menos simétricas al norte y sur del río Tajuña.

– Campiñas de sustitución del páramo (divisorias). Estrechadas y largas superficies aplanadas, con dirección general norte-sur, que constituyen la línea de interfluvio entre los ríos Perales, Guadarrama, Manzanares y Jarama. Se desarrollan entre los 800 y 680 m.

– Rañas. Están muy poco representadas en la Comunidad de Madrid, apareciendo algunos afloramientos en el borde NE con cotas similares a las del Páramo, de unos 800 m. Son altas superficies de piedemonte, de erosión-sedimentación, que se inclinan suavemente hacia el suroeste. No están afectadas por valles fluviales.

· Relieves intermedios. Se distinguen tres unidades:

– Cuestas estructurales. Forman los relieves desarrollados sobre materiales calcáreos situados entre los dominios de la Sierra y la Depresión, en el límite norte y noroeste de la Comunidad, siendo un buen ejemplo la cuesta estructural de Torrelaguna – Patones.

– Relieves de transición (plataformas estructurales). Su génesis se debe a un proceso de erosión sobre las llanuras del Páramo. Se sitúan al este y sureste de la Comunidad y suelen aparecer encajadas por debajo de la unidad de los páramos, formando grandes escalones que destacan en la topografía. Son formas muy singulares en el paisaje de la mitad sur de Madrid, como el Ecce – Homo (834 m), Viso (777 m), Granja, Alto del Llano, etc.

– Cerros testigo. Se originan sobre llanuras de transición, debido a la existencia de capas duras resistentes a la erosión que presentan una cierta inclinación. Suelen estar coronados por un nivel duro, en general de caliza o sílex, y presentan una morfología de plano inclinado a favor de la pendiente de los estratos. Es frecuente que, sobre estas formas, se superpongan encajamientos fluviales que dan lugar a gargantas y pequeñas hoces. Algunos ejemplos son el de El Cerro de los Ángeles (670 m) o el de El Telégrafo (699 m).

- Depresiones (fondos endorreicos): Zonas deprimidas de fondo amplio y plano debidas a la erosión fluvial y otros agentes externos, unas veces semicirculares o elípticas, y otras de carácter más lineal a favor de los materiales más erosionables. Un ejemplo de depresión lineal es la de Pinto-Arroyo Guatén. Una particularidad común a estas formas es su drenaje deficiente (semiendorreísmo).
- Valles fluviales. Son formas de relieve sobreimpuestas a los grandes dominios.

Su límite se suele situar en la divisoria de cuencas fluviales contiguas. Es una zona con morfología en franjas escalonadas y paralelas a un canal que por su acción erosiva y sedimentaria los genera. Están subdivididos en dos unidades:

– Vertientes: Glacis y terrazas (medias y altas). Constituyen la forma de enlace entre las Vegas y las Altas Superficies. Su génesis se debe a los diferentes y continuados procesos de erosión, encajamiento y deposición que han tenido lugar a lo largo del Cuaternario. Esta unidad presenta una morfología escalonada, con rellenos más o menos potentes y escarpes reducidos. Es el nivel inferior de las campiñas y el superior de las llanuras encajadas o valles fluviales.

– Vegas: Llanuras aluviales y fondos de valle. Se han incluido aquí las terrazas de campiña, es decir, las terrazas bajas de amplio desarrollo y morfología muy plana. Las de mayor amplitud en la Comunidad de Madrid son las del Jarama y Henares. Elementos característicos son los conos aluviales, los coluviones o los depósitos de pie de talud.

En relación a su litología, en la Depresión aparecen suelos ricos en bases, a veces con costras calizas o abundancia de sales. En los fondos de valle dominan los fluvisoles eútricos y cálcicos y los luvisoles, y en las laderas, por el contrario, son más abundantes los cambisoles eútricos y calcáricos, los calcisoles y los leptosoles rendzínicos.

1.5.- Red hidrográfica

1.5.1.- Aguas superficiales

La Comunidad de Madrid se encuentra en la cuenca hidrográfica del río Tajo, cuyo cauce constituye parte de su límite con las provincias de Cuenca y Toledo, si bien un pequeño territorio al norte de la Comunidad vierte sus aguas a la cuenca hidrográfica del río Duero.

Respecto a su extensión, aunque únicamente el 14% de su superficie pertenece a la Comunidad de Madrid, en términos poblacionales, más del 80% de la población que habita en el interior de esta cuenca lo hace en la Comunidad de Madrid

El río Tajo es el más largo de la Península, con una longitud de 1.092 km y es el tercero tanto en superficie total como en aportaciones después del Ebro y el Duero. El Tajo penetra en la Comunidad por Estremera, riega las vegas de Fuentidueña, Villamanrique, Colmenar de la Oreja y Aranjuez, y sale de Madrid por las proximidades de la Estación de Algodor, en Aranjuez. En todo este recorrido, atraviesa las arcillas y yesos del terciario de la Fosa o Depresión del Tajo.

La red hidrográfica madrileña es tributaria del río Tajo por su margen derecha, margen que contiene los afluentes más caudalosos de esta cuenca, y que, con dirección predominante nortesur, llevan sus caudales de origen pluvionival desde sus nacimientos en las cumbres de la Sierra. Este conjunto de afluentes principales está compuesto por los ríos Jarama, Guadarrama y

Alberche como afluentes principales, contando cada uno de ellos con sus correspondientes subafluentes (Perales, Henares, Manzanares, Tajuña).

En efecto, el Tajo recibe a todos los ríos que drenan la Comunidad, bien dentro de ella o bien después de pasar a la provincia de Toledo.

En la Comunidad de Madrid el principal afluente del río Tajo es el Jarama, que nace en Somosierra, cerca del Pico Ocejón, y cuyo cauce forma límite con la provincia de Guadalajara en la parte inicial de sus 100 km de curso. Cuando el río Jarama entra en el Tajo lleva también las aguas del Lozoya, Guadalix y Manzanares, que tienen su origen en la Comunidad de Madrid, así como las del Henares y Tajuña, que lo tienen en la provincia de Guadalajara. En el punto de confluencia, la superficie vertiente y la aportación del Jarama son, paradójicamente, mayores que las del Tajo, por lo que puede decirse que es el río que centra la hidrología de la Comunidad de Madrid.

1.5.2.- Aguas subterráneas

Las aguas subterráneas en la Comunidad de Madrid suponen un recurso hídrico estratégico en épocas de sequía, estando en disposición de aportar aproximadamente un tercio de los recursos hídricos totales del territorio.

El vigente Plan Hidrológico del Tajo establece una nueva división de los acuíferos que corresponden al territorio madrileño, que es la siguiente: La Cuenca del Tajo queda dividida en 13 Unidades Hidrogeológicas (UH), de las cuales la Comunidad de Madrid participa de parte de las siguientes: UH-03 Torrelaguna-Jadraque, UH-04 Guadalajara, UH-05 Madrid-Talavera, UH-06 La Alcarria, quedando fuera, la mayor parte de la Sierra y los tramos bajos del Jarama, Manzanares y el Tajo a su paso por la provincia.

Los principales acuíferos de la Comunidad de Madrid son los siguientes:

- Calizas mesozóicas cretácicas del borde del Guadarrama: Están englobadas bajo la UH-03. Se trata de rocas calizas consolidadas, con poros y fisuras formadas por la acción disolvente de las aguas que dan lugar a conductos de mayor o menor tamaño, cuevas o estructuras karstificadas (Cueva del Reguerillo). Dentro de Madrid ocupan una extensión muy reducida.
- Calizas terciarias del páramo: Está englobado en la UH-04 y está formado por un banco de calizas horizontal, con potencias entre 20 y 50 m. A Madrid solo le corresponde una pequeña parte dividida en dos afloramientos, en la parte sur de la Alcarria (450 km²) y en la mesa de Chinchón (150 km²).
- Depósitos cuaternarios: Está englobado bajo la denominación "99". Formado por los depósitos aluviales de gravas, arenas y limos, su espesor rara vez tiene más de 10 m aunque en algún tramo del Jarama, pueden llegar a 40 m. La extensión total ha sido estimada en 1.350 km². Son acuíferos conectados con cursos de agua permanentes en los que descargan sus recursos; están situados en zonas de descarga de los acuíferos terciarios y por ello, reciben una recarga desde el fondo que, a su vez, transmiten al río. Presentan un nivel freático alto, añadiéndose a la recarga natural la infiltración de aguas de riego. Tradicionalmente estos recursos han abastecido las numerosas explotaciones agropecuarias situadas en las riberas de los ríos; sobre todo las huertas de aguas abajo de Madrid capital y en las vegas del Jarama y el Tajuña donde coexisten con redes de acequias. Su calidad es muy variable, dependiendo de los

materiales infrayacentes a los depósitos aluviales y de la calidad del agua del río. Estos acuíferos son especialmente sensibles a la contaminación.

- **Sustrato granítico-paleozoico:** Esta englobado bajo la denominación "99". Está formado por un conjunto de materiales graníticos, gneisíticos y paleozoicos que se extienden en una amplia franja de dirección suroeste-noreste, ocupando una extensión de unos 2.700 km².
- **Terciario detrítico:** Está englobado en la UH-05. Es el acuífero más importante, su extensión rebasa los 2.600 km². Está formado por niveles de arenas y arenas arcillosas englobados en una matriz limo-arcillosa; su espesor puede variar de varios cientos de metros hasta los 3.000 m.
- **Terciario margo-yesífero:** Esta englobado bajo la denominación "99". Está formado por los materiales miocenos en facies evaporíticas situados al sur y sureste de Madrid capital y los paleógenos que adosados a las calizas mesozoicas afloran en los alrededores de Torrelaguna. Su extensión en conjunto es de unos 800 km². Los recursos hídricos no son utilizables y puede prescindirse de ellos

Por otro lado, según el vigente Plan Hidrológico del Tajo en la cuenca hidrográfica del Tajo hay delimitadas veinticuatro masas de agua subterránea, de las cuales la Comunidad de Madrid participa de diez.

1.5.3.- Infraestructuras de abastecimiento

La Ley 17/1984, de 20 de diciembre, que regula el abastecimiento y saneamiento en la Comunidad de Madrid, establece que la explotación de los servicios de aducción promovidos directamente o encomendados a la Comunidad de Madrid será realizada por el Canal de Isabel II en todo el territorio de la Comunidad. También realizará las funciones relacionadas con los servicios hidráulicos que le sean encomendadas por la Comunidad de Madrid.

En la actualidad, el Canal de Isabel II abastece la casi totalidad de los municipios de la Comunidad de Madrid. Para proporcionar el volumen de agua necesario, se cuenta con infraestructuras hidráulicas que permiten embalsar el agua que discurre por los cauces de los ríos, afluentes y subafluentes del Tajo: Alberche, Guadarrama- Aulencia, Jarama, Sorbe, Lozoya, Guadalix y Manzanares, y captar los recursos subterráneos de los principales acuíferos de la región: el detrítico terciario y las calizas mesozoicas de Torrelaguna

Además existen grandes conducciones para la distribución del agua, depósitos para su almacenamiento, estaciones elevadoras y de tratamiento para su adecuación al consumo humano.

La red, básicamente, está compuesta por:

- Embalses y azudes o pequeñas presas para la captación de aguas de abastecimiento. El embalse de mayor capacidad es El Atazar con 425 millones de m³.
- Instalaciones de captación de aguas subterráneas organizadas en distintas zonas de extracción o campos de pozos, que incorporan los recursos extraídos de los acuíferos a las grandes conducciones y depósitos del sistema general de abastecimiento.

- Estaciones de tratamiento (ETAP) que transforman el agua natural en potable aplicando una serie de tratamientos (aireación, preoxidación, coagulación- floculación, decantación, filtración por arena, neutralización, ozonización y desinfección). Desde las estaciones de tratamiento hasta el grifo del usuario, una serie de instalaciones aseguran el mantenimiento del servicio de forma continuada y con la presión requerida: grandes conducciones, depósitos reguladores, estaciones elevadoras y la red de distribución.

El sistema de abastecimiento del Canal de Isabel II está integrado en concreto por 14 embalses, 4 presas de derivación, 14 estaciones de tratamiento y 23 grandes conducciones principales para abastecer a los distintos centros de demanda. La capacidad teórica de embalse del sistema hidráulico regional es de 945,9 hm³. El volumen de agua embalsado presenta acusadas variaciones estacionales de la región, con aparición de avenidas y presencia de sequías prolongadas.

Los municipios gestionados por el Canal de Isabel II en 2016 ascienden a 173, con una población abastecida de 6,25 millones de habitantes, es decir el 97% de la población madrileña.

Abastecimiento

Número de embalses	14
Capacidad de embalses (hm ³)	946
Agua derivada para el consumo en los embalses y captaciones (hm ³)	492
Número de pozos de captación en situación operativa	78

Kilómetros de red (aducción y distribución)	17.434
Número de plantas de tratamiento de agua potable (2016)	14
Capacidad de tratamiento (hm ³ diarios)	4,55
Número de grandes depósitos reguladores	33
Capacidad de almacenamiento grandes depósitos (hm ³)	3
Número de depósitos menores	291
Número de grandes plantas elevadoras	22

Saneamiento

Kilómetros de redes de almacenamiento municipales gestionadas	14.018
Kilómetros de red de grandes colectores y emisarios	823
Número de laminadores y tanques de tormenta gestionados	65
Capacidad de los tanques de tormenta gestionados (hm ³)	1,48
Número de estaciones de bombeo aguas residuales gestionadas	133
Número de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales gestionadas	157

Capacidad nominal de tratamiento (millones de habitantes equivalentes)	18
Agua tratada en las EDAR (hm3)	487
Clientes y población servida en la comunidad de Madrid	
Número de contratos (millones)	1,45
Población abastecida en la Comunidad de Madrid (millones de habitantes)	6,25
Cobertura del abastecimiento (porcentaje de habitantes de la C.M.)	96,57%
Municipios abastecidos por Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid	173

Población servida en gestión del alcantarillado (porcentaje habitantes) 85,02%

Municipios gestionados en alcantarillado 134

Población servida en depuración de aguas residuales (millones de habitantes) 99,87%

Municipios gestionados en depuración en la Comunidad de Madrid 179

Fuente: Informe Anual 2016. Canal de Isabel II.

Embalses abastecimiento Canal de Isabel II Gestión

Embalse	Entrada servicio	en	Tipo de presa	Capacidad	(hm3)
---------	------------------	----	---------------	-----------	-------

Cuenca del Lozoya

Embalses abastecimiento Canal de Isabel II Gestión

Embalse	Entrada servicio	en	Tipo de presa	Capacidad 588,8	(hm3)
Pinilla	1967		Gravedad, recta	planta	38,1
Riosequillo	1958		Gravedad, mixta	planta	50
Puentes Viejas	1939		Gravedad, curva	plata	53
El Villar	1876		Gravedad, curva	plata	22,4
El Atazar	1972		Bóveda gruesa		425,3

Embalses abastecimiento Canal de Isabel II Gestión

Embalse	Entrada servicio	en	Tipo de presa	Capacidad	(hm3)
				588,8	
				55,7	
El Vado (4)	1960		Gravedad, planta recta	55,7	
				40,9	
Pedrezuela	1968		Bóveda gruesa	40,9	
				102,2	

Embalses abastecimiento Canal de Isabel II Gestión

Embalse	Entrada servicio	en	Tipo de presa	Capacidad	(hm3)
				588,8	
Santillana	1920-1971		Escollera con pantalla asfáltica, planta mixta	91,2	
Navacerrada	1969		Gravedad, curva	11	
			Cuenca del Guadarrama	132,3	
Navalmedio	1969		Gravedad, recta	0,7	
La Jarosa	1969		Gravedad, recta	7,2	

Embalses abastecimiento Canal de Isabel II Gestión

Embalse	Entrada servicio	en	Tipo de presa	Capacidad 588,8	(hm3)
Valmayor	1976		Escollera con pantalla asfáltica, planta mixta	124,4	
			Cuenca del Alberche	26	
La Aceña (5)	1991		Arco-gravedad, planta curva	23,7	
Los Morales	1988		Gravedad HCR, planta recta	2,3	
	TOTAL			945,9	

Fuente: Canal de Isabel II.

Azudes o presas de derivación del Canal de Isabel II Gestión

Azud	Río	Entrada en servicio	Conducción a la que da origen
La Parra	Lozoya	1904	Canal de la Parra
El Mesto	Guadalix	1906	Canal de Guadalix
Pozo de los Ramos	Sobre	1972	Canal del Sobre
Las Nieves	Guadarrama	1974	Trasvase de las Nieves

Fuente: Canal de Isabel II.

Estaciones de Tratamiento (ETAP) del Canal de Isabel II Gestión

ETAP	Entrada en servicio	Capacidad Máxima de tratamiento (m ³ /día)
Torrelaguna	1967	518.000
Majadahonda	1967	328.000
El Bodonal	1969	346.000
Navacerrada	1969	86.000
La Jarosa	1969	130.000

Santillana	1972	346.000
Colmenar	1976	1.382.000
Valmayor	1976/2012	1.036.000
Rozas de Puerto Real	1988	15.000
Pinilla	1992	36.000
La Aceña	2000	43.000
Griñón	2008	81.000

Colmenar de Oreja	2010	173.000
Pelayos de la Presa	2016	s.d.
TOTAL		4.520.000

Fuente: Canal de Isabel II.

Para el abastecimiento de la Comunidad, además de los embalses gestionados por El Canal, se cuenta con embalses de titularidad del Estado:

Embalse	Entrada servicio	en	Tipo de presa	Capacidad(hm3)
Cuenca Manzanares				43
El Pardo	1970		Materiales homogénea	43

Embalse	Entrada en servicio	Tipo de presa	Capacidad(hm3)
Cuenca del Alberche			354
San Juan	1955	Gravedad	138
Las Picadas	1952	Gravedad	15
El Burguillo-Puente Nuevo (6)	1913	Gravedad	201

Fuente: Inventario Nacional de Presas y Embalses. MITECO.

1.6.- Régimen hidrológico

Los ríos que recorren la Comunidad de Madrid son ríos cortos, poco caudalosos y de régimen pluvionival, con acusado estiaje en verano y aguas altas en los meses noviembre-diciembre y en primavera. Por causa de las precipitaciones otoñales en el primer caso y por la conjugación de las precipitaciones y el deshielo en el segundo.

La red de tributarios del Tajo es muy disimétrica, como ya se ha comentado, los de margen derecha son los que aportan caudales más abundantes ya que recogen las aportaciones del Sistema Central y de la cordillera Ibérica. En la figura siguiente se puede observar la proporción respecto al total de la cuenca del Tajo de la esorrentía media anual propia de cada sistema de captación en el periodo 1980-2011, sin considerar los recursos de los sistemas situados aguas arriba.

Los cauces que constituyen la red fluvial a su entrada en la Comunidad de Madrid, llevan las aguas recogidas en una superficie que ocupa más de dos veces la del territorio de la Comunidad. Concretamente, en lo que respecta a caudales, el caudal medio anual del río Tajo varía entre 20 y 40 m³/s; mientras que los caudales de los otros ríos de la Comunidad son muy variables, en función de las condiciones climáticas que se hayan dado a lo largo del año, oscilando entre los 35 m³/s del río Jarama y los 3 m³/s del río Manzanares. Por otro lado, la escorrentía total en la Comunidad oscila entre valores por encima de 1.000 mm/año en las cumbres de la Sierra y prácticamente nula en la vega del Tajo.

Con relación a las aportaciones hídricas de aguas superficiales en la Comunidad de Madrid, es importante destacar el alto grado de regulación existente debido a las obras ejecutadas fundamentalmente por el Canal de Isabel II a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Tanto es así que la mayor parte de la red hidrográfica se encuentra regulada mediante embalses y obras hidráulicas destinadas fundamentalmente al abastecimiento de agua potable a las poblaciones, y en mucha menor medida, a la generación de energía eléctrica.

Concretamente, las aportaciones para un año medio se pueden estimar en los 1.0 hm³ con los siguientes valores medios para los ríos de la Comunidad:

Aportaciones (hm³)

Río	Entrada	Salida	CAM
Alberche	600	765	165
Guadarrama	0,00	150	150
Jarama	900	1560	660

Aportaciones (hm3)

Río	Entrada	Salida	CAM
Tajo	1485	1510	25

1.7.- Cubierta vegetal

El alto grado de antropización existente en buena parte de la Comunidad de Madrid ha modificado sustancialmente las cubiertas vegetales originales existentes en tiempos históricos en esta zona de España. A pesar de ello, su vegetación sigue manteniendo todavía un alto grado de diversidad y madurez, sobre todo si se tiene en cuenta la alta densidad poblacional de la Comunidad

Sobre la zona basal de la Sierra, la formación arbórea más característica es el encinar, que aparece tanto en masas de mayor o menor densidad como adhesionado sobre pastos y cultivos, y acompañado por el enebro en las situaciones de mayor xerofilia; mientras que donde el suelo posee suficiente humedad, el fresno se mezcla con la encina. Pero gran parte del antiguo encinar ha desaparecido debido a la intensa actividad humana; y en su lugar y como etapas de sustitución surgen agrupaciones de matorrales tales como retamares (*Retama sphaerocarpa*), cantuesares (*Lavandula pedunculata*) y jarales (*Cistus ladanifer*).

En la zona media de la serranía es el rebollo (*Quercus pyrenaica*) la especie dominante, en masas continuas o bosquetes, muchas veces con presencia de otras especies como encina o fresno.

Hacia los 1.600 m el rebollo es sustituido por el pino albar o silvestre (*Pinus sylvestris*), con sotobosque de escobón o retama negra (*Cytisus scoparius*) y la retama blanca (*Genista florida*), que dejan paso, a medida que se progresa en altitud, al piorno (*Cytisus oromediterraneus*) y al enebro (*Juniperus communis*).

Por encima de los 1.800 a 2.000 m las masas de pinar ceden su lugar a formaciones de matorral, los piornales, codesares y sabinares. En las zonas más altas este matorral se aclara y deja paso a las praderas de tipo alpino, entre las cuales la más extendida es el lastonar y los cervunales, que tienen enorme importancia por su valor paisajístico, riqueza florística y calidad de estiveros para el ganado extensivo.

Como formaciones poco representadas pero de gran importancia, hay que citar los hayedos, que constituyen la manifestación más meridional y reliictica de este tipo de bosque en Europa (Montejo

de la Sierra), los enclaves de robledal, las acebedas (Hiruela), y una representación escasa y marginal de sabinar (*Juniperus thurifera*) cerca del pueblo de Lozoya.

El occidente de la Sierra está poblado de masas de pino negral (*Pinus pinaster*) y pino piñonero (*Pinus pinea*). El castaño también está presente en los confines orientales de la sierra de Gredos y en un pequeño núcleo cerca de El Escorial.

En la zona de La Depresión, la formación del encinar es la dominante, y más o menos salpicados se encuentran quejigares (*Quercus faginea*), pinares de piñonero o carrasco (*Pinus halepensis*), según las zonas, rebollares, etc.; así como sus correspondientes sotobosques y matorrales de degradación: jarales, retamares, coscojares... Interrumpen esa seriación las vegas fluviales, único elemento de humedad ambiental dentro de un paisaje de sequía, y los salinares de zonas endorreicas yesíferas. La aridez sensorial en esta zona se refleja a la perfección en su vegetación esteparia, altamente contrastada con la de los cauces fluviales y sus galerías.

En los sustratos calizos del páramo, los representantes arbóreos son la encina y el quejigo, que en ocasiones se entremezclan formando masas mixtas. Son también abundantes los coscojares, a veces con matorral arbustivo de encina o quejigo. Los matorrales más característicos son los romerales, salviares, aulagares, esplegares y atochares.

Los sustratos yesíferos y margo-yesíferos aparecen en las cuestas y superficies onduladas y erosionadas; quedan muy patentes en el descenso desde el páramo a las vegas del Tajo, Henares, Jarama y Tajuña. Los matorrales presentes son del tipo garriga en los lugares menos degradados, y del tipo gipsícola en los puntos con mayor proporción de yeso o más degradados. La encina se refugia en los suelos cubiertos por aluvión o calizas; y algunos pinares de carrasco refuerzan en puntos aislados la exigua presencia del estrato arbóreo.

1.8.- Caracterización general del clima

1.8.1.- Caracterización climática

La dinámica actual del medio natural depende, de forma muy importante, del clima y de sus variaciones; ya que el clima influye directamente en el carácter y funcionamiento de la red hidrográfica, en la alteración de las rocas, en el tipo de cobertura vegetal y en el modelado de la superficie.

A grandes rasgos, el clima de la Comunidad de Madrid depende de la latitud geográfica en la que se encuentra (entre los 10º y 41º de latitud Norte), de su compleja orografía y de su posición central en la Península, a mitad de camino entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo.

La Comunidad pertenece al dominio de los climas mediterráneos, cuyos rasgos más destacados son la estacionalidad de las temperaturas, la sequía estival y la irregularidad de las precipitaciones. Las variaciones que se producen son consecuencia de las diversas alternancias de las perturbaciones del frente polar con las invasiones del aire tropical. Predomina el aire estable en el 60% de los días del año, las precipitaciones se producen de octubre a marzo, con intensidades variadas según el sentido de circulación de los vientos húmedos, más eficaces si proceden del suroeste. A nivel local, los parámetros climáticos sin embargo, tienen grandes contrastes: precipitación anual media entre 400 y casi 2.000 mm, temperaturas medias entre 3ºC y 15ºC y absolutas entre -8ºC y 44ºC.

Su carácter de región interior, alejada del mar, y la barrera en dirección noreste- suroeste que supone el Sistema Central, hace que los rasgos típicos del clima mediterráneo se vean en parte

modificados y sean menores las precipitaciones anuales y mayor la amplitud térmica, tanto diaria como anual. La diferencia de altitud entre la Sierra y la Depresión del Tajo, resuelta con el espacio de transición que supone el Piedemonte o Rampa, da lugar a una gradación tanto en precipitaciones como temperaturas en dirección disminuyendo las primeras y aumentando las segundas en bandas que siguen la forma de la Sierra y en dirección suroeste.

Las sierras del Sistema Central presentan de manera general un clima mediterráneo continental en su variante de montaña. Se suele producir la condensación de la humedad atmosférica y por ello un aumento de las precipitaciones en tres de las estaciones, pues, al quedar el centro de la Península al margen de las situaciones atmosféricas que ocasionan precipitaciones estivales, el verano se caracteriza en estas sierras por una gran aridez, similar a las de las tierras llanas que las rodean. El decrecimiento térmico con la altura sí se mantiene en todas las estaciones, con inviernos más duros y largos, veranos cortos y frescos.

La exposición al sur de gran parte de la Sierra produce en su vertiente meridional en la Comunidad de Madrid una disminución de las precipitaciones y una termicidad más elevada. Las temperaturas son frías en invierno (por debajo de 0°C) y frescas en verano (menos de 15°C). La precipitación, salvo la debida a fenómenos locales de borrascas autónomas convectivas en verano, tiene un marcado carácter atlántico. Las situaciones del suroeste, vientos ábregos, son las que producen las precipitaciones relativas más copiosas en la Sierra madrileña, frente a la situación del noroeste, sin duda la más general, pero cuya humedad intercepta la ladera septentrional. Para el Piedemonte se dan unas medias anuales de 500-800 mm de precipitación, y para las zonas de Sierra (en sentido estricto) de unos 1.500 mm. De este modo, la montaña no llega a tener déficit más que en julio-agosto, mientras que el Piedemonte suele acumularlo todo el verano.

Son frecuentes microclimas más benignos tanto en las grandes depresiones interiores como en ciertos valles que quedan encajados, como la Barranca, La Pedriza, Cuelgamuros, la Fuenfría, etc., y evidentemente el valle del Alto Lozoya o el de El Paular. Estas variantes microclimáticas son las responsables de los escasos residuos de clima atlántico que quedan en la Sierra, de los cuales es un buen exponente el hayedo de Montejo.

En la Depresión entendida en sentido global, el clima es típico mediterráneo continental, es decir, con estaciones bien marcadas, lluvias dominantes en otoño y primavera, veranos cálidos y secos, inviernos fríos o frescos y déficit de agua de mayo a octubre. Se caracteriza por una fuerte amplitud térmica, de inviernos fríos (que pueden bajar de 6° C) y veranos calurosos (superiores a 22°C de media). La precipitación media se suele establecer alrededor de los 500 mm, si bien la humedad ambiental varía mucho de unas zonas a otras, siendo máxima en las vegas y mínima en las campiñas yesíferas. El régimen de precipitaciones está altamente condicionado por el tipo de borrascas. Las situaciones del suroeste, vientos ábregos, son las de mayor efectividad pluvial para estas zonas y, dada su excepcionalidad, puede entenderse la limitada cuantía de las precipitaciones. Es evidente también que la precipitación provocada por situaciones del noroeste, aunque no sea copiosa, es más persistente y llega a ser importante en borrascas que penetran muy «meridionalizadas», salvando la barrera natural de la Sierra.

Sobre esta clasificación general se pueden hallar variaciones microclimáticas debidas a la incidencia de las características urbanas sobre temperaturas y precipitaciones, este tipo de variaciones se dan fundamentalmente en la ciudad de Madrid.

1.8.2.- Bioclimatología

De acuerdo con la tipología de Allué Andrade (1990), el rango fitoclimático de la Comunidad de Madrid, abarca casi todos los subtipos españoles: mediterráneos genuinos, como los IV1, IV3 y IV4; mediterráneos subnemorales, como el IV (VI)1; nemoromediterráneos, como el VI (IV)2; oroborealoides, como el VIII (VI), y oroarticoides, como el X (IX)2.

Desde las cumbres de la Sierra hasta el río Tajo podemos encontrar, en una travesía de poco más de cien kilómetros, la mayoría de los pisos bioclimáticos de la Península, así como una rica representación de la gran variedad de ecosistemas de la Región Biogeográfica Mediterránea, a la que la Comunidad de Madrid pertenece, así como una interesante diversidad biológica. Se puede afirmar que de los cinco pisos bioclimáticos reconocidos en la región mediterránea, cuatro de ellos están

representados en la región madrileña, de superior a inferior: crioromediterráneo, oromediterráneo, supraramediterráneo y mesomediterráneo.

Lo mismo sucede con los ombrotipos, ya que están presentes desde el seco (350–600 mm/año) hasta el hiperhúmedo (1.600–2.300 mm/año), con fuertes gradientes debidos a la complejidad del relieve y a las diferentes orientaciones de sus sierras. La continentalidad, en cambio, es relativamente acusada, ya que la mayor parte del territorio está sometida a climas de tipo semicontinental o continental.

Utilizando la clasificación climática de Köppen, basada en los parámetros fundamentales de temperatura y precipitación, se puede dividir la región en tres zonas: una mayoritaria clasificada como Csa, clima templado y mediterráneo de veranos cálidos (T media superior a 22°C); otra clasificada como Csb, semejante a la anterior pero con veranos frescos (T media inferior a 22°C) que se sitúa en las posiciones montañosas de la Sierra; y por último, la zona BSk, clima seco o estepario y frío, que se localiza al sur y en menor medida al este de la Comunidad.

Tal y como se muestra en la siguiente tabla, las temperaturas medias anuales normales entre estaciones del período 1981–2010 oscilan entre los 6,9°C del Puerto de Navacerrada y los 15°C de Getafe o Retiro, con un valor medio ligeramente superior a los 13°C . Por otro lado, mientras en Getafe no llegan a los 370 mm de precipitación anual media, en Navacerrada se superan los 1.200 mm, siendo también ésta la estación con mayor humedad relativa media. La media de las precipitaciones anuales en las diferentes estaciones en el período es de 533mm.

Estación	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH
Colmenar Viajo	13,3	17,9	8,6	537	61	63	11	15	46	29

Estación	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH
Getafe	15	20,8	9,2	365	57	56	3	17	23	35
Madrid Aeropuerto	14,5	21,1	7,9	371	57	55	3	14	17	52
Madrid, Cuatro Vientos	14,9	20,6	9,3	428	58	59	5	16	21	27
Madrid, Retiro	15	19,9	10,1	421	57	59	4	14	15	16
Puerto de Navacerrada	6,9	10,7	3,1	1223	70	111	71	19	95.136	82
Torrejón de Ardoz	14,7	21,1	8,2	385	59	56	3	17	13	46

Estación	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH
----------	---	----	----	---	---	----	----	----	----	----

Media
estaciones

	13,5		532,9							
--	------	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

seleccionadas

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Los días de lluvia oscilan entre 57 y 70, mientras que los días de nieve son pocos, excepto en Navacerrada, que como es previsible se destaca claramente del resto (71 días). Las tormentas, en cambio, afectan de manera parecida a todas las estaciones (entre 14 y 19 días al año). En cuanto a la niebla (95 días) y las heladas (uno de cada tres días hay helada), destaca de nuevo Navacerrada por su alta incidencia respecto a las otras zonas.

1.9.- Actividades económicas

Dentro del contexto español, la Comunidad de Madrid se caracteriza por ser una de las comunidades autónomas más pobladas, con más de 6 millones y medio de habitantes en 2017 y la que cuenta con una mayor densidad de población.

El mercado de trabajo está muy condicionado por las características asociadas a su estructura urbana y a su componente netamente metropolitano asociado a la capitalidad que ostenta la ciudad de Madrid, que indudablemente ha determinado su especialización sectorial. En relación con las demás regiones destaca el hecho de que tiene las tasas de actividad más altas de las comunidades autónomas, tanto en hombres como en mujeres, y una de las tasas de paro más bajas. Su condición de región urbana, con un mercado laboral que desborda sus propios límites administrativos condiciona una estructura económica, que en sus principales rasgos se caracteriza por un elevado nivel de terciarización (servicios), un peso testimonial de las actividades agrarias y la presencia de un sector industrial de fuerte impacto laboral.

En el ámbito del sector Servicios, el comercio es el subsector más potente: representa el 16,5% del PIB regional y da empleo al 27% de la población ocupada.

Asimismo la Comunidad de Madrid mantiene índices elevados de especialización en servicios a las empresas, transporte y comunicación y finanzas.

Otro subsector del ámbito de los servicios que ha ganado peso en la Comunidad de Madrid es el turismo. Madrid aporta un 10 por ciento del gasto total del turismo, y un 8 por ciento del total de turistas, alcanzando cifras récord en 2017 con cerca de 12 millones de visitantes y un gasto medio por visitante internacional en la región de 1.320 euros.

El sector Industrial es otro de los pilares de la economía madrileña. Este sector facturó 20.000 millones de euros en el año 2016, un 10,06% del PIB, y da empleo a 240.000 trabajadores, lo que representa un 8,2% del total de la población empleada en la región. Además, la productividad de la industria madrileña es la más alta de España, y la región es líder en campos como la aeronáutica, la farmacia o las tecnologías de la información.

Dentro de la industria madrileña destaca el subsector de manufacturas, que con el 75% del PIB industrial, ocupa al 83% del factor trabajo. Como se puede comprobar, este subsector es más intensivo en el factor trabajo que el resto de la industria, ya que su objeto es manipular materias primas para convertirlos en productos finales o para distribuirlos.

La Comunidad de Madrid también es líder en inversión en Innovación y Desarrollo, con un 1,7% del PIB dedicado a I+D que se coloca por encima del 1,2% registrado en toda España. Según el gobierno autonómico, la región alberga más de 300 organismos ligados al campo de la innovación, así como 50.000 empleos vinculados a esta actividad.

Aunque la Comunidad de Madrid una región eminentemente urbana que fundamenta su economía principalmente en el sector servicios y en el sector industrial, la agricultura pese a aportar únicamente el 0,10% del Producto Interior Bruto (PIB) y el 0,75% de la población activa, posee gran relevancia como elemento vertebrador de las zonas.

En efecto, el sector Agrario representa el principal medio de vida de muchos municipios rurales de la Comunidad, en los que contribuye al mantenimiento de la población y al desarrollo rural, así como a preservar los métodos y variedades tradicionales de cultivo. Asimismo, el sector agrario desarrolla un papel de vital importancia contribuyendo al mantenimiento y conservación del medio ambiente. Constituye además un recurso de primer orden que es utilizado para actividades de ocio y recreo por los habitantes de las zonas metropolitanas.

Según datos del Anuario de Estadística 2017 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a fecha de 2016 la mitad de la superficie cultivada (sin contar barbecho) se destina a cereales de grano (fundamentalmente cebada y trigo), casi el 20% a olivar y el 7% a viñedo. El secano domina claramente el espacio cultivado madrileño, coincidiendo la superficie regada en gran parte con los niveles aluviales y de baja terraza del Tajo, Jarama medio y bajo, Tajuña y Henares. En cuanto a la producción, tomando como referencia los datos de 2015, los cereales destacan con más de 220.000 toneladas, la alfalfa con 77.000 t, y la uva (mesa y transformación) y la aceituna ambas en torno a 16.000 t.

Varios productos madrileños poseen Denominación de Origen, como son: Vinos de Madrid o Aceites de Madrid, así como otras certificaciones como Denominación Geográfica Anís de Chinchón o Denominación de Calidad Aceitunas de Campo Real.

En ganadería según datos de 2016 sobresale la cabaña bovina, tanto de leche como de carne, con 93.000 cabezas, y el ganado ovino con 106.000 cabezas aunque en clara regresión. En cuanto a la producción ganadera es relevante la producción de leche. Si bien la calidad de los productos madrileños es excepcional, solo hay un producto fresco con distintivo de calidad protegida exclusiva de la Comunidad, la Indicación Geográfica Protegida de la carne de la Sierra de Guadarrama.

Conviene señalar también el gran incremento en los últimos años del cultivo ecológico en la Comunidad hasta alcanzar más de 10.000 ha, ocupadas sobre todo por cereales, pastos y

forrajeras y otros cultivos tradicionales de secano, como olivares y hace veinte años apenas ocupaban 217 hectáreas en la región. En cuanto a las explotaciones ganaderas ecológicas destacan el vacuno, la apicultura, el caprino y la avicultura.

1.10.- Usos del territorio

Según el Anuario de Estadística 2017 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, los usos del suelo existentes en la Comunidad de Madrid se distribuyen en términos de superficie de la siguiente manera:

Usos del Suelo	SuperficieCAM (ha)	%	Superficie España (ha)	%
Tierras de cultivo	223.800	28	16.985.176	34
Superficies con uso principal de pastos	150.425	19	9.310.363	18
Superficie forestal arbolada, arbustos y de matorral (7) (1)	259.008	32	20.026.970	40
Otras superficies (8) (2)	169.563	21	4.271.014	8

Superficie geográfica total	802.769	100	50.593.523	100
-----------------------------	---------	-----	------------	-----

Estos datos muestran que casi un 30% de la en la Comunidad de Madrid está destinada a cultivos (cereales, barbecho y cultivos leñosos), valor ligeramente por debajo del dato nacional; y un 20% tiene uso para pastos.

Grupos de cultivo	Ocupación	ha	%
	Secano	78.551	35
Cultivos herbáceos	Regadío	20.063	9
	Subtotal	98.614	44
	Secano	85.144	38
Barbechos y otras tierras no ocupadas	Regadío	1.929	1

Grupos de cultivo	Ocupación	ha	%
	Subtotal	87.073	39
	Secano	37.023	17
Cultivos leñosos	Regadío	1.090	0
	Subtotal	38.113	17
	Secano	200.718	90
Total tierras de cultivos	Regadío	23.082	10

Grupos de cultivo	Ocupación	ha	%
	Subtotal	223.800	100

Por tipo de cultivo, los que cuentan con mayor extensión son los cereales de grano, no obstante, después de la cebada, el cultivo con mayor superficie es el olivar, en su práctica totalidad para almazara, seguido del trigo y otros cereales (avena) y de los viñedos destinados a uva de vinificación.

Pero el dato más reseñable como era de esperar es el correspondiente a otras superficies, que representan la quinta parte de la superficie, dato que casi triplica el porcentaje español. Estas superficies incluyen tanto superficies ocupadas por actividades humanas no agrarias (núcleos urbanos e industriales, instalaciones deportivas, red viaria de comunicación, embalses, explotaciones mineras, etc.), como superficies naturales no dedicadas a usos agrarios (ríos y zonas húmedas, saladares, pedrizas, etc.).

Por su parte, según datos del Sistema Regional de Indicadores Ambientales de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Comunidad de Madrid la superficie forestal supone más de la mitad de la superficie de la Comunidad (55%). Este dato puede ser comparable al proporcionado por el Anuario de Estadística 2017 del Ministerio, si tenemos en cuenta que las superficies para pasto son también en su mayoría suelo forestal.

Según esta fuente, dos terceras partes de la superficie forestal son arboladas, lo que representa el 37% de la superficie geográfica madrileña.

Frondosas	ha	%
Encinares (<i>Quercus ilex</i>)	78.602,16	46,46

Frondosas	ha	%
Dehesas	43.844,54	25,92
Melojares (<i>Quercus pyrenaica</i>)	21.994,78	13,00
Bosques ribereños	9.263,51	5,48
Bosques mixtos de frondosas autóctonas	9.233,69	5,46
Fresnedas (<i>Fraxinus</i> spp.)	3.946,45	2,33
Choperas y plataneras de producción	3.946,45	2,33

Frondosas	ha	%
Otras	2.289,58	1,35
Coníferas	ha	%
Pinares de pino albar (Pinus sylvestris)	26.145,01	36,59
Pinares de pino piñonero (Pinus pinea)	12.475,15	17,46
Pinares de pino pinaster (Pinus pinaster)	10.603,46	14,84
Pinares de pino carrasco (Pinus halepensis)	9.442,07	13,22

Frondosas	ha	%
Enebrales (Juniperus spp.)	6.322,75	8,85
Mezclas de coníferas autóctonas	4.422,78	6,19
Pinares de pino salgareño (Pinus nigra)	1.089,05	1,52
Otras	950,54	1,33
Mixtas	ha	%
Mezclas de coníferas y frondosas autóctonas	19.314,86	81,53

Frondosas	ha	%
Dehesas	2.128,01	8,98
Otras	2.248,58	9,49

A su vez las frondosas ocupan las dos terceras partes de la superficie forestal arbolada de Madrid. Las formaciones más abundantes son el encinar, como monte bajo de porte arbustivo en muchos casos, y las dehesas; y entre ambas suman más de 120.000 ha. Los rebollares o melojares, la vegetación de ribera y los bosques mixtos de frondosas ocupan el resto de estas masas. El resto de las masas de frondosas cubren superficies muy inferiores.

Las coníferas ocupan también cerca de un 30% del área forestal arbolada de la Comunidad de Madrid. Aunque en ella predominan los pinares, también hay una interesante muestra de enebral y un pequeño enclave de sabinar albar, con un gran valor florístico. De entre las masas de pinar, las más importantes son aquellas en las que domina el pino silvestre (*Pinus sylvestris*), de las que la mayoría son de origen de repoblación. Las siguientes formaciones en representación superficial son los pinares de pino piñonero (*Pinus pinea*), y de *Pinus pinaster*), gran parte de las cuales son de origen natural. Por su parte el pino carrasco (*Pinus halepensis*) también presente desempeña una importante labor de protección y regulación hidrológica en los terrenos con peores características climáticas y edáficas de la Comunidad.

Los pastizales y matorrales sin arbolado o con arbolado ralo ocupan otra importante proporción del área de Madrid: un 18% del territorio de la Comunidad y la tercera parte de su superficie forestal.

1.11.- Medios de transporte. Redes de Infraestructuras

Madrid es el centro de un sistema radial de redes de comunicación, tanto por ferrocarril como por carretera, dada la estructura radial de las carreteras del Estado, que tiene su origen en el siglo XVIII. Aunque, en los últimos tiempos, la articulación radial de las carreteras españolas se ha ido desdibujando mediante la apertura de ejes transversales, Madrid sigue siendo paso obligado en las comunicaciones interprovinciales por carretera.

De la capital parten seis carreteras nacionales que enlazan con Irún, Barcelona, Valencia, Cádiz, Badajoz y La Coruña; además, existe otra (muy transitada) que la une con Toledo. Todas ellas se

han convertido en autovías o autopistas, lo que proporciona a la región una excelente infraestructura viaria. El problema de la disposición radial, que obliga a pasar por la capital en cualquier trayecto interregional, se está solucionando con la construcción de cinturones periféricos como las autopistas M-40, M-45 y M-50, así como con las autopistas radiales existentes suponen un desahogo para el tráfico rodado por carretera y propician un mayor desarrollo económico.

Sin embargo, en el transporte por tren todavía se mantiene la configuración radial diseñada en el siglo XIX, siendo Madrid punto de llegada de trenes procedentes de toda España. La estación de Atocha y la de Chamartín sirven de punto de salida al tren AVE (Alta Velocidad Española) que enlaza con el sur (Córdoba, Sevilla y Málaga), el que comunica con Barcelona, Gerona y la frontera francesa, el de Valencia y Castellón y el que se dirige hacia el noroeste y norte aún sin finalizar completamente, todo lo cual ha supuesto un importante avance en las comunicaciones por ferrocarril en España.

El aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas es el de mayor tráfico regular de toda España, siendo punto de referencia de todos los aeropuertos españoles para las conexiones internacionales. Se trata del aeropuerto más importante de España y el cuarto de Europa en tránsito de pasajeros y cuenta con el mayor número de vuelos directos a Latinoamérica de todo el continente. Está integrado por cuatro terminales (T1, T2, T3 y T4), a las que hay que añadir la T4-S, satélite de la T4. Es el mayor aeropuerto del mundo por superficie de terminales, con casi un millón de m².

De menor importancia son la base aérea de Torrejón de Ardoz, la base aérea de Getafe y el aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos, inaugurado en 1911 y la instalación aeroportuaria más antigua de España. Existe también una serie de pequeños aeródromos privados de menor tamaño.

Todo ello da lugar a una estructura de comunicaciones de gran complejidad, en cuya articulación resultan igualmente decisivas las actuaciones del Ministerio de Fomento (que gestiona las carreteras radiales y de circunvalación excepto la M-30 y la M-45, el transporte por tren y el aeropuerto de Madrid-Barajas), de la Comunidad de Madrid (responsable de las carreteras regionales, del Metro y de los autobuses interurbanos) y de los distintos municipios metropolitanos, con especial mención al Ayuntamiento de Madrid (del que dependen la M-30 y el servicio de autobuses urbanos de la capital).

A partir de la creación del Consorcio Regional de Transportes de Madrid en 1985, las citadas administraciones se coordinan en el establecimiento de servicios y tarifas en los medios de transporte público de toda la región.

1.12.- Protección ambiental

La Comunidad de Madrid ha declarado a lo largo de su existencia una serie de Espacios Naturales Protegidos para la conservación tanto de los biotopos como de las diferentes especies naturales y los ecosistemas que sostienen.

Los espacios naturales protegidos se caracterizan por ser áreas que contienen valores de interés científico, educativo y cultural y son necesarias para mantener y salvaguardar la diversidad biológica de una región.

Bajo las figuras derivadas de la legislación nacional, la Comunidad de Madrid gestiona 9 Espacios Naturales Protegidos en su territorio, con diversas categorías de protección, que ocupan algo más del 15% del territorio de la Comunidad de Madrid.

1.- Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Normativa: Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Superficie: 21.714 ha dentro de la Comunidad de Madrid. El parque ocupa también áreas pertenecientes a la provincia de Segovia (Castilla y León). Incluye 12 municipios más otros 3 en la zona periférica de protección.

Este Parque Nacional en la Comunidad de Madrid ha incluido el Parque Natural la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara que fue aprobado por Ley en 1990, y una zona que estaba incluida en el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares.

Otras zonas protegidas

- Zonas Especiales de Conservación:
 - o ZEC «Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte».
 - o ZEC «Cuenca del río Manzanares».
 - o ZEC «Cuenca del río Guadarrama».
- Zona Especial de Protección de las Aves, ZEPA «Alto Lozoya».
- Reserva de la Biosfera «Cuenca Alta del río Manzanares»,
- Humedales de Importancia Internacional (RAMSAR) del «Macizo de Peñalara».

2.- Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares

Normativa: Ley 1/1985, de 23 de enero, del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares. A raíz de la declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (Ley 7/2013, de 25 de junio) se han introducido modificaciones en el ámbito territorial de este Parque Regional (artículo 10 de la Ley 6/2013, de 23 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid, que modifica parcialmente la Ley 1/1985 que creó el Parque Regional).

Otras protecciones

- Zonas Especiales de Conservación:
 - o ZEC «Cuenca del río Manzanares».
 - o ZEC «Cuenca del río Guadarrama».
- Zona Especial de Protección de las Aves, ZEPA «Soto de Viñuelas».
- Reserva de la Biosfera «Cuenca Alta del río Manzanares», 9 de noviembre de 1992.
- Embalse de Santillana (Catalogado).
- Humedal Catalogado Charcas de los Camorchos (Hoyo de Manzanares).

3.- Parque Regional Cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama. Parque Regional del Sureste.

Normativa: Ley 6/1994, de 28 de junio sobre el Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama.

Otras protecciones

- Zona Especial de Conservación: ZEC «Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de la Comunidad de Madrid».
- Zona Especial de Protección de las Aves, ZEPA «Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares».
- Humedales Catalogados (9):
 - o Lagunas de Cerro Gordo y Lagunas de la Presa del río Henares (Mejorada del Campo)
 - o Lagunas de Sotillos y Picón de los Conejos y Lagunas de Velilla (Velilla de San Antonio).
 - o Laguna del Campillo y Laguna de Soto de las Juntas (Rivas Vaciamadrid)
 - o Lagunas de las Madres (Arganda del Rey) o Lagunas de Ciempozuelos (Ciempozuelos) o Laguna de Soto de las Cuevas (Aranjuez)

4.- Parque Regional del Curso medio de río Guadarrama y su entorno

Normativa: Ley 20/1999 de 3 de mayo, del Parque Regional del Curso Medio del río Guadarrama y su entorno.

Otras zonas protegidas

- Zonas Especiales del Conservación: ZEC «Cuenca del río Guadarrama».
- Zona Especial de Protección de las Aves, ZEPA «Encinares de los ríos Alberche y Cofio»
- Embalse Valmayor (Catalogado).

5.- Monumento Natural de Interés Nacional la Peña del Arcipreste de Hita.

Normativa: Real Orden del Ministerio de Fomento núm. 213, de 30 de septiembre de 1930. Parcialmente modificada por la Ley 6/90 de 10 de mayo de 1990, que declaró Parque Natural la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara.

Otras zonas protegidas

- Zonas Especiales del Conservación: ZEC «Cuenca del río Guadarrama»

6.- Paraje Pintoresco Pinar de Abantos y Zona de la Herrería.

Normativa: Decreto 2418/1961 de 16 de noviembre de Declaración de Paraje Pintoresco el Pinar de Abantos y Zona de la Herrería del Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial

Otras protecciones

- Zonas Especiales del Conservación: ZEC «Cuenca del río Guadarrama».

7.- Sitio Natural de Interés Nacional el Hayedo de Montejo de la Sierra.

Normativa: Decreto 2868/1974, de 30 agosto.

Otras zonas protegidas

- Zonas Especiales del Conservación: ZEC «Cuenca del río Lozoya y Sierra Norte».
- Reserva de la Biosfera Sierra del Rincón.

8.- Refugio de Fauna la Laguna de San Juan.

Normativa: Decreto 5/1991, de 14 de febrero. Otras protecciones

- Zonas Especiales del Conservación: ZEC «Vegas, Cuestas y Páramos del SE de Madrid».
- Humedal Catalogado Laguna de San Juan.

9.- Reserva Natural El Regajal-Mar de Ontígola.

Normativa: Decreto 60/1994 de 30 de junio. Otras protecciones

- Zonas Especiales del Conservación: ZEC «Vegas, Cuestas y Páramos del SE de Madrid».
- Zona Especial de Protección de las Aves, ZEPA «Carrizales y Sotos de Aranjuez».
- Humedal Catalogado Mar de Ontígola.

ANEXO II. CATÁLOGO DE RIESGOS POTENCIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

2.- CATÁLOGO DE RIESGOS POTENCIALES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Con motivo de la actualización del PLATERCAM se ha elaborado un nuevo Catálogo de Riesgos Potenciales de Protección Civil para la Comunidad de Madrid, que incluye el inventario y el análisis de hasta 48 riesgos, entre los más importantes de los presentes en el territorio de la Comunidad de Madrid y que puedan afectar a la población, a los bienes o al medio ambiente, desarrollando los siguientes puntos:

- Análisis de la peligrosidad de los distintos riesgos considerados y elaboración de la cartografía de peligrosidad.
- Análisis de la vulnerabilidad (poblacional, infraestructuras y medioambiental) y elaboración de la cartografía de vulnerabilidad.
- Análisis y evaluación de los riesgos, incluyendo la elaboración de la cartografía de riesgos.

Además de los 48 riesgos evaluados se tendrán en consideración otros dos riesgos en la aplicación del PLATERCAM, y que son el riesgo por ciberataques a infraestructuras críticas y el riesgo por terrorismo.

La cartografía de peligrosidad, vulnerabilidad y riesgo cuenta con una zonificación en función del nivel de importancia (muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto).

Los datos geográficos que constituyen el Catálogo de Riesgos Potenciales de la Comunidad de Madrid, tanto en formato vectorial como en formato raster, se han metadatado de acuerdo al estándar ISO 19115, en cumplimiento de la Directiva europea INSPIRE.

Los datos de dicho Catálogo se podrán consultar en el visor cartográfico de protección civil, en la página web de la Comunidad de Madrid, que recogerá las diferentes capas georreferenciadas con información relativa a los riesgos considerados, y periódicamente actualizado.

2.1.- Análisis y cartografía de peligrosidad

Como ya hemos mencionado, en principio hemos considerado 48 riesgos diferentes, que completarán y actualizarán de forma periódica, y que son los siguientes:

RIESGOS NATURALES

Grupo riesgo	Subgrupo de riesgo	Riesgo
		Temperaturas máximas
		Temperaturas mínimas
Riesgos naturales		Vientos fuertes
		Lluvias persistentes (12 h)

Lluvias fuertes (1h)

Nevadas

Riesgo por fenómenos
meteorológicos adversos

Tormentas

Niebla

Ola de calor

Ola de frío

Polvo en suspensión

Sequías (consumo humano)

Granizo

Avenidas y crecidas

Riesgo por inundaciones

Torrencialidad en cauces

Riesgo por incendios forestales

Incendios forestales

Riesgo sísmico

Sismos

Movimientos de ladera

Aludes

Riesgos geológicos

Expansividad de arcillas

Subsidencias

Hundimientos del terreno

RIESGOS TECNOLÓGICOS Y ANTRÓPICOS

Grupo riesgo

Riesgo

Carretera

R. tecnológicos
antrópicos

o

Transporte de mercancías
peligrosas

Ferrocarril

R. Químico (nube tóxica)

Incendios

Accidentes industriales

Explosión

Nuclear y radiológico

Accidentes en centrales de generación de energía

Actividades extractivas e industrias asociadas

Transporte de energía (hidrocarburos)

Agua consumo humano

Suministros esenciales

Energía eléctrica

Carretera

Transporte civil

Ferrocarril

Avión

Accidentes en túneles

Incendios urbanos

Interior

Exterior

Derrumbes y colapso de edificaciones

Derrumbes y colapso de grandes infraestructuras

Inundación por rotura de presas

Establecimientos de pública concurrencia

Concentraciones humanas

Actividades deportivas

Contaminación ambiental

Riesgos no evaluados

Atmosférica

Cauces

Suelos

Ciberataques a infraestructuras
críticas

Terrorismo

De cada uno de estos riesgos se han elaborado los correspondientes Mapas de Vulnerabilidad (48 mapas), con una valoración en función del nivel de importancia:

Peligrosidad

Muy Baja

Baja

Moderada

Alta

Muy Alta

2.2.- Análisis y cartografía de vulnerabilidad

Para la elaboración del presente Catálogo de Riesgos Potenciales, consideramos la vulnerabilidad como la identificación, cuantitativa o cualitativa, de los daños que pueden sufrir en cada caso las personas, el medio ambiente o los bienes, infraestructuras, servicios públicos, etc. existentes en el área potencial afectada en el caso de materializarse un riesgo en concreto

Se han recopilado y analizado todos los posibles elementos vulnerables de la Comunidad de Madrid, agrupadas en las siguientes categorías:

- Elementos vulnerables de carácter poblacional.
- Elementos vulnerables de infraestructuras.
- Elementos vulnerables medioambientales.

Se recopilaron 29.988 elementos vulnerables en la Comunidad de Madrid y se llevó a cabo la valoración de la vulnerabilidad de cada tipo de elemento para cada uno de los riesgos considerados, para posteriormente generar la correspondiente cartografía de vulnerabilidad con hasta 5 valores de vulnerabilidad:

Valor	Vulnerabilidad
1	Muy baja
2	Baja

Valor Vulnerabilidad

3 Moderada

4 Alta

5 Muy alta

Los elementos vulnerables de tipo poblacional considerados se muestran a continuación en la siguiente tabla:

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO POBLACIONAL

Aeropuerto y aeródromos

Hostales

Albergues

Hoteles

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO POBLACIONAL

Alojamientos rurales

Inmediaciones a grandes eventos

Área de descanso

Instalación educativa

Área de peaje

Instalación militar

Área de servicio

Instalación sanitaria

Áreas infantiles

Instalaciones deportivas

Áreas para ancianos

Instalaciones recreativas

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO POBLACIONAL

Bibliotecas

Locales ocio

Bocas de metro

Lugares de eventos importantes

Campamentos infantiles

Mercadillos callejeros

Campamentos juveniles

Mercados

Camping

Museos y similares

Campus universitarios

Núcleo urbano

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO POBLACIONAL

Centro de retiro espiritual y convivencias

Paradas de autobús interurbano

Centros de aventura y similares

Paradas de autobús urbano

Centros de educación ambiental

Parque de atracciones

Centros educativos privados no universitarios

Parques de bomberos

Centros educativos públicos no universitarios

Parques temáticos

Centros educativos universitarios

Parques y jardines

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO POBLACIONAL

Centros penitenciarios

Piscinas

Centros sociales

Pista deportiva

Cines

Plazas y calles de mucha afluencia

Circos

Plazas y recintos taurinos

Const. Histórica

Recinto industrial

Deportes de riesgo

Residencia de estudiantes

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO POBLACIONAL

Edif religioso

Residencia religiosa

Edif. Industrial

Residencias de ancianos y centros de día

Edif. Ligero

Resto de servicios sociales

Edif. Singular

Romerías

Edificación educativa

Salas multiusos

Edificios religiosos

Servicios públicos educativos

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO POBLACIONAL

Encierros

Teatros

Espectáculos deportivos

Terminal aeropuerto

Estación de autobuses

Terminal estación

Estación ferroviaria

Vivienda

Estaciones de transporte

Zonas de baño naturales

Grandes superficies

Por su parte, los elementos vulnerables de tipo infraestructura considerados se muestran a continuación en la siguiente tabla:

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO INFRAESTRUCTURA

Aeródromo

Antena

Arbolado urbano

Carretera de calzada doble

Carretera de calzada única

Cementerio

Conducción de agua

Conducción de hidrocarburos

Corriente artificial

Depósito de agua

Depósito de Hidrocarburos

Depósito de residuos

Depósito genérico

Elemento construido

Embalse

Estanque

Explotación a cielo abierto

Gasolineras

Helipuerto

Instalación energía eléctrica

Instalación hidrocarburos

Instalación telecomunicaciones

Instalación tratamiento de aguas

Laguna

Muelle o espigón

Muralla

Parterre

Pasarela

Pista

Pista aeródromo

Planta de tratamiento de residuos

Presa

Puente

Puerto

Tendido comunicaciones

Tendido eléctrico

Viaductos

Vías de ferrocarril en superficie

Vías de metro en superficie

Finalmente, los elementos vulnerables de tipo natural considerados se muestran a continuación en la siguiente tabla:

ELEMENTOS VULNERABLES DE TIPO NATURAL

Forestal arbolado

Forestal matorral

Forestal herbazal

Forestal humedal

Forestal sin vegetación

Forestal arbolado disperso

Agrícola

Artificial

Agua

2.3.- Análisis y cartografía de riesgo

Del cruce cartográfico de las cartografías de peligrosidad y de vulnerabilidad se obtiene la cartografía para cada uno de los riesgos considerados, con los cinco valores de riesgo siguientes:

Valor	Vulnerabilidad
1	Muy baja
2	Baja
3	Moderada
4	Alta
5	Muy alta

Los mapas de riesgo para los 48 riesgos considerados se pueden visualizar en la página web de la Comunidad de Madrid (www.comunidad.madrid).

ANEXO III. CATÁLOGO DE MEDIOS Y RECURSOS ASIGNADOS AL PLAN

3.- CATÁLOGO DE MEDIOS Y RECURSOS

Su objetivo es la confección de un catálogo de medios y recursos de su ámbito de actuación para hacer frente a las emergencias que puedan presentarse en la Comunidad de Madrid e identificando los mecanismos adecuados para su movilización en todos los niveles, teniendo en cuenta las directrices establecidas para la confección del Catálogo de Medios y Recursos a nivel nacional, con el fin de que este catálogo sea perfectamente integrable en el Catálogo Nacional de Medios y Recursos.

Al presente plan se adscribirán todos los recursos públicos y concertados por las administraciones públicas existentes en la Comunidad de Madrid salvo los recursos pertenecientes a las Fuerzas Armadas que tendrán la consideración de recurso extraordinario, por lo que para su movilización será necesario declarar la emergencia de situación 2, es decir:

- De la propia Comunidad de Madrid.
- De otras Administraciones Públicas según la asignación que éstas efectúen en función de sus disponibilidades y de las necesidades detectadas en el presente Plan.
- De otras entidades públicas y privadas.

Todos estos medios y recursos, debidamente catalogados, se considerarán adscritos al Plan Territorial, y pueden ser movilizados y aplicados a la orden del Director del Plan.

En esta catalogación se indicará, al menos, la titularidad del recurso, su cuantía, situación grado de disponibilidad, los sistemas permanentes de movilización y tiempos de respuesta.

Para ello, se establecerán con las diferentes Administraciones Públicas que proporcionan medios al Plan los correspondientes Protocolos, Convenios o Acuerdos que determinen los medios que se asignen al Plan y los procedimientos para su aplicación urgente al activarse el mismo, y además, es necesario considerar en esta catalogación de medios las Fuentes de Información especializadas y asesoramiento necesarias.

En la movilización de recursos se tendrá en cuenta el principio de proporcionalidad entre la necesidad que se pretende atender y el medio que se considera adecuado para ello.

Asimismo, para esta movilización, se otorgará prioridad a los recursos públicos frente a los privados, y dentro de los recursos públicos se procurará, siempre que sea posible, el empleo en el siguiente orden: Administración Autonómica, Local y Central.

Si en el desarrollo de una operación surgiese la necesidad de aplicar un medio específico o extraordinario no planificado, se solicitarán a las Administraciones Públicas que lo posean.

Para la utilización de medios y recursos de propiedad privada y la prestación social obligatoria se actuará de acuerdo con la reglamentación vigente en la materia, y en concreto se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 bis de la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de protección Civil.

3.1.- Medios y recursos de la Comunidad de Madrid

3.1.1.- Consejería competente en materia de protección civil y emergencias

a) Los servicios de prevención, extinción de incendios y salvamento de la Comunidad de Madrid, formados por los recursos operativos del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid, contando con los siguientes medios y recursos:

- Parques de Bomberos de la Comunidad de Madrid sitos en Alcobendas, Tres Cantos, Lozoyuela, Coslada, Torrejón de Ardoz, Alcalá de Henares, Arganda del Rey, Parla, Villaviciosa de Odón, Aranjuez, Aldea del Fresno, Getafe, San Martín de Valdeiglesias, Valdemoro, Las Rozas, Collado Villalba, El Escorial, Navacerrada, Pozuelo de Alarcón.
- Brigadas forestales y maquinaria pesada.
- GERA (Grupo Especial de Rescate en Altura), del Cuerpo de Bomberos de la CAM.
- Medios y recursos del ERICAM (Grupo de Emergencia y Respuesta Inmediata de la Comunidad de Madrid).
- Puestos de vigilancia: puestos fijos distribuidos por la geografía madrileña, con las funciones de vigilancia y detección de incendios y los puestos móviles que se establezcan.
- Bases de helicópteros.
- Unidad de drones del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid.
- Medios auxiliares: autobombas nodriza, autobomba forestal, equipos de maquinaria pesada, puesto de mando avanzado (PMA), etc.
- Otros medios: Todos los medios del Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid disponibles y adecuados para cada tipo de emergencia y, como mínimo, los establecidos en los procedimientos de activación de medios.
- Centro de Coordinación Operativa del Cuerpo de Bomberos.
- El personal Técnico de emergencias y coordinación operativa adscritos a la Consejería.

b) Cuerpo de Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid:

- Central de Coordinación del Cuerpo de Agentes Forestales (ECAAF), situada en Pozuelo de Alarcón.

- Todos los medios humanos y materiales del Cuerpo de Agentes Forestales, repartidos por toda la geografía de la Comunidad de Madrid.

c) Servicios de Protección Civil de la Comunidad de Madrid

- El personal Técnico de protección Civil de la Comunidad de Madrid.
- Colaboración de los Voluntarios de las Agrupaciones Locales, Asociaciones y Entidades colaboradoras en esta materia reguladas en el Reglamento Autonómico de los Servicios de Voluntariado de Protección Civil.

d) Servicios de Coordinación Operativa de emergencias de la Comunidad de Madrid

- El personal Técnico de Coordinación Operativa de emergencias de la Comunidad de Madrid.

e) Centro de atención de llamadas de urgencia Madrid 112.

Este servicio está formado por operadores y personal de apoyo, así como el sistema informático de gestión de emergencias (SIGE) y todo el soporte informático y de los servidores que lo sostengan.

3.1.2.- Consejería competente en materia de Sanidad

Los medios de la Consejería de Sanidad asignados a situaciones de emergencia y los representantes que correspondan en el Comité Asesor y en el Puesto de Mando Avanzado, además de los medios de la Consejería de Sanidad asignados a situaciones de emergencia, definidos en el portal corporativo de la Comunidad de Madrid www.madrid.org/summa/:

- Centro de Coordinación de Urgencias y Emergencias del SUMMA 112, situado en sede del SUMMA112 en la calle Antracita (Madrid).
- Vehículos de intervención rápida (VIR), UVIs (ambulancias móviles medicalizadas), ambulancias de transporte sanitario, ubicadas en la red de bases repartidas por toda la geografía de la Comunidad de Madrid y vehículo especial de catástrofes (VEC).
- Puesto Sanitario Avanzado (PSA).
- 2 helicópteros medicalizados, situados en Las Rozas y Lozoyuela.
- Además, los servicios de urgencias de atención primaria ubicados en los centros de salud y centros de especialidades, y los servicios de urgencia hospitalaria ubicados en los hospitales de la red pública.

3.1.3.- Consejería competente en materia de Medio Ambiente

Los representantes que correspondan en el Comité Asesor y en el Puesto de Mando Avanzado, así como el personal de prevención medioambiental formado por los Agentes Medioambientales y los Técnicos forestales y medioambientales dependientes de dicha consejería.

3.1.4.- Consejería competente en materia de Asuntos Sociales

Los representantes que correspondan en el Comité Asesor, así como los medios de la Consejería asignados a situaciones de emergencia que están listados en el portal corporativo de la Comunidad de Madrid (Servicio de Emergencia social, dependiente de la Dirección General de servicios sociales):

- Recursos propios: Central del Servicio de Emergencia Social, situada en la ciudad de Madrid.
- Unidades Móviles de Emergencia Social Recursos complementarios: Psicólogos de Emergencia Social, Intérpretes de Emergencia Social, Plazas de emergencia, y voluntarios de emergencia.

3.1.5.- Consejería competente en materia de transportes e infraestructuras

Los medios de la Consejería asignados a situaciones de emergencia y los representantes que correspondan en el Comité Asesor y en el Puesto de Mando Avanzado.

Se incluyen todos los medios y recursos asignados al Plan de Vialidad Invernal de la Comunidad de Madrid, incluido el Centro de Coordinación e Información de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, principalmente durante la época invernal, al asumir las competencias de Vialidad Invernal las el Área de Conservación y Explotación de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras.

Igualmente se incluyen todos los medios y recursos asignados a conservación vial de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras.

3.1.6.- Red de telecomunicaciones TETRA

Red de Telecomunicaciones TETRA operada por Canal de Isabel II y la colaboración del ente público Agencia para la Administración Digital de la Comunidad de Madrid, utilizada por los servicios de emergencia de la Comunidad de Madrid y dar servicio ante cualquier situación crítica, que permita una mayor y mejor coordinación entre ellos.

Los medios y recursos de los Ayuntamientos que puedan ser requeridos para la resolución de la emergencia, así como los representantes que corresponda de los municipios afectados que deban integrarse en el Comité Asesor y en los Grupos de Acción, incluidos la Policía Local, Cuerpos de Bomberos municipales y Agrupaciones Municipales de Voluntarios de Protección Civil.

3.3. – Medios y recursos de la Administración General del Estado

Los medios y recursos de titularidad estatal expresamente asignados al plan o que sean requeridos, así como los representantes que correspondan de los diferentes organismos integrados en el Comité Asesor. Nos estamos refiriendo fundamentalmente:

- Delegación de Gobierno.
- Todo el personal y los recursos de los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado.
- Medios y recursos de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, de la AGE.
- Fuerzas Armadas del Estado Español, y fundamentalmente nos referimos a la UME.

3.4. – Convenios y acuerdos de colaboración

Con objeto de regular la colaboración de otras entidades públicas o privadas que puedan participar en la resolución de las emergencias, la consejería competente en materia de protección civil podrá firmar acuerdos y convenios de colaboración.

3.5. – Otros recursos adscritos al Plan

También se adscribirán al PLATERCAM, en caso de declararse la emergencia de situación 1 ó 2, todos los recursos de los Planes de Autoprotección de los Aeropuertos y el resto de recursos previstos en los Planes Especiales de la Comunidad de Madrid, como es el caso del Plan de Inclemencias Invernales de la Comunidad de Madrid.

3.6. – Base de datos del Catálogo de medios y recursos

Por parte de la Consejería competente en materia de protección civil, se constituirá una base de datos mediante una aplicación de software para el desarrollo y gestión del 'Catálogo de Medios y Recursos' de Protección Civil, estructurando como Base de Datos las informaciones necesarias para la identificación, selección y movilización de los recursos en caso de emergencia, según la estructura, nomenclatura y sistema organizativo normalizados en el ámbito nacional, en los términos establecidos por la Dirección General de Emergencias y Protección Civil.

La Base de datos del Catálogo de "Medios y Recursos" deberá ser una herramienta para la planificación en la gestión de emergencias, y estará constituida por la base de datos que recoge información relativa a los medios y recursos pertenecientes a las distintas Administraciones Públicas, Organismos y Entidades privadas, así como Técnicos y colaboradores, que pueden ser movilizados ante emergencias.

Tal como se establece en la Ley 17/2015 de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, el principal objeto del Catálogo es conocer y localizar de forma rápida y eficaz los medios y recursos disponibles para actuar ante situaciones de emergencia. Su objetivo es la confección de un catálogo de medios y recursos de su ámbito de actuación para hacer frente a las emergencias que puedan presentarse en la Comunidad de Madrid e identificando los mecanismos adecuados para su movilización en todos los niveles, teniendo en cuenta las directrices establecidas para la confección del Catálogo de Medios y Recursos a nivel nacional, con el fin de que este catálogo sea perfectamente integrable en el Catálogo Nacional de Medios y Recursos, según establece la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

ANEXO IV. DIRECTRICES PARA LA PLANIFICACIÓN LOCAL GUÍA Y PLANTILLA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES TERRITORIALES MUNICIPALES DE PROTECCIÓN CIVIL.

4.- DIRECTRICES PARA LA PLANIFICACIÓN LOCAL. GUÍA Y PLANTILLA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES TERRITORIALES MUNICIPALES DE PROTECCIÓN CIVIL.

Los Planes de Protección Civil son los instrumentos de previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de las personas y de los bienes en caso de emergencia, así como del esquema de coordinación de las distintas Administraciones Públicas llamadas a intervenir.

Debe tener carácter dinámico para mantenerse continuamente operativo, pero a su vez es un documento formal, que en su elaboración pasa por distintas fases de obligado cumplimiento para convertirse finalmente en una norma jurídica plenamente aplicable por parte de las Administraciones territoriales competentes.

La Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, establece distintos tipos de Planes de Protección Civil, los cuales serán el Plan Estatal General, los Planes Territoriales de ámbito autonómico o local, los Planes Especiales y los Planes de Autoprotección.

La Norma Básica de Protección Civil, aprobada mediante Real Decreto 407/1992, de 24 de abril, establece las directrices esenciales para la elaboración de los Planes de Protección Civil, determina el contenido de lo que debe ser planificado y establece los criterios generales a los que debe adecuarse dicha planificación para conseguir la coordinación necesaria de la diferentes Administraciones Públicas.

En el ámbito local encontramos los Planes Territoriales Municipales de Protección Civil y, para complementar los llamados Planes Especiales, que siempre son de ámbito supramunicipal, se cuenta con la figura de los Planes de Actuación Municipales.

Por otra parte, conforme al artículo 15.2 de la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, los Planes Territoriales Municipales se aprobarán por la Administración competente, de conformidad con lo previsto en su legislación específica.

Previo a la aprobación del Plan por parte del Pleno o Junta de Gobierno del Ayuntamiento, se recomienda seguir los siguientes pasos:

- La elaboración del Plan por parte del ayuntamiento.
- Facilitar un borrador definitivo del plan a la Subdirección General de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, con objeto de que pueda llevarse a cabo una valoración inicial de su contenido.
- Posterior informe del mismo por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad de Madrid, para su adecuación a la normativa vigente.

- Aprobación por el Pleno o la Junta de Gobierno del municipio, según corresponda.

Por parte de la Comunidad de Madrid se ha elaborado una «Guía» que pretende marcar las directrices a seguir para la elaboración de Planes Territoriales Municipales de Protección Civil, que se irán completando de forma paulatina.

Como complemento a esta Guía, se ha realizado una «Plantilla para la elaboración de los Planes Municipales de Protección Civil en la Comunidad de Madrid» que facilita la preparación del plan, ya que en ella sólo deben recogerse los datos específicos de su municipio.

Ambos documentos se encuentran disponibles en la página web de la Comunidad de Madrid (www.comunidad.madrid) en formato pdf, que pueden ser descargados por parte de los interesados, como ayuda para su elaboración:

- «Guía para la elaboración de los Planes Municipales de Protección Civil en la Comunidad de Madrid».

«Plantilla para la elaboración de los Planes Municipales de Protección Civil en la Comunidad de Madrid».

ANEXO V. EMPLEO DE AERONAVES NO TRIPULADAS PILOTADAS POR CONTROL REMOTO (RPA) EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

5.- EMPLEO DE AERONAVES NO TRIPULADAS PILOTADAS POR CONTROL REMOTO (RPA) EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

5.1.- Ventajas del uso de los RPAs en emergencias

Los avances científicos y técnicos han contribuido, en los últimos años, al progreso de la aviación permitiendo la aparición de estos vehículos aéreos no tripulados como nuevos usuarios del espacio aéreo.

Esta circunstancia unida a la progresiva reducción de su coste de adquisición, ha permitido la proliferación de su uso en muchos sectores, incluido en el de seguridad y emergencias, haciendo necesario regular su uso en las situaciones en las que se encuentre activado un plan de protección civil de la Comunidad de Madrid.

Podemos destacar como principales ventajas de esta herramienta:

- Agilidad y capacidad de maniobrabilidad.
- Vuelo nocturno
- Acceso a lugares impracticables. Las zonas afectadas por desastres a menudo quedan completamente colapsadas y los drones pueden sobrevolar los lugares importante para las labores de búsqueda y rescate de personas.

- Rapidez, ya que pueden sobrevolar las zonas afectadas en cuestión de segundos. Tienen una inicialización rápida y son de fácil maniobrabilidad.
- Con la incorporación de geolocalizadores reportan de forma continua y precisa su posición de forma inequívoca. Es posible saber la geolocalización de las imágenes que captura en tiempo real, lo que favorece la coordinación de envío de asistencia sanitaria o de rescate.
- Drones dotados con cámaras de alta definición, cámaras termográficas y de visión nocturna, facilitan las labores de búsqueda y rescate, ya que pueden detectar en muy poco tiempo a personas desaparecidas en grandes áreas. La termografía permite aunar la vista aérea con la localización en el plano de puntos de calor. Las personas aún con vida atrapadas y no visibles, emiten calor que puede ser captado por un sensor termográfico, lo que supone una gran ayuda en casos de búsqueda y rescate.
- Autonomía y tiempo de vuelo, ya que disponiendo de juegos de baterías el tiempo de vuelo del dron puede ser continuo mientras duren las tareas de rescate.
- En la fase de evaluación del daño a las estructuras y edificios, los drones también son herramientas fiables. Gracias a la combinación de las imágenes tomadas por drones con software de tratamiento y creación de modelos 3D a partir de estas, es posible recrear al detalle la situación de la zona afectada por el desastre.

Gracias a estas características, se pueden emplear en situaciones de emergencia para el desarrollo de diferentes labores, como:

- Búsqueda de personas desaparecidas y víctimas.
- Transporte de material de emergencia: pueden llevar kits de emergencia a lugares poco accesibles para ayudar a los supervivientes de cualquier situación que se haya producido hasta que puedan llegar los equipos de emergencia. Transporte de material de emergencias como botiquines, medicación, desfibriladores, chalecos salvavidas, flotadores o herramientas para dar apoyo.
- Repetidores de comunicaciones, en caso de situaciones de emergencia.
- Monitoreo en tiempo real de toda la operativa, dando apoyo sobre el terreno a los servicios de emergencias.
- Planificación de los vuelos autónomos.
- Rescate en altura y rescate acuático, siendo hoy en día capaces de dar auxilio a una persona en situación crítica.
- Herramienta para la coordinación de emergencias y operaciones de rescate o para evaluar una situación de emergencia sin necesidad de poner en riesgo vidas humanas.
- Evaluación de daños tras la situación de emergencia.

5.2.- Regulación del uso de los RPAs

Conforme la normativa sectorial aplicable, en aquellas situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública, el Director del Plan podrá determinar la necesidad de emplear las RPAS como herramienta del Plan de Protección Civil activado.

Asimismo, y con objeto de garantizar la seguridad de personas y bienes, cualquier vuelo de una RPA en la zona de la emergencia deberá ser autorizado por el Director del Plan y coordinado por el Jefe del Puesto de Manzo Avanzado, y comunicará su actuación a los organismos competentes en caso de afectar a zonas de vuelo prohibidas o restringidas.

Los operadores de las aeronaves pilotadas por control remoto deberán cumplir en todo caso con los requisitos exigidos por la normativa sectorial de aplicación y respetar las recomendaciones que, en la materia, emita la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en particular en relación con la capacitación del personal que pilota las naves, el uso del espectro radioeléctrico, la protección de datos o la toma de imágenes aéreas

ANEXO VI. CONSEJOS A LA POBLACIÓN

1. DESCARGA DE LA APP My112
2. RECOMENDACIONES ANTE CUALQUIER TIPO DE EMERGENCIA
3. PRECAUCIONES ANTE NEVADAS, HIELOS Y OLAS DE FRÍO
4. RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES
5. RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO SÍSMICO
6. RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO NUCLEAR / RADIOLÓGICO
7. RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO POR ACCIDENTES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS
8. RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS
9. RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS Y DESPRENDIMIENTOS
10. PRECAUCIONES ANTE TORMENTAS
11. PRECAUCIONES ANTE FUERTES VIENTOS RACHEADOS
12. PRECAUCIONES ANTE LLUVIAS INTENSAS
13. PRECAUCIONES ANTE OLAS DE CALOR

14. PRECAUCIONES ANTE PELIGROS EN LA MONTAÑA
15. PRECAUCIONES ANTE EL RIESGO DE INTOXICACIONES
16. RECOMENDACIONES EN CASO DE INTOXICACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS
17. PRECAUCIONES ANTE EL RIESGO DE INCENDIOS DOMÉSTICOS
18. PRECAUCIONES ANTE INCENDIOS FORESTALES
19. PRECAUCIONES ANTE INCENDIOS EN URBANIZACIONES
20. PRECAUCIONES ANTE PELIGRO DE EXPLOSIÓN Y DERRUMBAMIENTO
21. MEDIDAS DE PREVENCIÓN CON NIÑOS
22. MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA PERSONAS MAYORES
23. PRECAUCIONES ANTE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO
24. PRECAUCIONES ANTE LOS BAÑOS EN RÍOS, EMBALSES Ó PISCINAS
25. PRECAUCIONES ANTE GRANDES AGLOMERACIONES POR ASISTENCIA A ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS O DE MASAS
26. RECOMENDACIONES EN EL USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE
27. RECOMENDACIONES DE AUTOPROTECCIÓN EN EDIFICIOS PÚBLICOS, HOTELES Y APARTAMENTOS
28. RECOMENDACIONES DE AUTOPROTECCIÓN EN FIESTAS
29. RECOMENDACIONES DE AUTOPROTECCIÓN EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA
30. RECOMENDACIONES ANTE EXCESO DE OZONO EN LA ATMÓSFERA
31. RECOMENDACIONES Y CONSEJOS A LA POBLACIÓN EN CASO DE ATENTADO TERRORISTA

1. - DESCARGA DE LA APP My112

My112 es una aplicación móvil gratuita de Emergencias 112 que puede salvarnos la vida.

Emergencias 112 ha lanzado la aplicación «My112», que nos permite comunicarnos con el Centro de Emergencias 112 enviando la posición en la que nos encontramos al operador que nos esté atendiendo.

De este modo ayudaremos en nuestra localización, estarán más cerca de nosotros y podrán atendernos cuanto antes, lo que en muchas ocasiones puede salvarnos la vida.

La aplicación My112 recibe en tiempo real avisos de emergencias cercanas a nuestra posición e información actualizada de las mismas en el momento de producirse.

- Cuando se produzca un aviso de emergencia en la zona donde nos encontremos, recibiremos una notificación con información asociada. Podemos llamar al número de emergencia desde la propia aplicación, enviando automáticamente nuestra posición al centro contactado, para mejorar nuestra localización.
- Permite enviar fotografías del incidente, información adicional y recibir avisos de emergencia que emite el centro 112 en la zona donde nos encontramos.

La aplicación está disponible tanto para Android como para IOS.

Una vez descargada, nos solicitará permiso para geolocalizarnos (hay que activar el GPS) y también para recibir mensajes.

A continuación debemos introducir un número de teléfono que queramos asociar a la cuenta para que el 112 nos pueda identificar.

Posteriormente encontraremos una pantalla con dos botones Emergencias y Avisos.

Si pulsamos «Emergencias» nos mostrará un mapa donde estaremos geolocalizados y un globo para realizar la llamada. En la parte inferior encontraremos un icono para poder realizar la foto, si lo deseamos, y enviarla en un mensaje.

Eso sí, hay que tener en cuenta que lógicamente, al tener activado el GPS, se puede reducir drásticamente la duración de la batería, por lo que conviene llevar una batería de repuesto o en su defecto, desactivar el GPS cuando no sea necesario su uso.

Enlace My112 para Android (acceso a Google Play-introducir número y validar) Enlace My112 para IOS (acceso a App Store)

2.- RECOMENDACIONES ANTE CUALQUIER TIPO DE EMERGENCIA

- Si la catástrofe se produce, mantenga siempre la calma. Piense y luego actúe. No corra ni grite, el pánico suele originar más víctimas que el siniestro en sí.
- Ante cualquier emergencia comuníquelo al teléfono 112 y facilite los datos requeridos por el operador.
- No difundir rumores o informaciones exageradas sobre los peligros o daños.
- Atender en todo momento las indicaciones que difundan las autoridades competentes.
- Colaborar en la medida de sus posibilidades, con los servicios y organismos oficiales que intervienen en el siniestro.
- Es aconsejable disponer de un botiquín de primeros auxilios, tanto en casa, como en el coche, así como una radio o una linterna a pilas.
- Llevar el teléfono móvil
- Ante casos de emergencias que afecten masivamente a la población, utilizar el teléfono sólo para llamadas urgentes, con lo que se evitará que las centralitas de los servicios de emergencias queden saturadas.

- Acordar con su familia (ya sea que viva en el mismo lugar o no) puntos de reunión y formas de comunicación. Considera que las líneas telefónicas pueden colapsarse, así que comunicarse por WhatsApp o Facebook puede ser la mejor opción. Otra es que un familiar que viva fuera de la ciudad contacte a todos: suele ser más fácil comunicarse de larga distancia.
- Si usa Twitter, haz una lista con las cuentas de los servicios de emergencia, del gobierno y de fuentes confiables de noticias.
- Tener a mano los números de teléfono de los servicios de emergencia, de seguros que tenga contratados, trabajo y escuela de sus familiares. Enseñe a sus hijos como hacer llamadas de emergencia y dar los datos necesarios.
- Recordar, en caso de emergencia, conocer las pautas de autoprotección, ayuda a tomar decisiones que pueden favorecer tanto su seguridad como la de los demás.
- No hay reglas fijas que puedan eliminar todos los peligros, pero los daños pueden reducirse si se siguen estas normas de actuación.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112).

3.- PRECAUCIONES ANTE NEVADAS, HIELOS Y OLAS DE FRÍO

Prevención en zonas especialmente frías:

- Prepárese para una eventual situación de emergencia por «inclemencias invernales», proveyéndose de ropa y calzado adecuado, alimentos, medicamentos de consumo regular y combustible para una semana. Preste atención a las emisoras locales de radio o televisión para obtener información sobre la situación atmosférica.
- Revisar los tejados y bajantes de agua de la vivienda, así como los ajustes de puertas y ventanas exteriores.
- Las calefacciones con circuito cerrado deberán estar provistas de anticongelante. Si no se va a usar la calefacción procure que el circuito de agua no tenga mucha presión.
- Si fuese necesario economizar la calefacción manteniendo la casa a menos temperatura que de costumbre. Disponga de algún equipo de emergencia (una estufa de camping) para mantener al menos una habitación suficientemente caldeada.
- Tener cuidado con las estufas de carbón, eléctricas y de gas, procurando que no estén cerca de visillos, cortinas, etc. Igualmente tome precauciones para evitar el envenenamiento producido por los braseros de picón o estufas de carbón, leña o gas, en lugares cerrados sin renovación de aire.
- En cada casa se debe disponer de los siguientes elementos:
 - linternas o, en su defecto, velas.
 - pilas.

- cocinas y estufas tipo camping con provisión de gas.
- reserva de comida.
- En caso de enfermos crónicos o personas de avanzada edad, asegurar una provisión suficiente de medicinas. Además evitar que las personas de avanzada edad salgan a la calle si no es necesario.
- Evitar que se hiele el agua en las cañerías, para lo cual:
 - proteger la llave de paso tapándola con plásticos, paños o trapos.
 - en las horas de frío más intenso, dejar salir agua en pequeñas cantidades por uno de los grifos.
- Evitar excursiones al monte y en campo abierto, así como la práctica de deportes al aire libre.
- Mantenerse informado a través de la radio, especialmente si se vive en lugares apartados de las áreas pobladas.

Consejos para automovilistas:

- Si se va a emprender un viaje, infórmese antes de los riesgos de inclemencias en las zonas por las que va a desplazarse. Si las condiciones son adversas, aplace el viaje o utilice el transporte público. En todo caso procure no viajar sólo, viaje de día usando las carreteras principales si es posible, y evite conducir de noche o cuando haya ventisca.
- Asegurarse de que alguien sepa a dónde se dirige, su horario previsto y el tiempo aproximado de llegada a su destino.
- Si no queda otro remedio que utilizar el coche particular, antes de iniciar el viaje es aconsejable informarse de la situación meteorológica y su incidencia en las carreteras y en la circulación vial.
- Revisar el estado del automóvil antes de emprender viaje, especialmente los siguientes elementos:
 - neumáticos: deben presentar buen estado en toda la superficie.
 - frenos: en perfecto estado.
 - anticongelante: además de contar en el automóvil con los niveles requeridos, es aconsejable llevar envases con más líquido anticongelante.
- Llevar en el coche: cadenas, una pequeña pala, mantas, teléfono móvil (acompañado de dispositivo alimentador de energía) y el depósito de combustible lleno. También es conveniente llevar algún alimento rico en calorías (chocolate, frutos secos, etc...).
- Si entra en una zona de hielo o nieve dura conduzca con suavidad (nunca en punto muerto), evitando en todo momento frenar bruscamente. Es mejor que el vehículo cruce la zona por su propia inercia y mantenga considerables distancias de seguridad con otros vehículos. No utilice las marcas dejadas por otros vehículos, es mejor conducir por nieve «virgen».

- Si el temporal le sorprende dentro del coche y lejos de un pueblo o ciudad, debe permanecer dentro de él. Si tiene la calefacción puesta, deje alguna ventanilla entreabierto para renovar el aire. Comprobar la libre salida del tubo de escape. Mantener el motor en funcionamiento.
- Si carece de experiencia en la conducción de vehículos en estas condiciones climatológicas, deténgase con las luces de cruce encendidas, a ser posible en travesías y siempre fuera de la calzada, para no obligar a frenar o detener la marcha a los demás usuarios.
- Si tuviera que abandonar el coche, colocar un pañuelo, preferiblemente de color llamativo, en la antena, para facilitar su localización en caso de quedar tapado por la nieve.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

4. - RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES

Medidas preventivas de los Ayuntamientos:

- Mantener limpios imbornales y sumideros de calles e instalaciones.
- Señalización y vigilancia de las zonas potencialmente inundables.
- Prohibir el estacionamiento de vehículos y la acampada en cauces secos, y a la orilla de ríos.

Medidas preventivas para la población:

Entre las medidas que debe adoptar, conviene tener en cuenta, sobre todo si se vive en áreas de riesgo de inundación, la precaución de:

Actuaciones Preventivas:

- Informarse del nivel de riesgo de tu municipio y si el lugar en que vives o trabajas está afectado por una zona inundable.
- Tener preparado un botiquín de primeros auxilios.
- Evitar las contaminaciones. Pon los productos tóxicos fuera del alcance del agua.
- Resguardar los objetos de valor y los documentos personales.
- Disponer de una radio y linterna de pilas secas y cargadas.
- Revisar la vivienda. Revisar el estado de los tejados y asegurarse que no hay filtraciones ni goteras.
- Revisar el estado de las bajantes y canalizaciones de agua y asegurarse de que no están atrancadas, así como los desagües de las plantas bajas.

¿Qué hacer cuando se inicia la emergencia?:

- Cuando se notifique una preemergencia, procurar estar informado de la evolución de la situación. Sintoniza las emisoras de radio y televisión que den noticias de ello.
- Retirar los vehículos de las zonas que puedan inundarse.
- Alejarse lo más rápidamente posible del cauce de los ríos, arroyos y barrancos, así como no permanecer en los puentes, ya que pueden desmoronarse y arrastrarte en la caída.
- Acudir a sitios elevados.
- No cruzar los ríos ni torrentes ni las zonas ya inundadas.
- No utilizar las carreteras afectadas. Su corte puede dejarle bloqueado.
- Alejarse de la base de las colinas para no verse alcanzado por la deslizamientos de barro y restos de árboles y piedras.
- Retirar del exterior de la vivienda, aquellos objetos que puedan ser arrastrados por el agua.
- Usar de manera razonable el teléfono. No colapses las líneas. Deje las líneas libres para uso de los servicios de emergencia. Evite su uso salvo causa justificada.
- Evacuar inmediatamente la vivienda si la situación lo requiere, haciendo caso de los consejos de las autoridades competentes y llevando consigo alimentos y documentos personales, si la inundación es repentina.
- Desconectar la electricidad, el gas y el agua de la casa y cierra y asegura todas las puertas y accesos.
- Mantenerse informado y atento a las informaciones de los medios de comunicación, para estar informado de los pronósticos de tiempo, estado de la las carreteras y, en su caso, medidas de precaución y consejos de actuación.
- No ir a buscar a los niños al colegio. Los profesores saben cómo actuar y los evacuarán con orden y eficacia.
- No propagar rumores o noticias exageradas de daños.
- Seguir siempre las indicaciones de las autoridades.

Recomendaciones para los automovilistas:

- Usar el vehículo sólo si es absolutamente imprescindible.
- Informarse de la situación antes de iniciar el viaje.
 - Circular preferentemente por carreteras principales y autopistas.
- No intentar nunca cruzar un vado, un lugar inundado o un puente que ofrezca dudas sobre su resistencia.
- Pensar siempre que tu vida es lo más valioso.

Volviendo a la normalidad

- Efectuar una revisión de la vivienda para ver que no hay daños.
- Comprobar que dispones de electricidad, agua, teléfono, etc.
- Seguir las normas sanitarias y de higiene en la limpieza que indiquen las autoridades competentes.
- Ser solidarios en las tareas de limpieza y vuelta a la normalidad.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

5. - RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO SÍSMICO

Antes del seísmo:

- Tener preparado un maletín para emergencias, con un botiquín de primeros auxilios, medicinas, linternas, radio a pilas, pilas, etc. y algunas provisiones (alimentos no perecederos) en sitio conocido por todos.
- Revisar las instalaciones que puedan romperse: electricidad, conducciones de agua, gas y saneamientos. Aprender cómo desconectar la luz, el gas y el agua.
- Prever un plan de actuación en caso de emergencia y asegure el reagrupamiento de la familia en un lugar seguro (punto de encuentro).
- Confeccionar un directorio telefónico para, en caso de necesidad, poder llamar a Protección Civil, Bomberos, Asistencia Sanitaria o Policía y tenerlo actualizado.
- No colocar objetos pesados encima de muebles altos, asegúrelos en el suelo.
- Fijar bien a las paredes muebles como armarios, estanterías, etc. y sujete aquellos objetos que pueden provocar daños al caerse, como cuadros, espejos, lámparas, productos tóxicos o inflamables, etc.
- Revisar la estructura de su vivienda y, sobre todo, asegúrese que chimeneas, aleros, revestimientos, balcones, etc. tengan una buena fijación a los elementos estructurales y si fuera necesario, consultar a un técnico en construcción.

Durante el seísmo:

- Mantener la calma.
- Si está dentro de un edificio, quedarse dentro; si está fuera, permanezca fuera.

El entrar o salir de los edificios sólo puede causarle accidentes.

- No se acerque ni penetre en los edificios para evitar ser alcanzado por la caída de objetos peligrosos (cristales, cornisas, etc.). Vaya hacia lugares abiertos, no corra y cuidado con el tráfico.
- Dentro de un edificio busque estructuras fuertes: bajo una mesa o cama (o junto a ellas), junto a un sofá, junto a un mostrador, entre dos filas de asientos (teatros y cines), en un rincón y sobre todo proteja su cabeza. Manténgase alejado de paredes exteriores, ventanas, cristalerías y vitrinas, también de muebles pesados u objetos que puedan caerse.
- 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 utilizar el ascensor y nunca huya precipitadamente hacia la salida.
- Apagar todo fuego. No utilice ningún tipo de llama (cerilla, encendedor, vela, etc.) durante o inmediatamente después del temblor. Retirarse de estufas, braseros, cafeteras, radiadores o cualquier utensilio caliente.
- Fuera de un edificio, alejarse de cables eléctricos, cornisas, cristales, pretilas, etc.
- Si va en coche cuando ocurra el temblor, detener el vehículo lentamente en el arcén de la carretera, en sitios fuera de peligro (lejos de postes del servicio eléctrico, puentes y vías, junto a edificios dañados o zonas de desprendimientos) y permanezca dentro del mismo hasta que termine el terremoto. Procure no bloquear la carretera.
- Si se encuentra en una casa, salir inmediatamente si es que se encuentra en la cocina, si está 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 tí mismo y cubriendo cuello y cabeza con las manos, manta u otro objeto que se tenga a mano.
- En lugares públicos y llenos de gente (cine, teatro, estadio, salón de clases, supermercados, etc.) no gritemos, no corramos, no empujemos y salgamos serenamente. Si existe dificultad para salir, permanezcamos en el asiento, colocando los brazos sobre la cabeza y bajándola hacia las rodillas. En espacios con estanterías salir 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. Aléjate de ventanas o puertas de cristal.
- Permanecer en un lugar seguro y estemos atentos a las informaciones de las autoridades.

Después del terremoto:

- Guardar la calma y haga que los demás la guarden. Impida cualquier situación de pánico.
- En caso de haber quedado atrapado, conservar la calma y tratar de comunicarse con el exterior haciendo ruido con un objeto.

- Comprobar si alguien está herido, préstele los auxilios necesarios. Los heridos graves no deben moverse, salvo que tenga conocimientos de cómo hacerlo; en caso de empeoramiento de la situación (fuego, derrumbamiento, etc.) muévelo con precaución.

- Comprobar el estado de las conducciones de agua, gas y electricidad, hágalo visualmente y por el olor, nunca ponga en funcionamiento algún aparato. Ante

cualquier anomalía o duda, cierre las llaves de paso generales y comuníquelo a los técnicos o autoridades.

- No utilizar el teléfono. Hágalo solo en caso de extrema urgencia o utilice el sistema de mensajes, para evitar el colapso de los servicios telefónicos. Conecte la radio para recibir información o instrucciones de las autoridades.

- Tener precaución al abrir armarios, algunos objetos pueden haber quedado en posición inestable.

- No utilizar los ascensores y ser cautelosos con las escaleras; podrían haberse dañado con los sismos.

- Utilizar botas o zapatos de suela gruesa para protegerse de los objetos cortantes o punzantes.

- No reparar de inmediato los desperfectos, excepto si hay vidrios rotos o botellas con sustancias tóxicas o inflamables.

- Apagar cualquier incendio, si no pudiera dominarlo contacte inmediatamente con los bomberos.

- Después de una sacudida muy violenta salir ordenada y paulatinamente del edificio que ocupen, sobre todo si éste tiene daños.

- Alejarse de las construcciones dañadas. Vaya hacia áreas abiertas.

- Después de un terremoto fuerte, se producirán otros llamados réplicas (generalmente más pequeños que el principal); réplicas que pueden ser causa de destrozos adicionales, especialmente en construcciones dañadas. Permanezca alejado de éstas.

- Si fuera urgente entrar en edificios dañados hágalo rápidamente y no permanezca dentro. En construcciones con daños graves no entre hasta que sea autorizado.

- Tener cuidado al utilizar agua de la red ya que puede estar contaminada.

Consumir agua embotellada o hervida.

- No encender fósforos, velas, aparatos de llama abierta o eléctricos, hasta asegurarse de que no haya fugas de gas ni problemas en la instalación eléctrica.

- No consumir alimentos y bebidas que hayan estado en contacto con vidrios rotos, escombros, polvo o algún contaminante.

- Conectar la radio y siga las instrucciones que dicten las autoridades. No se deje influenciar por rumores, tampoco los propague.

- Actuar según las normas o recomendaciones ante Emergencias Sísmicas y las directrices de las autoridades de Protección Civil.

- Informar a las autoridades de los destrozos graves en edificaciones, sobre todo de aquellas que amenacen con derrumbarse en zonas de tránsito. Comunique la existencia de material peligroso (productos radioactivos, tóxicos, etc.) o cualquier hecho (incendio, explosiones, etc.) que amenace con aumentar o desencadenar más daños.
- Atender las llamadas que hagan las autoridades. No acuda a las zonas afectadas si no se le solicita. Curiosear es peligroso y dificulta las labores de socorro.
- No utilizar el coche ya que hay peligro de accidentes e impide las ayudas externas.
- Utilizar el teléfono sólo en casos extremos. Economice sus recursos (agua, alimentos, etc.). Colabore con sus vecinos.
- Colaborar con las autoridades de Protección Civil y bajo sus órdenes.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

6.- RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO NUCLEAR / RADIOLÓGICO

En caso de accidente nuclear o de emergencia radiológica lo importante es adoptar medidas de protección y prevención para evitar o reducir la exposición de las personas a la radiación.

Existen diferentes vías de exposición dependiendo de la naturaleza del accidente. En unos, la radiación puede recibirse por exposición directa a una fuente de radiación externa, sin que entre en contacto con el organismo y, en otros, la exposición puede producirse si la persona incorpora la sustancia radiactiva al interior de su organismo, por inhalación o por ingestión (contaminación interna), o si las sustancias radiactivas se depositan en el exterior del organismo (contaminación externa).

Los planes de riesgo radiológico prevén la puesta en práctica de determinadas medidas de protección en aquellas emergencias nucleares en las que pudiera producirse o se produjese una emisión de sustancias radiactivas a la atmósfera. Estas medidas dependerán de las vías de exposición a la radiación.

Las autoridades públicas competentes tendrán que decidir, en cada caso, cuáles son las medidas de protección más adecuadas a tomar para proteger a la población de la exposición a la radiación.

Confinamiento:

Su finalidad es evitar la exposición externa a la nube radiactiva y al material depositado en el suelo y la contaminación, tanto interna por inhalación de partículas radiactivas como externa:

- Si te encuentras al aire libre buscar refugio en el edificio más cercano, y mientras procura respirar a través de un paño (camisa, abrigo,...) para limitar la exposición. El coche no es un lugar seguro. Confinate en el primer edificio que encuentres.

- Si te encuentras en interiores deberás permanecer dentro del edificio y confinarse en él cerrando puertas, ventanas o cualquier hueco al exterior. Cubrir con trapos húmedos y cinta americana las posibles rendijas y desconectar aparatos de aire acondicionado. Si es posible, confínate en el sótano o en un cuarto interior.
- Si los niños están en la escuela, no te precipites en ir a buscarlos. Las autoridades se encargarán de llevarlos a casa o a un lugar seguro. Los padres serán informados.
- Permanecer atento a las informaciones transmitidas por las emisoras de radio, televisión y megafonía.
- Llevar sistemas que permitan comunicarte y recibir información (radio, teléfono...).
- No abusar del uso del teléfono para evitar el bloqueo de líneas.

Control de Accesos:

Consiste en la restricción parcial o total del acceso a la zona afectada por una emergencia nuclear o radiológica, con el objeto de evitar la exposición de las personas inicialmente no afectadas por el accidente y controlar dosimétricamente al personal que intervenga en la emergencia y deba entrar o salir de las zonas afectadas. Al mismo tiempo, facilita la puesta en práctica de otras medidas de protección.

Evacuación:

Consiste en el traslado de la población que pudiera resultar afectada por el paso de la nube radiactiva fuera de ese lugar, durante un corto periodo de tiempo, a lugares específicos, previstos en los planes de riesgo radiológico, con la finalidad de evitar la exposición a dosis elevadas provenientes de una nube radiactiva por exposición externa debido a las partículas radiactivas depositadas en el suelo y la contaminación interna por inhalación.

Alojamiento provisional o permanente:

Consiste en la puesta a disposición de un lugar para vivir, temporal o definitivamente, a las personas que han sido evacuadas y que no pueden regresar a sus casas, con el fin de evitar la exposición externa procedente de las partículas radiactivas depositadas en el suelo y la contaminación externa e interna causada por la resuspensión de las partículas radiactivas del suelo.

Profilaxis Radiológica:

- Una vez ocurrido el accidente es preferible consumir únicamente bebidas y alimentos envasados y agua embotellada, con el fin de evitar o disminuir en lo posible la contaminación interna de la población que podría producirse por ingestión de agua y alimentos contaminados.
- Existen métodos muy sencillos que limitan la contaminación superficial y la inhalación de partículas radiactivas dispersas en el aire: uso de prendas alrededor del cuerpo, taponamiento de los orificios nasales y de las rendijas en los accesos al interior de edificios, parada de los sistemas de ventilación, etc.
- Ingestión de yoduro potásico, para reducir la absorción de yodo radiactivo por la glándula tiroides, que hubiera podido ser inhalado o ingerido. La ingestión de yoduro potásico debe realizarse siempre siguiendo las instrucciones de las autoridades sanitarias.

Descontaminación de personas:

Ante una posible exposición a material radiactivo seguir siempre las instrucciones de las autoridades:

- Se aplicarán procedimientos de descontaminación adecuados, en caso de que con el uso de instrumentación apropiada se detectase la presencia de contaminación en la población y proceder a eliminar la contaminación externa y detectar la posible contaminación interna.
- Se instalarán unidades de descontaminación.
- No comer, beber, fumar o colocar las manos cerca de la boca hasta que las manos y la cara estén lavadas y se haya cambiado la ropa exterior posiblemente contaminada.
- Quitarse la ropa e introducirla en una bolsa plástica, que debe quedar sellada para ser tratada como contaminada.
- Ducharse muy bien con agua y jabón procurando que el agua contaminada quede en una cubeta para no contaminar el medio ambiente.
- Buscar atención médica después de que las autoridades indiquen que es seguro salir del refugio.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

7.- RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO POR ACCIDENTES EN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

Acciones preventivas a tener en cuenta en carretera:

Si circular detrás de un transporte de mercancías peligrosas, aumente la distancia de seguridad y extreme las precauciones en caso de adelantamiento.

Si observa alguna fuga en un vehículo que transporta mercancías peligrosas avise al conductor.

En caso de accidente:

- En todo momento mantener la calma.
- Avisar al 112 y procura dar el mayor número de datos del accidente: Lugar del accidente, tipo de accidente (fuga, derrame, incendio o explosión), datos del panel naranja del vehículo, estado del conductor y número de heridos y facilitar teléfono de contacto).
- Ante una fuga, derrame o incendio absténgase de intervenir.
- No acercarse al vehículo accidentado y alejarse inmediatamente del accidente, para facilitar la llegada y actuación de los servicios de intervención.
- Si viajas en coche, aléjalo también.

- Procurar no interrumpir el tráfico.
- No fume.
- Evitar situarse en la dirección del viento, por si hubiera algún elemento tóxico que pudiera afectar a tu salud.
- Respetar los cordones de seguridad que establezcan los servicios de orden y sigue sus instrucciones.
- Si se encuentra en casa cerrar todas las ventanas, miradores y puertas exteriores, baja las persianas y aléjate de la fachada del edificio. No permanezcas en ningún caso asomado a balcones, ventanas ni mirando tras los cristales.
- Cerrar la llave de paso del gas y dispara el automático de la luz.
- Usa el teléfono para las llamadas imprescindibles.
- Conectar una radio a pilas para poder sintonizar las emisoras y seguir las instrucciones transmitidas por las autoridades competentes.
- Seguir atento a los posibles avisos que por megafonía, medios de comunicación y redes sociales, puedan dar las fuerzas del orden y autoridades de protección civil y permanece preparado para una posible evacuación (ten lista tu documentación y medicamentos de uso diario).

Medidas a llevar a cabo por los servicios de intervención:

- Confinamiento, mediante el cual la población deberá permanecer en sus casas con puertas y ventanas cerradas y fuera de la vista del accidente. Se eliminarán fuentes de ignición y se pararán los sistemas de ventilación. Diversos estudios demuestran que permanecer dentro de los edificios aumenta el grado de protección frente a nubes tóxicas y la radiación térmica.
- Alejamiento y Evacuación de la población a zonas seguras.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

8.- RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES EN LOS QUE INTERVENGAN SUSTANCIAS PELIGROSAS

Las autoridades de protección civil, de acuerdo con lo establecido en sus planes de emergencia, prevén diversas actuaciones destinadas a prevenir y mitigar los efectos de un posible accidente industrial sobre las personas, el medio ambiente y los bienes.

Información a la Población

Los servicios de protección civil, en colaboración con los industriales, llevan a cabo, de forma periódica, campañas de información para la población del entorno de los establecimientos industriales de riesgo.

Con estas campañas se informa sobre:

- Las actividades que se realizan en el establecimiento
- Los principales tipos de riesgo del mismo
- Las medidas de prevención y mitigación previstas por las administraciones.
- Los mecanismos por los que se alertará e informará a la población en caso de accidente
- Los comportamientos más adecuados para cada accidente previsible.

Si se puede ver afectado por un accidente grave en un establecimiento industrial es conveniente que atienda las convocatorias informativas programadas por los servicios de Protección Civil, participe de las charlas, conferencias, etc. celebradas al respecto y colabore con los ejercicios y simulacros programados por las autoridades.

Sistemas de Aviso

Tienen como objeto alertar a la población en caso de accidente e informarla sobre la actuación más conveniente en cada caso y sobre la aplicación de otras medidas.

En caso de accidente en un establecimiento industrial Respete las instrucciones que las autoridades transmitirán a la población expuesta.

Control de Accesos

Tienen por objeto controlar las entradas y salidas de materiales, vehículos y personas en la zona que puede verse afectada por un accidente, una vez producido este. Ante un control de acceso por accidente en un establecimiento industrial:

- Respete las restricciones de acceso impuestas por los servicios de emergencia
- Siga los recorridos alternativos propuestos
- No burle los controles. Con ellos se evitará un riesgo innecesario y facilitará la protección de los que pudieran encontrarse en peligro

Confinamiento

El confinamiento es la acción de cerrarse en un local lo más aislado posible del exterior, preferentemente sin ventanas (habitaciones más interiores de las viviendas), obturando cuidadosamente las aperturas, incluidas las entradas de aire.

Si estás en la calle refúgiate en el primer edificio que veas. El vehículo no es un lugar seguro, confínate en el primer edificio que veas.

Diversos estudios demuestran que permanecer dentro de los edificios aumenta considerablemente el grado de protección frente a las nubes tóxicas, la radiación térmica y las ondas de presión. Ante una orden de confinamiento por parte de las autoridades:

- Cerrar las puertas, ventanas, persianas y toda entrada de aire procedente del exterior.

- Desconectar la ventilación y la calefacción. Es preciso interrumpir todo sistema que haga entrar aire del exterior.
- Para mayor seguridad, puede sellar, utilizando cinta adhesiva, las juntas de puertas y ventanas.
- Respirar a través de un paño húmedo
- No vaya a buscar a los niños al colegio. Sus maestros recibirán instrucciones concretas.
- No utilizar el teléfono. Se necesitan las líneas libres para los servicios de socorro.
- No salir al exterior hasta que las autoridades no lo comuniquen.
- No beber agua no embotellada hasta que las autoridades lo comuniquen.
- Disponer una linterna y una radio y escucha la radio para informarte de la evolución del accidente y de las acciones a realizar. Para ello, sintoniza preferentemente una emisora local.
- Ventilar la casa, cuando la autoridad haya comunicado que se puede salir.
- Si existe riesgo de explosión:
 - Proteger los cristales haciendo una cruz con cinta adhesiva. Así se evitará que salgan proyectados.
 - Cerrar la llave del gas y dispara el automático de la luz.
 - Utilizar las mesas, sillas o muebles, a modo de barrera
 - Bajar las persianas y corra las cortinas
 - Alejarse de las ventanas y confínesse en la parte opuesta de donde se espera la explosión. Una explosión podría romperlas y proyectar elementos como vidrios, rejas, etc.

Evacuación

La evacuación es el traslado masivo de población que se encuentra en posiciones expuestas hasta zonas seguras. En caso de ordenarse una evacuación por emergencia en un establecimiento industrial, las Autoridades indicarán:

- El lugar de concentración
- El medio de transporte
- El lugar de destino

Es importante llevar una tarjeta visible con los datos de filiación y domicilio habitual, seguir los consejos que impartan los servicios de emergencia y acudir puntualmente, por grupos familiares completos, al lugar de concentración que le indiquen las autoridades.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

9.- RECOMENDACIONES ANTE EL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS Y DESPRENDIMIENTOS

Si valoras la posibilidad de deslizamiento gradual o relativamente lento:

- No dejar para última hora la evacuación.
- Procurar advertir a tus vecinos sobre el peligro.
- Alejarse de muros, árboles y postes del tendido eléctrico.
- Extremar las medidas de seguridad al conducir un vehículo y circula con las luces cortas encendidas, toma precauciones ante la posibilidad de hundimientos, deslizamientos de tierra y derrumbes e inmediatamente notifícalo a las autoridades.

Si te encuentras en el interior de una vivienda:

- Permanecer en su interior.
- Protegerse de inmediato bajo algún escritorio o mueble robusto y fuerte.

Si te encuentras en el exterior:

- Alejarse del lugar.
- Dirigirse a las partes altas más cercanas en dirección contraria a la amenaza, que hayas identificado antes como de bajo riesgo.
- Si se aproximan rocas u otro tipo de derrubios, correr a un refugio cercano (bosque o edificio).
- Si no es posible el escape, acurrucarse y proteger la cabeza.

Después de la emergencia:

- Mantenerse alejado del área del deslizamiento. Puede haber peligro de nuevos deslizamientos.
- Revisar si hay personas heridas o atrapadas cerca al área del deslizamiento.
- Prestar ayuda y apoyo.
- Sintonizar las noticias de radio o televisión sobre la emergencia.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

10.- PRECAUCIONES ANTE TORMENTAS

La lluvia torrencial puede producir rápidamente grandes avenidas donde sólo había el lecho seco de un río. También puede originar una subida del nivel del agua en un estrecho canal, o detrás de una barrera que luego puede dejar paso a un torrente de agua que lo arrase todo a su paso. Por ello es importante localizar los puntos más altos de la zona dónde se encuentre, ya que puede necesitar dirigirse a ellos en caso de posible inundación.

Protección en casa:

- Evitar las corrientes de aire: pueden atraer rayos. Asegurar bien puertas y ventanas.
- Disponer de linternas, velas u otros sistemas de iluminación autónoma por si se suspende el fluido de electricidad.
- Si hay fuerte descarga eléctrica, desenchufar los electrodomésticos y la antena de la televisión.

Protección en la calle:

- Buscar refugio en los edificios más próximos.
- Refugiarse, preferiblemente, en edificios con pararrayos.

Protección en el campo:

- Abandonar las partes altas de colinas, cerros y lomas.
- No buscar refugio bajo los árboles solitarios.
- Abandonar las zonas bajas de los valles y caminar por las laderas.
- Alejarse de alambradas, verjas y cualquier tipo de objetos metálicos.
- Si amenazan los rayos, colocarse en cuclillas, con los pies juntos, los brazos cruzados sobre las rodillas y la cabeza entre los brazos.
- No tocar objetos metálicos.
- Los ciclistas deben abandonar la bicicleta y alejarse de ella.
- Los pescadores deben abandonar la caña de inmediato. Asimismo, hay que alejarse de los palos si se está jugando al golf.
- Los bañistas deben abandonar inmediatamente piscinas, ríos o playas o cualquier lugar donde se estuvieran bañando.

- No buscar refugio en construcciones inestables, graneros, hangares, cobertizos, ni tiendas de campaña.

Conducción bajo tormentas:

- Moderar la velocidad.
- Detener totalmente el vehículo con las luces intermitentes encendidas si la virulencia de la tormenta amenaza la seguridad. En tal caso, observar que por la zona en la que estaciona el vehículo no pueda discurrir gran cantidad de agua o quedar embalsada (cunetas, torrenteras, vaguadas).
- No abandonar el vehículo. Permanecer en su interior mientras dura la tormenta y con las ventanillas cerradas.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

11.- PRECAUCIONES ANTE FUERTES VIENTOS RACHEADOS

Los vientos fuertes con rachas superiores a 80 km/h producen accidentes que aconsejan la adopción de medidas de precaución, especialmente entre conductores y viandantes.

Protección en casa:

- Retirar macetas, jaulas, mástiles o cualquier otro utensilio de balcones y ventanas.
- Asegurar bien el cierre de puertas, persianas, ventanas y contraventanas.
- Vigilar que no haya en las fachadas elementos sin suficiente fijación: canalones, antenas, tejas, etc. Intentar retirarlos o asegurarlos antes de la aparición del fuerte viento.
- Protección en la calle:
 - Al salir a la calle, observar el estado de ramas de árboles, ventanas, luminosos, aleros de tejados, etc., y evitar caminar por las proximidades de aquellos que presenten mal estado o que amenacen peligro de desprendimiento.
 - No protegerse del viento en zonas próximas a muros, tapias o árboles.
 - Si el viento arrecia, buscar refugio en un portal o establecimiento público.
 - Evitar subir a andamios, tejados o puntos altos mientras duran los fuertes vientos.
 - Avisar al teléfono 112 si observa algún tipo de peligro a causa del viento: luminosos con mala sujeción, cornisas en mal estado, árboles con ramas quebradas, etc.

Protección en el campo:

- Buscar zonas bajas y evitar colinas, cimas de los montes, árboles altos y piedras grandes y aisladas.
- No cobijarse nunca bajo un árbol solitario.
- Evitar refugiarse en pequeños edificios de escasa consistencia como graneros, hangares, cobertizos, tiendas de campaña, etc.
- No aproximarse a cables aéreos, alambradas y vías de ferrocarril.
- Alejarse de las orillas de ríos, playas, precipicios o cualquier otro lugar a dónde pueda ser empujado por el aire.

Protección si se está conduciendo:

- Aumentar la precaución en los viajes por carretera y reducir la velocidad con vientos fuertes.
- Prestar especial atención a los bandazos del coche al adelantar a camiones o al salir de túneles o puentes

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

12.- PRECAUCIONES ANTE LLUVIAS INTENSAS

Medidas preventivas:

- En zonas donde son frecuentes las lluvias de gran intensidad se deben tomar precauciones especiales antes de que lleguen las lluvias.
- Revisar el estado de los tejados y asegurarse que no hay filtraciones ni goteras.
- Revisar el estado de las bajadas de agua y asegurarse de que no están atrancadas, así como los desagües de la plantas bajas.
- Los productos tóxicos tales como herbicidas, insecticidas, etc., deben mantenerse en un lugar seguro donde no pueda afectarles el agua.
- Cuando en una vivienda haya pisos bajos, sótano, azoteas al descubierto o cualquier lugar susceptible de almacenar agua es conveniente contar con una pequeña bomba de achique.
- Cuando se prevean intensas lluvias, consultar las previsiones meteorológicas, tanto su la zona como en aquellas otras a las que tenga proyectado desplazarse.

- Sintonizar las emisoras de radios locales para estar informado sobre la posibilidad de lluvias intensas o torrenciales, estado de las carreteras y, en su caso, medidas de precaución y consejos de actuación.
- Es conveniente contar con linterna, radio y pilas.
- Desconectar la energía eléctrica si el agua entra en la vivienda y amenaza a la instalación.

Conductores bajo fuertes lluvias:

- Si la lluvia es muy intensa, detener el vehículo junto al primer bar, hostel, casa o cualquier construcción firme próxima a la carretera hasta que disminuya la intensidad de la lluvia.
- Nunca cruzar con vehículos, vados que salvan barrancos u otros tramos de carretera si están inundados. La fuerza del agua lo puede arrastrar.
- Localizar visualmente puntos altos a los que dirigirse en caso de que las crecidas de agua así lo aconsejaren.
- Circular con preferencia por rutas principales y autopistas, moderando la velocidad.
- Si hubiera problemas de visibilidad a causa de la lluvia, detener el vehículo en el arcén señalizando su situación.
- Abandonar el vehículo y dirigirse a zonas altas cuando:
 - el vehículo quede inmovilizado por el agua
 - se observe que el nivel de agua sube demasiado en la calzada.
 - se observe que el agua llega al eje de su vehículo.
 - se encuentren dificultades para abrir la puerta del vehículo.

Protección en el campo:

- No estacionar ni acampar en cauces secos ni a la orilla de ríos para evitar ser sorprendido por una súbita crecida de agua o riada.
- Alejarse de la base de las colinas para no verse alcanzado por el agua que discurre por las laderas y que a menudo arrastra barro y restos de árboles y piedras.
- Localizar los puntos más altos de la zona donde se encuentra para dirigirse hacia ellos en caso de posible riada.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

13.- PRECAUCIONES ANTE OLAS DE CALOR

- La existencia de temperaturas demasiado elevadas (superiores a 40 °C), puede producir graves problemas a la salud de las personas aunque no estén expuestas directamente al sol. Tome medidas protectoras.
- El alto calor ambiental puede ser muy peligroso, especialmente para niños, ancianos y personas con problemas en vías respiratorias. No permanezca en un ambiente con altas temperaturas.
- En verano evitar largas exposiciones al sol, tanto si se encuentra en reposo como en actividad, sobre todo cuando existan olas de calor agobiantes. Evite el fuerte sol de mediodía.
- La piel de los niños es muy sensible al sol, por lo que deben de protegerse con sombrero, camiseta y lociones protectoras.
- En caso de enrojecimiento de la piel beba abundante líquido y aplique compresas de agua fría sobre la cabeza. Los ungüentos de calamina o de zinc enfrían y suavizan las quemaduras solares.
- Un proceso de deshidratación puede suceder como consecuencia de una permanencia prolongada en un ambiente con alta temperatura. En estos casos ingerir líquidos con sales y no realice esfuerzos.
- Ante una víctima que presente manifestaciones de insolación, mantenerle en sitio fresco, cúbrale la cabeza y las axilas con compresas mojadas y frías, y dele de beber agua con sal y bicarbonato. Si la intensidad o la persistencia de los síntomas lo aconsejan debe procurarle asistencia médica.
- Protección en la calle:
 - no salga a la calle en las horas más calurosas del día.
 - si tiene que salir cúbrase la cabeza con un sombrero o una gorra y ande por la sombra cuando sea posible.
 - lleve ropa adecuada, prendas ligeras y de tejidos naturales.
 - lleve una botella de agua y beba constantemente.
 - no realice ejercicios físicos ni actividades que supongan un esfuerzo físico.
- Protección en las casas:
 - cubra las ventanas con persianas o toldos para evitar que entre el sol.
 - refrésquese constantemente. Beba agua frecuentemente aunque no tenga sed.
 - no realice labores que requieran un gran esfuerzo físico.
 - evite las comidas copiosas y de difícil digestión.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

14.- PRECAUCIONES ANTE PELIGROS EN LA MONTAÑA

Con carácter general:

- No salir al campo o la montaña solo.
- escoja bien sus excursiones, no improvise recorridos. Preparar documentalmente la ruta a seguir: mapas, esquemas, consejos, etc.
- El nivel de dificultad de la ruta a seguir debe ajustarse a la preparación física y experiencia de los participantes. Nunca se deben sobre valorar la preparación y posibilidades de los compañeros de excursión ni las propias.
- Recabar información previa sobre:
 - previsiones meteorológicas.
 - riesgos de aludes (si es alto, suspender la excursión).
 - localización de refugios y cabañas próximos a la ruta.
 - crecidas de ríos y arroyos.
 - estado de los caminos y veredas por los que se vaya a transitar.
- Preparar concienzudamente el equipaje y los recursos necesarios:
 - mapas, croquis, libros de guía, etc.
 - brújula.
 - material adecuado a la actividad que se va a realizar.
 - ropa adecuada, especialmente para frío y agua, aunque al inicio de la excursión las condiciones meteorológicas fueran excelentes y luciera el sol.
 - ropa de repuesto.
 - es aconsejable incluir en el equipaje una manta térmica.
 - avituallamiento que incluya un discreto exceso de alimentos ricos en calorías, como frutos secos, chocolate, alimentos energéticos, agua, etcétera.
 - linterna.

- un pequeño transistor y pilas de repuesto por si llegara el caso de que fueran necesarios.
- si fuera posible, es también aconsejable llevar un teléfono móvil.
- Tenga en cuenta que los cambios bruscos de tiempo son frecuentes en la montaña.
- Si al inicio de la excursión las condiciones o previsiones meteorológicas no son favorables (niebla, ventisca, tormenta, etc.), o hubiera riesgo de aludes, aplazar o anular la salida.
- Deje dicho dónde va o cuándo vuelve a su familia, amigos, a la guardia civil o en el ayuntamiento del último pueblo.
- Infórmese de la localización de los refugios o cabañas donde resguardarse y lleve teléfono móvil.
- No tenga prisa por subir; no llegue nunca al agotamiento, coma y beba con frecuencia. Descanse de vez en cuando en lugares abrigados.
- En las zonas fáciles también existe peligro. No abandone su seguridad. Tenga cuidado cuando descienda en rapel. Preste atención y respete las indicaciones de los carteles sobre riegos de la montaña.
- Cuando alcance la cima piense que la excursión termina en el valle. Guarde fuerzas para la bajada.
- En caso de accidente avise desde el lugar más próximo a los grupos de rescate.

Si es posible no deje sólo al herido. Permanezca localizado para indicar a los equipos de rescate la situación del herido, y en su caso, colaborar con ellos.

Consejos para la práctica de la escalada:

- Adecuar la dificultad de la ruta al nivel y experiencia del escalador.
- No escalar sin elementos de seguridad, tales como piolets, crampones, etc.
- El casco es necesario en alta montaña.
- La utilización de cuerdas evitan caídas incluso aunque se practiquen subidas de pocos metros.

Consejos para la práctica del esquí:

- Utilice pistas adecuadas a la experiencia y nivel personal del esquiador.
- No se pare a descansar en mitad de una pista, sino en un lateral donde no se estorbe a los demás esquiadores.
- No abandone nunca las pistas señalizadas y, menos aún, solo.
- No practique el esquí en pistas heladas.
- No utilice trineos salvo en zonas especialmente reservadas e indicadas para ello.
- No se lance jamás por pendientes sobre plásticos o cualquier otro utensilio no diseñado especialmente para el esquí.
- Si se encuentra a un esquiador accidentado:

- señalice la zona clavando las tablas en la nieve en forma de cruz.
- alerte con voz o con movimientos de brazos al resto de esquiadores que puedan llegar hasta la zona.
- no mueva al accidentado.
- avise, directamente o a través de terceros, a los servicios de emergencia de la instalación.

Consejos para la práctica del senderismo y del excursionismo:

- Deje aviso siempre de la ruta que se piensa hacer y el tiempo que se piensa invertir en la misma. De encontrarse en un lugar desconocido, dejar aviso en las sedes de los servicios de asistencia (Guardia Civil, Cruz Roja, etc.)
- Elija las primeras horas del día y evite las horas de la tarde y la anochecida.
- A lo largo del camino se deben memorizar puntos de referencia por si a la vuelta surgieran problemas de orientación.
- Descansar durante la excursión tantas veces como se necesite, pero nunca se debe agotar las fuerzas.
- Los integrantes de un grupo nunca se deben separar ante situaciones adversas (niebla, ventisca, tormenta, etc.). Un grupo es tan fuerte como el más débil de sus componentes.
- En caso de lesión, se debe abrigar al lesionado e inmovilizarlo. Señalar el lugar para facilitar nuestra localización.

Consejos ante el riesgo de aludes o avalanchas de nieve: Prevención

- No practicar excursionismo o senderismo en zonas recién nevadas hasta que el manto de nieve esté asentado.
- Informarse de la probabilidad de aludes antes de salir a la montaña.
- Las laderas en las que sopla el viento y las orientadas hacia el sol tienen menor riesgo de aludes. Evitar, especialmente, las laderas lisas, sin grandes rocas ni árboles.
- Si se camina en grupo, aumentar la separación entre excursionistas para reducir el riesgo de que un alud los pueda sepultar a todos. Caminar preferentemente por las partes más altas de las laderas.
- Cuando se registra una alta subida de temperaturas, especialmente en primavera, evite transitar por lugares con abundante nieve, especialmente a las horas centrales del día. Igualmente, aumenta el riesgo de avalanchas y aludes la lluvia caída sobre nieve en polvo.

¿Qué hacer?

- Si se percibe el desprendimiento de un alud, correr en sentido perpendicular a la línea de caída para salir de su trayectoria. Si no se consigue salir, intentar nadar sobre la nieve que va cayendo para intentar mantenerse en la superficie del alud.

- Cuando se note que el alud se va deteniendo, adoptar la posición de una bola.

Cuando se perciba que el alud se ha parado, muévase fuertemente para crear a su alrededor con manos y brazos un espacio que permita respirar.

- Si se ha perdido la orientación, escupir porque la dirección de la saliva indicará donde está el suelo. A continuación, escarbar en sentido contrario en busca de la superficie.
- No malgastar las fuerzas gritando salvo que se note muy próxima la presencia de alguien que pueda acudir en su ayuda.
- Cuando salga a la montaña con nieve procure llevar una radiobaliza, hará que sea posible su localización en caso de quedar sepultado por una avalancha.

Consejo en caso de extravío en campo y en montaña:

- Estudiar con tranquilidad una y otra vez los mapas y croquis.
- Buscar puntos de referencia que ayuden a la orientación. Buscar puntos elevados que permitan observar los alrededores.
- Si se viera cualquier construcción, camino o carretera, dirigirse hacia allí. Si no, caminar siempre hacia abajo hasta encontrar un río para seguir su curso hasta llegar a un pueblo o lugar habitado.
- Dosificar las fuerzas y los alimentos. Beber agua a menudo.
- No dividir nunca los grupos. Permanecer juntos en todo momento.
- Recordar siempre los principios de la orientación:
 - El sol sale por el este y se pone por el oeste.
 - Una varilla clavada en el suelo proyecta una sombra hacia el norte a mediodía
- Por la noche, la Estrella Polar indica el norte. (Es la última y más brillante estrella de la constelación Osa Mayor).
- La nieve y el hielo desaparecen antes en la zona sur de las laderas.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

15.- PRECAUCIONES ANTE EL RIESGO DE INTOXICACIONES

Por productos tóxicos:

- Seguir cuidadosamente las instrucciones de empleo indicadas por el fabricante en las etiquetas de envases de productos tóxicos.

- Mantener los productos tóxicos en sus envases originales y sin quitar las etiquetas. Si no fuera posible, se deben recoger en otros recipientes que no se presten a confusión y etiquetarlos claramente.
- Los recipientes se deben situar en lugares ventilados para su manipulación.
- Nunca se deben guardar productos tóxicos en botellas o recipientes que puedan confundirse con productos alimenticios.
- No almacenar conjuntamente distintos tipos de productos, sobre todo los de limpieza, especialmente en el caso de la lejía y el sulfuro de sodio (se produce un fuerte desprendimiento de cloro que es un gas tóxico).
- Reunir todos los productos tóxicos en un mismo lugar, a ser posible, cerrado y alejado de productos alimenticios.
- No utilizar los productos tóxicos, especialmente los destinados a limpieza, de forma indiscriminada y en abundantes dosis.
- No permanecer en habitáculos en los que se haya trabajado con productos tóxicos tales como barnices, pinturas, pegamentos, etc.
- Igualmente, abandonar lugares en los que hayan sido tratados con insecticidas, raticidas, etc.

Por gases tóxicos:

- No situar calentadores de gas en habitaciones con poca ventilación.
- Vigilar que los calentadores queman bien el gas combustible y que no existen escapes.
- Mantener en buenas condiciones los conductos de ventilación de humos y residuos de combustiones a través de chimeneas, extractores o rejillas de ventilación.
- No situar braseros ni estufas en una habitación mientras alguien duerme.
- No mantener el motor de un coche encendido en garajes cerrados o locales con escasa ventilación.
- Ventilar los recintos en los que se prevea una acumulación de gas tóxico.

Por medicamentos:

- Todos los medicamentos son potencialmente tóxicos si no se utilizan en las dosis y para las patologías indicadas médicamente.
- Se deben seguir estrictamente las normas de todos los productos en cuanto a su envasado y ubicación. No tomar medicamentos no prescritos por el médico ni aconsejárselos a otros posibles pacientes.
- Cerciorarse de que los medicamentos que se van a ingerir no hayan superado la fecha de caducidad.

- Adoptar precauciones con los medicamentos cuando posteriormente se vaya a conducir, especialmente si producen somnolencia.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

16.- RECOMENDACIONES EN CASO DE INTOXICACIÓN POR PRODUCTOS QUÍMICOS

- Si manipula materiales peligrosos, no sólo en el trabajo, ya que sustancias potencialmente peligrosas se utilizan en tareas domésticas, jardinería y entrenamientos, siga los procedimientos de seguridad recomendados para cada producto. Evite el contacto con productos químicos que podrían provocar reacciones peligrosas.
- Estudie las propiedades de las sustancias que manipula o transporta y las medidas para hacer frente a los accidentes.
- Cuando manipule pinturas, disolventes y adhesivos, hágalo en locales bien ventilados. No se lave las manos con disolventes. No permanezca en habitaciones recién pintadas hasta que desaparezca el olor a disolvente.
- No pulverice insecticidas y productos de jardinería sobre alimentos, personas o animales.
- Si se divulga por las autoridades competentes una alarma ante una posible contaminación aérea por escape de producto tóxico, adopte las siguientes precauciones:
 - Permanezca en el interior de sus casas hasta que se les avise que el peligro ya ha pasado. No vaya a buscar a los niños al colegio, allí estarán más seguros.
 - Cierre lo más herméticamente posible puertas, ventanas, orificios de ventilación, chimeneas, etc. Si es necesario obtúrelos con trapos mojados con agua.
 - No haga uso de aparatos de aire acondicionado u otro tipo de ventilación exterior, apague los sistemas de calefacción.
 - Rehúya los puntos bajos de edificaciones (sótanos, garajes, etc.) si es posible, suba a los pisos más altos. En caso de que el gas que se dispersa sea más ligero que el aire (ácido cianhídrico, monóxido de carbono, gas natural, etc.) debe aplicarse el criterio inverso.
 - En caso de encontrarse al aire libre y sin refugio posible corra siempre en dirección transversal al viento.
 - Protéjase boca y nariz con un pañuelo mojado. No coma, ni fume, ni encienda fuego, evite cualquier punto de ignición.
 - Escuche las emisoras de radio locales y siga las instrucciones y recomendaciones que irán dando las autoridades.

- Cuando manipule pinturas, disolventes y adhesivos, hágalo en locales bien ventilados. No se lave las manos con disolventes. No permanezca en las habitaciones recién pintadas hasta que desaparezca el olor de disolvente.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

17.- PRECAUCIONES ANTE EL RIESGO DE INCENDIOS DOMÉSTICOS

Instalaciones eléctricas

- Desconectar los aparatos eléctricos que no se usen.
- No sobrecargar los enchufes conectando varios aparatos.
- Evitar cables pelados y sin protección. Arreglarlos o eliminarlos cuanto antes.
- No manipular en la red eléctrica con el suelo mojado.
- No realizar arreglos provisionales en lámparas ni aparatos eléctricos.
- Colocar los fusibles adecuados a su potencia eléctrica.
- Las instalaciones deben ser revisadas por técnicos especializados cuando se observen fallos en su funcionamiento. Es aconsejable hacer una revisión de estas instalaciones en las viviendas construidas antes de 1973, fecha de entrada en vigor de la normativa de baja tensión.

Electrodomésticos

- Leer atentamente las instrucciones de los electrodomésticos y utilizarlos correctamente.
- Colocar los electrodomésticos de forma que se facilite la ventilación de los motores.
- No dejar la plancha caliente sobre la ropa.
- No aproximar estufas y braseros a cortinas, faldas camilla, camas o a cualquier otro material doméstico susceptible de arder.
- No cubrir las lámparas y bombillas con paños o papeles.
- No enchufar electrodomésticos que se hayan mojado hasta estar bien seguros de que están completamente secos.

Instalaciones de gas

- Un técnico especialista deberá revisar periódicamente la instalación de gas, calderas de calefacción, calentadores y cocinas.

- No comprobar jamás posibles fugas acercando una llama a las canalizaciones y uniones.
- Rociar las canalizaciones y uniones con agua jabonosa. Si aparecen burbujas es porque hay fugas. En ese caso, cerrar las llaves de paso hasta que la instalación sea revisada por un técnico especialista.
- Cambiar periódicamente los conductos flexibles de la instalación de gas.
- No instalar calentadores cerca de la cocina ni en los cuartos de baño.
- Cerrar la llave de gas cuando no se utilice.
- No bloquear los conductos de ventilación.
- Observar periódicamente la calidad de la llama:
 - debe ser viva, estable, azulada y silenciosa.
 - de no ser así, llamar urgentemente a un técnico.
- Prestar atención a que los pasos de aire no apaguen las llamas de las instalaciones de gas en uso.
- Si se advierte olor a gas:
 - cortar el suministro.
 - ventilar la habitación.
 - no buscar la fuga con cerillas, mecheros o similares.
 - evitar encender la luz o poner en marcha los electrodomésticos.
- Es recomendable instalar detectores que avisen de las posibles fugas de gas.
- Las bombonas de gas se deben almacenar en lugares muy ventilados (terrazas, balcones, etc.)
- Encender la cerilla, mechero, etc. antes de abrir la llave de paso del gas a los quemadores.
- No cambiar las bombonas de gas cuando se está fumando o exista un foco de calor próximo.

Mala combustión

- Cuando se produce una mala combustión se genera monóxido de carbono CO
 - es un gas incoloro, inodoro y muy tóxico
 - es más pesado que el aire
- Los primeros síntomas son dolor de cabeza, debilidad, náuseas, (respiración rápida, trastornos visuales, descoordinación, coma, convulsiones, daños cerebrales, muerte)
- Cerrar la llave de gas.
- Abrir ventanas, salir al exterior hasta que se ventile la vivienda.

- El CO se produce por falta de oxígeno en el aire o por un defecto en los quemadores. No bloquear los conductos de ventilación (rejillas)
- Observar periódicamente la calidad de la llama debe ser viva, estable, azulada y silenciosa (como un soplete)
- Las instalaciones deben ser revisadas por técnicos especializados cuando se observen fallos.
- Si la llama es anaranjada o crepita indica mal funcionamiento.
- Vigilar el revoco => el retorno de los gases por el lateral del calentador si la combustión no es adecuado. Se puede colocar un espejo, y si se empaña indica que se corre peligro
- Inspecciones cada 4 años gas canalizado. Inspecciones cada 5 años, butano y propano.
- Mantenimiento de las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria, (según la legislación actual): cada 5 años para calentadores de agua caliente con una potencia inferior a 24,4 kW., y cada dos años para calentadores de agua caliente con una potencia entre 24,4 y 70 kW y calderas murales de calefacción con una potencia inferior a 70 kW. Para ello, han de contratar directamente con una empresa instaladora para que lo realice.

Cocina

- Evitar que los niños jueguen en la cocina.
- No almacenar ni manipular líquidos inflamables en la cocina.
- Limpiar frecuentemente la campana de humos de la cocina.
- Colocar las sartenes en el fuego de forma que los mangos no sobresalgan.
- No cocinar con prendas de vestir con manga ancha.
- No dejar la cocina encendida si se sale de casa aunque sea por muy corto espacio de tiempo.

Estufas

- No colocar nunca estufas cerca de muebles o cortinas.
- No extender prendas para secar al calor de estufas y braseros.
- Vigilar los braseros y estufas colocados bajo o junto a mesas camillas.

Chimeneas

- Colocar pantallas de protección en las chimeneas.
- Limpiar las chimeneas periódicamente.
- No dejar nunca encendidas las chimeneas por la noche o si no hubiera nadie en casa.
- Evitar que los niños jueguen cerca de la chimenea.

- Antes de encender la chimenea por primera vez cada temporada, revisar el tiro y comprobar que no está obturado.

Otras medidas

- Instalar detectores de humo y de gas en la vivienda.
- No olvidar cigarrillos encendidos y utilizar ceniceros grandes.
- No fumar nunca en la cama.
- Antes de verter los restos de tabaco de los ceniceros en las basuras, asegurarse que no queda ninguna brasa, por pequeña que sea, encendida. Para más seguridad, el interior del cenicero con abundante agua previamente.
- No dejar a los niños que jueguen con cerillas o mecheros, o que arrojen objetos al fuego.
- Evitar la acumulación de basuras, hojas secas, papeles, periódicos, etc. en algún lugar de la casa e incluso en el jardín o en el garaje.
- Antes de guardar ropa en los armarios, vigilar que no queden en los bolsillos cerillas, mecheros y otros utensilios semejantes.
- De usar velas u otro tipo de iluminación similar, utilizar soportes adecuados y nunca se deben encender de levantarse a media noche.

¿Qué hacer en caso de incendio?

- Avisar al teléfono de emergencias 112.
- Buscar las posibles vías de escape.
- Conocer la ubicación de extintores caseros y su manejo.
- Cortar la corriente eléctrica y la entrada de gas.
- Si es posible, retirar los productos combustibles o inflamables próximos al fuego.
- Intentar apagar el fuego sólo si es pequeño y se puede controlar.
- Si intenta apagarlo, situarse entre el fuego y la vía de escape.
- No utilizar agua:
 - cuando pueda alcanzar instalaciones eléctricas.
 - cuando el incendio sea de líquidos inflamables (aceite, gasolina, etc.)
- Si no puede apagarlo, no corra riesgos inútiles, busque un lugar seguro y abandone la zona. Al abandonar el lugar incendiado:
 - cierre las puertas al salir.

- gatee si hubiere humo.
- no empuje a otros afectados.
- No utilizar los ascensores como vía de evacuación.
- No detenerse hasta situarse suficientemente lejos del lugar del siniestro.
- Si la escalera está llena de humo, no acceda a ella y manténgase en la vivienda.
- En caso de no poder abandonar la vivienda por el fuego:
 - enciérrese en una habitación.
 - tape las ranuras de la puerta, preferiblemente con trapos mojados para evitar que entre humo.
 - hágase ver por la ventana.
- Si se incendia la ropa hay que tumbarse en el suelo y rodar sobre sí mismo. No correr. Igualmente, si se observa a alguien a quien se le ha prendido la ropa, tenderlo en el suelo y cubrirlo con una manta grande o similar y apretar hasta extinguir las llamas.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

18.- PRECAUCIONES ANTE INCENDIOS FORESTALES

Prevención de fuegos en el monte

- No arrojar colillas encendidas. No hacerlo tampoco desde vehículos en marcha ni desde el tren. Evitar la utilización de fósforos en el monte.
- Las basuras, botellas o trozos de vidrio pueden provocar incendios en el monte. No arrojar basuras, y recoger restos de comida y botellas.
- No hacer fuegos en el monte. Si se hacen en lugares autorizados, asegurarse bien de que al marcharse quedan apagados con agua y con tierra y no abandonar los rescoldos hasta que dejen de humear. Si no es lugar autorizado para hacer fuego, utilizar únicamente los hornillos autorizados. Cuando se utilicen, situarlos en lugares con poca vegetación y vigilar atentamente que queden bien apagados.
- Acampar sólo en lugares autorizados, eligiendo zonas con poca vegetación.

Cómo actuar ante un incendio en el monte

- Avisar al teléfono de emergencias 112 en cuanto se avista una columna de humo o se sospeche que pudiera haber un incendio incipiente.

- Observar la dirección del fuego y prever una salida de escape. Elegir las zonas más desprovistas de vegetación como vía de escape o de seguridad. Alejarse del lugar en sentido contrario a la dirección del viento.
- En montaña, correr ladera abajo. El fuego tiende a subir.
- No cruce las llamas si no se ve claramente lo que hay detrás. En caso de necesitar hacerlo, mojar previamente las ropas y proteger la cabeza con tejido húmedo.
- Si el fuego le rodea, sitúese en tierra ya quemada.
- Si las llamas están próximas y no se puede huir, tumbese en el suelo y cúbrase la mayor parte posible del cuerpo con tierra.
- Si circula con su vehículo por una zona incendiada, cerrar las ventanillas y encender los faros. Si el peligro crece hay que dar media vuelta y retroceder.
- No intente apagar el fuego sólo y no lleve a cabo acciones independientes: es más efectivo hacer lo que indiquen los profesionales responsables de las labores de extinción.

Acampadas

- Para elegir el lugar propicio para hacer una acampada se debe tener en cuenta:
 - que no esté prohibido acampar.
 - que sea un lugar limpio de matorrales.
 - que esté despejado alrededor.
 - que sea llano.
- En la Comunidad de Madrid no está permitido realizar fuegos ni hogueras en las zonas forestales sin autorización.
- En las acampadas se deben usar cocinillas de gas, colocadas firmemente en lugares donde no exista peligro de prender a la vegetación circundante.
- Si se encendiera una hoguera en un lugar permitido, hacerlo sobre suelo limpio
- No tirar cerillas ni colillas si no están bien apagadas.
- No usar velas para alumbrar y menos aún en el interior de la tienda de campaña.
- No fumar dentro de la tienda de campaña.
- Si se esperan lluvias, cavar un pequeño reguero alrededor de la tienda que evite que el agua se empantane bajo ella.
- Recoger toda la basura y llevarla hasta un lugar seguro.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información le informará, mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

19.- PRECAUCIONES ANTE INCENDIOS EN URBANIZACIONES

En las edificaciones aisladas en el campo o integradas en urbanizaciones, debe evitarse el riesgo de incendios que suelen tener consecuencias graves, para ello adopte las siguientes precauciones:

- Mantenga siempre limpios los alrededores de los edificios, manteniendo una faja perimetral libre de hierbas secas, pajas, heno, etc., que puedan transmitir rápidamente el fuego al edificio.
- Procure que los tejados y fachadas, que deberán ser de materiales resistentes al fuego, se conserven limpios. En caso de existir fachadas de madera deberán someterse periódicamente a tratamiento ignífugo.
- Elimine las ramas de árboles que dominen los edificios o se acerquen a menos de tres metros de una chimenea.
- Las chimeneas deben de tener matachispas de material no inflamable, con abertura de dos centímetros de anchura.
- Si dispone de barbacoa:
 - Procurar que a su alrededor no exista hierba seca u otro material combustible.
 - Disponer de agua u otro elemento extintor cerca.
 - No encenderla si hace viento.
 - Asegurarse que queda completamente apagada tras su utilización.
- Deben evitarse los basureros eventuales o incontrolados. Los basureros deben estar protegidos de los vientos dominantes y situados a más de quince metros del arbolado, aislándolos de muros y zanjas.
- Revise periódicamente la instalación eléctrica para evitar cortacircuitos, e instale pararrayos.
- Mantenga siempre limpios y ordenados el garaje y el almacén de carburantes. Estos deben ser independientes, y en ambos debe estar prohibido fumar.
- Tenga siempre previsto palas, arena, extintores y mangueras de agua para, en caso de que se declare un incendio, tratar de sofocarlo en los primeros momentos.
- Prepare y deje libre los itinerarios para los servicios de extinción, y deles a conocer la situación de las tomas de agua. Colabore con ellos.
- Si llega a producirse un incendio avise urgentemente llamando al teléfono 112. Compruebe que han identificado correctamente el lugar del incendio.
- Asegúrese de tener instalación de toma de agua para bomberos.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

20.- PRECAUCIONES ANTE PELIGRO DE EXPLOSIÓN Y DERRUMBAMIENTO

- Si se encuentra en el interior de un edificio:
 - resguárdese debajo de algún mueble sólido (mesa, mostrador, etc.) o tírese al suelo.
 - proteja la nuca con sus manos
 - espere unos instantes antes de salir para que se disipe la posible nube de humo o polvo, ya que pueden existir posteriores derrumbamientos.
 - cuando dejen de caer escombros, abandona rápidamente el lugar, tomando precaución con el suelo y escaleras que estarán debilitados. Cuando salgas del edificio, vigila la caída de los escombros.
 - abandona el edificio tan pronto como sea posible. No te detengas para recuperar tus bienes personales o llamadas telefónicas.
 - no utilice los ascensores.
- Si se encuentra en el exterior:
 - no se detenga a contemplar ningún derrame de producto, incendio u otro accidente de esta clase.
 - permanezca al abrigo de cualquier construcción sólida u hondonada que ofrezca protección contra la proyección de cascotes, piedras, etc.
 - Evita quedarte delante de ventanas, puertas de vidrio y otras áreas potencialmente peligrosas.
 - Aléjate de los accesos para permitir la llegada de los servicios de emergencias y la evacuación de personas que aún estén en el edificio.
- Si se encuentra en una zona de riesgo ante el peligro de explosión, abandónela y diríjase lo más rápidamente posible hacia puntos alejados más de 500 m. de dicha zona, procurando guarecerse.
- En los demás casos permanezca en el interior de construcciones sólidas. Aléjese de tabiques, cristales y objetos pesados que puedan actuar como proyectiles al desprenderse (lámparas, etc.).
- En caso de apreciar una nube de gas, generalmente visible (forma de niebla blanquecina):
 - huya de ella en dirección transversal al viento.

- absténgase de originar ningún punto de ignición.
- no circule a vehículo a motor.
- los gases pueden acumularse en cuevas, sótanos, etc., extreme las precauciones
- Si se encuentra atrapado entre los escombros:
 - Si es posible, utiliza una linterna para realizar señales sobre tu ubicación. 0 Evita movimientos innecesarios para no inhalar polvo.
 - Cúbrete la nariz y la boca con 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 oír dónde estás.
 - Si es posible, utiliza un silbato o sonido fuerte para realizar señales a los rescatadores.
 - Grita sólo como último recurso. Los gritos te pueden hacer inhalar cantidades peligrosas de polvo.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

21.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN CON NIÑOS

- No deje nunca solos a los niños pequeños.
- Los juguetes y utensilios usados para jugar...
 - ... no deben tener aristas cortantes ni ángulos puntiagudos.
 - ... no deben estar fabricados de materiales tóxicos.
 - ... deben ser lo suficientemente grandes como para no ser tragados.
 - ...no deben presentar peligro de asfixia o atragantamiento (bolsas de plástico, monedas, botones, etc.)
- Los caramelos y chucherías deben ser de tamaño pequeño para que no suponga peligro su ingestión.
- Deje fuera del alcance de los niños:
 - estufas, braseros y cualquier fuente de fuego.
 - encendedores, cerillas u otros utensilios que le permita encender fuegos o producir chispas.

- productos de limpieza.
- cosméticos.
- objetos cortantes.
- medicinas.
- Evitar que jueguen en lugares peligrosos tales como:
 - escaleras, ventanas, balcones, etc.
 - proximidades de hoyos profundos, pozos, acequias, etc.
 - bordes de piscinas.
 - junto a rejas, forjados o lugares donde puedan quedar atrapados por la cabeza, cuello o cualquier extremidad.
 - junto a puertas que, al abrir o cerrar, puedan causar daño con los goznes.
 - proximidades de cocinas y aseos.
 - proximidades de chimeneas.
- Manténgales alejados de la plancha y otros aparatos eléctricos cuando se están siendo utilizados.
- No deje a su alcance recipientes con agua o líquido hirviendo o muy caliente.
- Coloque los enchufes en lugares altos o, de no ser posible, instalar protectores que impidan a los niños meter los dedos en los enchufes.
- Impida que tengan acceso a bebidas alcohólicas.
- No arrope nunca a los niños con mantas eléctricas.
- Manténgales permanentemente vigilados en piscinas, ríos y en el mar.
- Enséñeles desde pequeños a nadar, las normas básicas de autoprotección y de seguridad vial.
- Enseñe a los niños lo antes posible su nombre, dirección y número de teléfono y a utilizar éste en caso de apuro.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

22.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA PERSONAS MAYORES

- Si viven solos, contacte habitualmente con ellos.
- Deben prestar especial atención a los elementos de fuego y electricidad.
- Asegurar el suficiente suministro de medicamentos.
- Instalar antideslizantes en la bañera.
- Utilizar correctamente los medicamentos.
- No utilizar mantas eléctricas, especialmente si se trata de ancianos incontinentes.
- Mantener próximo el teléfono y de manera fácilmente visible el número de teléfono para emergencias 112.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

23.- PRECAUCIONES ANTE LOS ACCIDENTES DE TRÁFICO

- Cumpla escrupulosamente el Reglamento de Circulación
- La velocidad es el mayor enemigo del automovilista.
- Tenga su coche siempre a punto y dótelo de un pequeño extintor y dos triángulos reflectantes que estén homologados.
- En un accidente de carretera la secuencia de actuaciones es: PROTEGER el lugar de los hechos (creando un área segura entorno al lugar del accidente). ALERTAR a los servicios de socorro (llamar al teléfono de llamadas de urgencia 112). SOCORRER a las víctimas del accidente.
- Si se encuentra con un accidente en la carretera, antes de examinar la situación de las víctimas, es preciso mantener la seguridad de la circulación en el lugar del accidente para lo cual debe:
 - estacionar su vehículo en lugar seguro, dónde no perjudique la circulación y fuera de la calzada.
 - colocar dispositivos de pre-señalización de peligro (a 50 m. en carretera o 100 m. en autopista o autovía) y poner en funcionamiento la señalización de avería o las luces que en cada situación sean obligatorias.

- colocarse el chaleco reflectante para hacerse visible.
- No correr riesgos innecesarios que en ningún caso mejorarían la situación.
- Pedir ayuda a través de:
 - teléfonos móviles llamando número de emergencias 112.
 - puestos "SOS" instalados en la carretera.
 - a través de otros conductores.
- Desconectar el motor del vehículo accidentado. Si no se puede acceder a la llave de contacto, desconectar los cables que llegan a la batería.
- Si no hay riesgo de incendio o atropello, no intentar sacar a los heridos. Esperar a que lleguen las asistencias.
- Sólo circunstancias excepcionales (incendio de vehículo, imposibilidad de realizar maniobras básicas de reanimación) pueden obligar a sacar a un accidentado del interior del vehículo y, en tal supuesto, modifique la situación del asiento y quite o corte el cinturón de seguridad. Coja al herido por detrás, con sus brazos por debajo de las axilas y sáquele con mucho cuidado, avanzando de espaldas, hasta depositarle fuera de la calzada.
- Preste los primeros auxilios a las víctimas según sus conocimientos, pero procure mover al accidentado lo menos posible. Si es un motorista no intente quitarle el casco. Si la víctima no respira, o si la respiración es irregular, hay que practicarle inmediatamente la respiración artificial. Si el herido sangra abundantemente tapan la herida con la mano o el puño y presionar con un pañuelo.
- Si en el lugar del accidente ya se encuentra algún servicio de rescate, salvo indicación expresa de los agentes, no se detenga a curiosear porque puede provocar retenciones u otros accidentes.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

24.- PRECAUCIONES ANTE LOS BAÑOS EN RÍOS, EMBALSES Ó PISCINAS

Con carácter general:

- No sobrevalorar sus aptitudes como nadador.
- Evite el baño en lugares cuya práctica esté prohibida y en otros como balsas para riego, pantanos, balsas de canteras, etc

- No pretenda nadar en lugares en los que no se sea autosuficiente y se sienta absolutamente seguro dentro del agua.
- Mucha precaución en zonas en las que no se pueda ver el fondo: puede haber rocas o lodos. No lanzarse de cabeza si no se conoce bien el lugar y se tiene la certeza de que no hay rocas o escasa profundidad.
- Evitar el baño después de comer copiosamente. Reposar dos horas después de la comida para hacer la digestión. Posteriormente, no entrar bruscamente en el agua:
 - mojar primero los brazos, piernas y nuca.
 - Luego, la inmersión debe hacerse poco a poco.
- Evite los baños en aguas demasiado frías.
- El sol es malo en exceso: utilizar cremas de protección solar. Si la intensidad del sol es muy fuerte proteger especialmente la cabeza, sobre todo en los niños.
- No pierda nunca de vista a los niños aunque sepan nadar o aunque estén equipados con flotadores.
- En caso de que observe a un bañista solicitando ayuda, reclame, a su vez, el concurso de personas próximas para que ayuden y ayudar a los que sean más expertos en salvamento y socorrismo.
- Evite el consumo de alcohol antes de cualquier actividad en o cerca del agua.

Baños en ríos y embalses:

- Asegurar que en el lugar elegido está permitida la práctica del baño.
- Informarse de dónde está el puesto de socorro o teléfono más próximo.
- Antes de lanzarse al agua, valorar los posibles riesgos del lugar. Prestar especial atención a los remolinos, muy frecuentes en ríos y embalses.
- No dejarse llevar por la corriente subido en flotadores.
- Utilizar sandalias de plástico para el baño: Nunca se sabe qué puede haber dejado del agua.
- No bañarse por la noche o después de haber bebido alcohol.

Baños en piscinas:

- Las personas que padezcan alguna enfermedad infecciosa o micosis deben evitar el baño.
- Localizar y memorizar la ubicación de los socorristas. Seguir siempre sus instrucciones.
- Dúchese antes y después de cada baño.
- No introducir en el recinto de piscina elementos de vidrio (botellas, vasos, etc.). No andar descalzo por las inmediaciones de la piscina.

- Evite los juegos violentos tanto dentro del agua como en las proximidades.
- No lanzarse desde trampolines altos si no dominas perfectamente la técnica y tampoco si se va provisto de flotadores.
- No haga prácticas que puedan poner en peligro o molestar al resto de bañistas.
- Evite acercarse a los puntos de desagüe y drenaje de la piscina, por la succión que pueden producir.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

25.- PRECAUCIONES ANTE GRANDES AGLOMERACIONES POR ASISTENCIA A ESPECTÁCULOS DEPORTIVOS O DE MASAS

- Siga las instrucciones de las autoridades, policía, Guardia Civil, Cuerpos de Seguridad, voluntarios de Protección Civil, etc.
- Acuda preferentemente en transporte público. Si acude en vehículo privado, apárquelo donde no entorpezca y no cierre viales de comunicación.
- Tenga localizadas las posibles salidas y recorridos de evacuación, por si fuera necesario.
- Al entrar o salir, no se detenga en las puertas, puede colapsarlas y provocar graves riesgos.
- En caso de riesgo o emergencia, no pierda la calma y abandone el recinto con celeridad pero sin prisas, no corra, siga las instrucciones de la megafonía o servicios de seguridad.
- Si va acompañado de otras personas, especialmente niños, no se separe de ellos, e incluso lleve en brazos o de la mano a los pequeños e Identifíquelos con su nombre y anótele un número de teléfono al que llamar por si se pierde.
- Si, a pesar de todo, alguien se pierde, acuda a los servicios de emergencia para que le ayuden a localizarlo.
- Si acude en grupo, antes de entrar en la aglomeración, acuerde un punto de reunión por si alguno de los miembros se pierde entre el gentío.
- Permanezca en sus localidades hasta la finalización del acto.
- Hidrátese sobre todo si va a permanecer mucho tiempo en el lugar.
- No suba a barandillas, verjas o elementos inestables.
- No sobrepase las líneas o cordones de seguridad establecidas por los servicios de seguridad.

- Tenga cuidado con quien parece estar bajo la influencia del alcohol o drogas, ya que posiblemente no sea consciente de sus actos.
- No lleve ni utilice material pirotécnico o potencialmente peligroso que pueda afectar a la seguridad de las personas. No introduzca objetos o materiales, tales como botellas, botes, palos, bengalas, etc., que puedan poner en peligro tanto su vida como la del resto de los espectadores.
- En caso de producirse altercados o actos violentos, intente separarse del lugar, e informe a los cuerpos o fuerzas de seguridad.
- Si fuera preciso evacuar, mantenga la calma y camine deprisa pero sin correr, de manera ordenada, siguiendo las instrucciones que los servicios de seguridad irán dando.
- Ante cualquier emergencia, solicite ayuda de los servicios de seguridad si puede, y llame al teléfono de llamadas de emergencias 112.
- Piense siempre que la seguridad de las personas es más importante que el espectáculo.
- Si observa que alguna persona necesita ayuda, intente socorrerla y acuda a los servicios de emergencia que estén en la zona.
- Colabore con las personas discapacitadas.
- Colabore y facilite el trabajo de los servicios de seguridad y emergencia.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

26.- RECOMENDACIONES EN EL USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE

- En vehículo. Proceda a una exhaustiva revisión del coche antes de viajar. En caso de accidente señalice el lugar.
- En ferrocarril y autobús. No se asome al exterior. Si prevé un choque agárrese bien y proteja la cabeza. Sepárese de las ventanas y puertas.
- En metro. No camine a oscuras por la vía. Ante el humo, échese al suelo y respire con un pañuelo en la boca. Vigile los cables y objetos metálicos para no sufrir electrocución.
- En avión y barco. Siga las instrucciones de la tripulación y protéjase contra los mareos.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

27.- RECOMENDACIONES DE AUTOPROTECCIÓN EN EDIFICIOS PÚBLICOS, HOTELES Y APARTAMENTOS

Conozca bien el plano de su planta: escaleras de incendios, si las hay, salidas de emergencia, situación de extintores y bocas de agua, etc.

Conozca perfectamente el funcionamiento del Plan de Emergencia o de autoprotección y cumpla con decisión y rapidez las acciones que en él se encomienden.

Conozca los puntos de mayor riesgo. Evalúe con anterioridad los peligros y trace mentalmente su comportamiento en todo caso.

En caso de incendio lo mejor es la prevención:

- Actúe con orden y serenidad. Recuerdo que con sangre fría puede salvar su vida y la de los demás.
- Localice las salidas de urgencia
- Estudie las vías para la evacuación.
- Si detecta humo o fuego avise a conserjería.
- Si hay humo fuera de su habitación, no salga y cierre la puerta.
- Si ha de salir y hay humo, respire a través de un pañuelo húmedo.
- Avance agachado o a gatas.
- No utilice los ascensores, puede haber un corte de fluido eléctrico durante el incendio.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

28.- RECOMENDACIONES DE AUTOPROTECCIÓN EN FIESTAS

Las fiestas son un motivo de alegría y disfrute para toda una comunidad. Siguiendo las instrucciones y recomendaciones de los bandos municipales y organismos públicos, todos lo podemos pasar mejor. Evite subirse a marquesinas, balcones, andamios, etc.; no utilice material pirotécnico si no se es experto.

- Si va a conducir, no beba alcohol.

- Si hay fuegos artificiales, mantenga la distancia de seguridad.
- No lleve en los bolsillos material pirotécnico ni juegue con él.
- Colabore y facilite la labor de la policía municipal, Guardia Civil, bomberos, servicios médicos y protección civil, ...

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

29.- RECOMENDACIONES DE AUTOPROTECCIÓN EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA

Siga en todo momento las instrucciones de las fuerzas y cuerpos de seguridad, en especial, en cuanto donde se puede realizar la práctica deportiva sobre todo en determinados deportes que puedan ocasionar riesgos para las personas, como el automovilismo, la náutica, la caza, etc.

- Practique el deporte en los lugares habilitados al efecto, y donde en caso de necesidad, pueda ser auxiliado por otros deportistas, y especialmente no practique deportes en lugares abiertos al tráfico de vehículos.
- Conozca y siga las normas de la federación deportiva del deporte que practique.
- No inicie o reinicie la práctica deportiva sin consultar previamente con el médico, y hágase revisiones periódicamente.
- Conozca unas mínimas reglas de primeros auxilios.
- No intente sobrepasar sus límites.
- Aliméntese adecuadamente e hidrátese de forma regular, fundamentalmente en deportes al aire libre y épocas de calor.
- Protéjase del sol, utilizando cremas protectoras hidratantes y gorra en deportes al aire libre.
- Procure no realizar ejercicio físico en exteriores, con temperaturas altas, entre las 12 y las 16 horas.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

30.- RECOMENDACIONES ANTE EXCESO DE OZONO EN LA ATMÓSFERA

Los efectos del ozono en la salud de las personas varían según la sensibilidad del individuo y de la concentración de ozono en la atmósfera. La mayoría de las personas deben adoptar precauciones cuando los niveles de ozono superen los valores de aviso a la población (180 microgramos por m³ de aire durante 1 hora).

A partir de 240 microgramos/m³ durante 1 hora se considera umbral de alerta a la población, y hay que extremar las precauciones citadas.

Grupos de población especialmente sensibles:

- Niños: son el grupo de mayor riesgo a la exposición, sobre todo cuando están al aire libre realizando actividades físicas.
- Adultos que practican actividades físicas prolongadas en el exterior, ya que se respira más rápido y profundamente y en estos casos se facilita la penetración de ozono en los pulmones.
- Personas con enfermedades respiratorias como asma o bronquitis crónicas; el ozono puede agravar y aumentar la frecuencia de las crisis respiratorias.
- Personas especialmente sensibles al ozono y que sin razón conocida sufren más los efectos que el resto de la población.

· Recomendaciones:

- No realice esfuerzos físicos prolongados al aire libre.
- Evite los desplazamientos innecesarios con el vehículo.
- Evite el contacto con alérgenos, polen o animales.
- Use el transporte público o medios no contaminantes.
- Utilice el aire acondicionado a temperatura no inferior a 25° C.

· Efectos del ozono en la salud humana:

- Deterioro de la salud pulmonar.
- Irritación en ojos, nariz y garganta.
- Malestar en las vías respiratorias y tos.
- Mayor incidencia de ataques asmáticos.
- Cefaleas.
- Alteración del sistema inmunológico.

· Efectos del ozono en los ecosistemas:

- Menor rendimiento y calidad de cultivos y árboles.

- Mayor predisposición de las plantas a ataques por plagas de insectos o enfermedades.
- Menor crecimiento de las hojas y otros órganos vegetales.
- Síntomas en las hojas: partes decoloradas, pigmentadas o necrosadas.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112,.).

31.- RECOMENDACIONES Y CONSEJOS A LA POBLACIÓN EN CASO DE ATENTADO TERRORISTA.

El terrorismo es el uso ilegal de la fuerza o la violencia por una persona o un grupo. El objetivo es intimidar o coaccionar a sociedades o gobiernos en un esfuerzo por promover otras creencias políticas o ideológicas. Estos ataques pueden adoptar muchas formas, y podrían ocurrir en cualquier momento y en cualquier lugar. Los terroristas suelen aprovechar las vulnerabilidades, y pueden utilizar la tecnología, materiales peligrosos, agentes biológicos u otros métodos para crear trastornos devastadores en la población

¿Qué hacer en caso de un ataque? Si se llega a encontrar en medio de un ataque, se aconseja seguir estas recomendaciones:

- El primer paso consiste en huir, ayudar a todas las personas que se pueda, no exponerse y alertar a la gente para que no se adentren en la zona de peligro. Identificar la ruta más segura y escapar siempre que sea posible, dejando sus pertenencias atrás.
- Si no puede correr, entonces escóndase. Busque un sitio donde pueda esconderse de los disparos. Si puede ver al atacante, él también puede verle. El hecho de que no vea al atacante, no significa que esté seguro. Las balas pueden atravesar cristal, ladrillo, madera y metal. El mejor escondite es detrás de un muro de hormigón armado o ladrillo grueso.
- Trate de averiguar dónde están las salidas, intente no quedarse atrapado y manténgase callado y con el móvil en silencio. Apague las luces, aléjese de las ventanas y cúbrase lo mejor posible.
- Los especialistas recomiendan que no se haga el muerto o lesionado, ya que puede ser contraproducente y estar expuesto a un peligro mayor.
- Una vez que se encuentre en un lugar seguro debe llamar al 112, y contar toda la información que le sea posible:
 - Ubicación de los sospechosos
 - Dirección en la que los vio por última vez
 - Descripción de los atacantes, número, indumentaria, si llevan armas...

- Información del número de heridos, tipo de lesiones, si hubiera rehenes...
- Características del edificio.

Disponga siempre de teléfono móvil con suficiente carga de batería y en caso de emergencia llamar al 112 o utilizar la app My112, que permitirá localizarle de manera inmediata.

Manténgase informado por fuentes oficiales. La Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112, a través del Gabinete de Información, le informará mediante los medios de comunicación y redes sociales (Twitter: @112cmadrid, Facebook, Instagram, My112)

- (1) Ver punto 5.1.2. Definición de las situaciones de emergencia
- (2) Ver punto 5.1.2. Definición de las situaciones de emergencia
- (3) Una pequeña parte de la superficie de la Comunidad de Madrid drena sus aguas hacia la cuenca del río Duero, concretamente 1.567 ha.
- (4) El Vado (Guadalajara) se encuentra fuera de la Comunidad de Madrid pero la abastece.
- (5) Ídem. nota anterior.
- (6) El Burguillo-Puente Nuevo (Ávila) se encuentra fuera de la Comunidad de Madrid pero la abastece.
- (7) Incluye superficie de aprovechamiento secundario de pastos. También incluye los terrenos yermos, roquedos y arenales, así como las construcciones e infraestructuras destinadas al servicio del monte y al ganado.
- (8) Otras superficies.