

Desarrollo e implementación
del sistema de alerta temprana
y plan de actuación frente a
inundaciones del municipio de
Valdepeñas



Ayuntamiento de
Valdepeñas

**A-1.3) Diseño del Plan de Alerta y Gestión de
Actuaciones frente a Inundaciones de
Valdepeñas**

Noviembre de 2021

Índice

1.	Introducción.....	3
1.1.	Planteamiento general	3
1.2.	Antecedentes.....	7
1.3.	Objeto del Plan y Funciones Básicas	8
1.4.	Marco Legal	8
1.5.	Ámbito Territorial.....	13
1.6.	Agentes Implicados.....	13
2.	Información básica del municipio	14
2.1.	Situación, orografía y clima	14
2.2.	Hidrografía.....	15
2.3.	Inundaciones históricas.....	16
2.4.	Demografía.....	18
2.5.	Vías de comunicación y accesos	20
2.6.	Elementos vulnerables	21
3.	Delimitación y análisis de las zonas de riesgo por inundación en Valdepeñas.....	24
3.1.	Metodología.....	26
3.2.	Análisis de zonas de riesgo en la Vertiente Norte.....	28
3.2.1.	Zona de Riesgo: Polígono Industrial Avenida del Vino.....	29
3.2.2.	Zona de Riesgo: Cañada Romero.....	31
3.2.3.	Zona de Riesgo: Barriadas de la Manzana y Cachiporro	36
3.3.	Análisis de zonas de riesgo en la Vertiente Sur.....	38
3.3.1.	Zona de Riesgo: Veguilla Este	39
3.3.2.	Zona de Riesgo: Veguilla Oeste.....	41
3.3.3.	Zona de Riesgo: Veguilla Sur	43
4.	Sistemas de información y seguimiento hidrometeorológico.....	46
4.1.	Definición y objetivos	46
4.2.	Sistemas de alerta temprana meteorológica	47
4.3.	Sistemas de alerta temprana hidrológica.....	48
5.	Definición de las situaciones de emergencia	49

5.1.	Contexto y antecedentes	49
5.2.	Fases de Emergencia	49
6.	Definición de la estructura organizativa	55
6.1.	Esquema organizativo.....	55
6.2.	Dirección	56
6.3.	Comité de Emergencias.....	57
6.4.	Gabinete Local de Información.....	59
6.5.	Grupos de Acción	60
6.6.	Estructuras de coordinación principal	67
6.7.	Otras estructuras de coordinación	70
6.8.	Estructura y organización de otras entidades o planes implicados	71
7.	Definición de los protocolos de actuación	73
7.1.	Actuaciones Tipo	73
7.1.1.	Actuaciones tipo durante la fase de pre-emergencia	75
7.1.2.	Actuaciones tipo durante la fase de emergencia.....	75
7.1.2.1.	Actuaciones tipo durante la fase de emergencia en nivel 0.....	75
7.1.2.2.	Actuaciones tipo durante la fase de emergencia en nivel 1.....	78
7.1.2.3.	Actuaciones tipo durante la fase de emergencia en nivel 2.....	80
7.1.2.4.	Actuaciones tipo durante la fase de emergencia en nivel 3.....	80
7.1.3.	Actuaciones tipo durante la fase de recuperación	81
8.	Definición de los protocolos de comunicación	84
8.1.	Avisos e información a la población	84
8.2.	Protocolos de comunicación interna	87
9.	Implantación y mantenimiento del Plan.....	90
9.1.	Programa de formación.....	90
9.2.	Programa de ejercicios y simulacros.....	92
9.3.	Programa de mantenimiento del Plan: revisión y actualización	93
	Anexo I: Directorios del Plan	95
	Anexo II: Catálogo de medios y recursos.....	96
	Anexo III: Criterios generales para la planificación de evacuaciones.....	100
	Anexo IV: Cartografía básica del municipio.....	106

1. Introducción

El presente documento tiene como objetivo presentar la propuesta resultante de los trabajos realizados en el marco de desarrollo de la actividad **A-1.3. “Diseño del Plan de Alerta y Gestión de Actuaciones frente a Inundaciones”** enmarcada en el primer paquete de trabajo del proyecto **PT-1. “Diseño del plan de alertas y gestión de actuaciones frente a inundaciones”**.

El Plan de Alerta y Gestión de Actuaciones frente a Inundaciones de Valdepeñas persigue establecer de forma detallada el conjunto de acciones a emprender, para minimizar las consecuencias derivadas de las inundaciones en el núcleo urbano de Valdepeñas, así como para determinar los requerimientos técnicos y comunicaciones necesarias para la consecución de este objetivo.

A continuación, se presenta la propuesta de Plan tras su discusión por los agentes implicados para su consideración por la Corporación Municipal.

1.1. Planteamiento general

El **Plan de Alerta y Gestión de Actuaciones frente a Inundaciones de Valdepeñas** (de aquí en adelante denominado “Plan”), constituye el documento de referencia principal en la gestión del riesgo de inundación en el municipio de Valdepeñas. Su constitución nace de la necesidad de contar con un Plan de Actuación Municipal (PAM) especial, una vez valorado el alto riesgo de inundaciones que posee el municipio. Este hecho queda constatado tanto en los Planes de Emergencia a nivel autonómico (Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo por Inundaciones en Castilla-La Mancha, PRICAM), que integra la identificación y análisis de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) recogidas en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, como en el propio Plan Territorial de Emergencia Municipal (PLATEMUN) de Valdepeñas, que identifica las causas y efectos principales del riesgo de inundación en el municipio.

El Plan cuenta como principal elemento técnico de apoyo el **Sistema de Alerta frente a Tormentas de Valdepeñas (SATV)**, compuesto por un conjunto de herramientas que le proporcionan la capacidad de anticiparse a la inundación mediante el análisis en tiempo real del conjunto de registros de equipos de medida y pronósticos meteorológicos, que, junto con el conocimiento especializado de la problemática de inundaciones en el municipio, consigue anticiparse a la inundación, evaluando el estado de riesgo en tiempo real, y activando en cada situación las medidas más adecuadas, de forma coordinada y fundamentada en información confiable.



Figura 1: Estructura y contenido principal del Plan.

Los **elementos principales** que componen el Plan, de acuerdo con las funciones básicas de los Planes de Actuación Municipal ante el riesgo de inundación, así como los requisitos de estructura y contenidos mínimos establecidos en el Anexo X del PRICAM (2º Revisión, 2020), son los siguientes:

- **Zonas de Riesgo:** zonificación del territorio en función del riesgo y delimitación de áreas o zonas afectadas según posibles requerimientos de intervención o actuación para la protección de personas y bienes (catalogación de elementos vulnerables). La metodología adoptada para el proceso de zonificación del territorio e identificación de áreas afectadas en el municipio de Valdepeñas se explica en detalle en el **capítulo 3**.

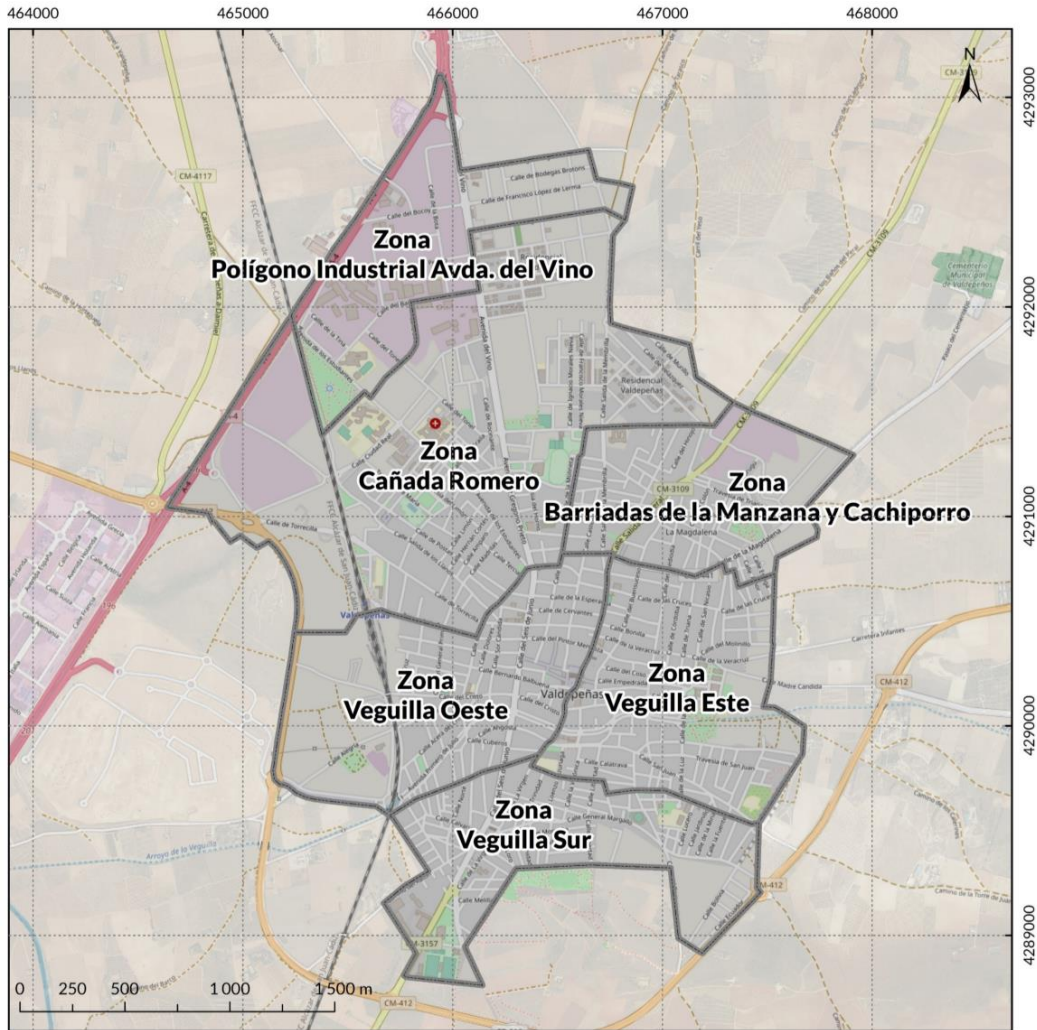


Figura 2: Delimitación de zonas de riesgo (inundación) en Valdepeñas.

- **Fases de Emergencia:** definición de la operatividad del Plan mediante la concreción de las distintas fases de activación de alerta o emergencia. Las distintas fases de emergencia, así como sus criterios de definición y activación se explica en detalle en el **capítulo 5**.

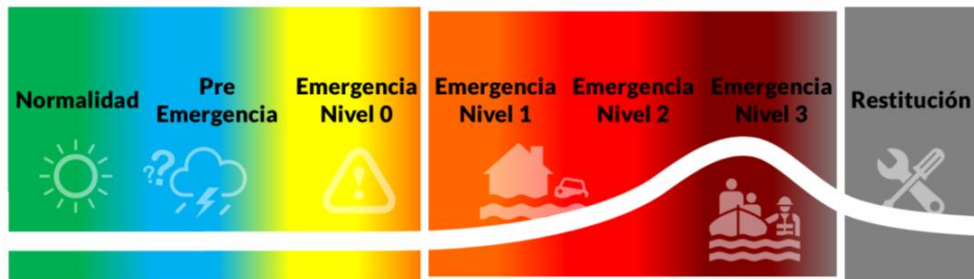


Figura 3: Situaciones de emergencia en las que se articula la operatividad del Plan.

- **Estructura Organizativa:** definición de la estructura orgánico-funcional del Plan, diferenciando los principales agentes implicados, su nivel de implicación y colaboración en las medidas contempladas en el presente Plan, que se detallan en el capítulo 6.

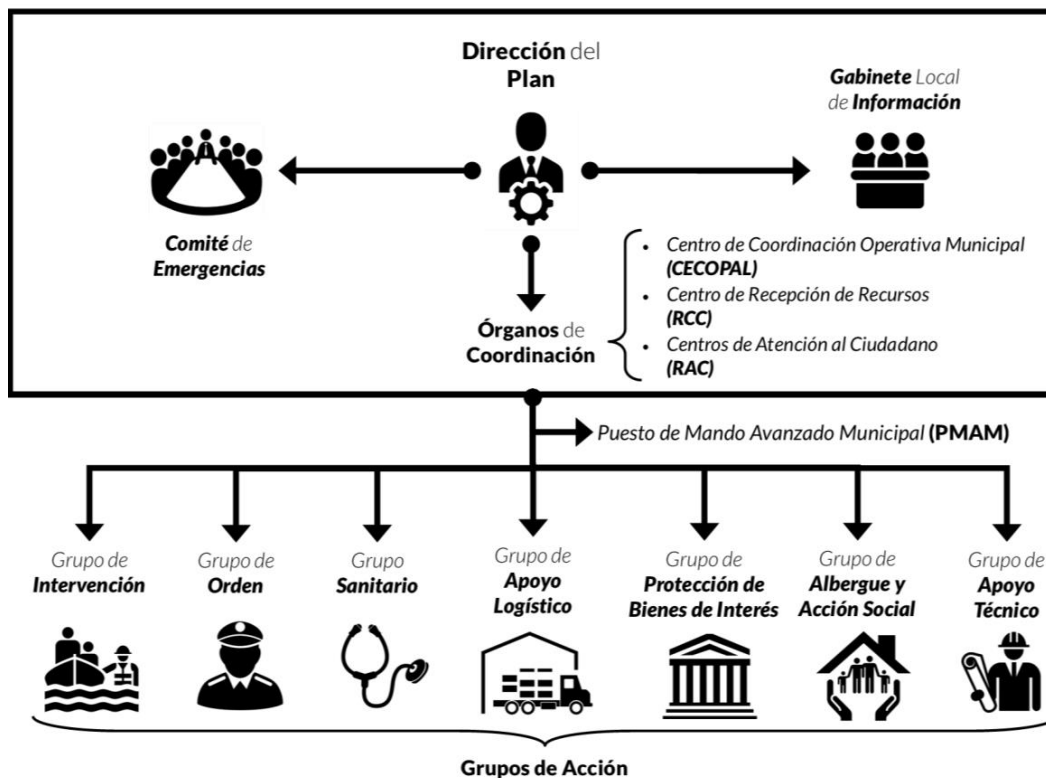


Figura 4: Esquema de la Estructura Organizativa del Plan.

- **Protocolos de Actuación:** definición de los procedimientos para la intervención en emergencias y catalogación de los medios y recursos específicos para la puesta en práctica de las actuaciones previstas, que se definen en detalle en el capítulo 7 y Anexo II.
- **Protocolos de Comunicación:** especificación de los procedimientos de información y alerta a la población, así como entre agentes implicados en la resolución de emergencias, que se detallan en el capítulo 8.



Hydraulic innovation

1.2. Antecedentes

Las inundaciones son el riesgo natural que con mayor frecuencia produce daños materiales y humanos, por lo tanto, resulta necesario prever la organización de los medios y recursos, materiales y humanos, que podrían ser requeridos para la asistencia y protección a la población, en caso de que suceda una catástrofe por inundaciones que afectase al núcleo urbano de Valdepeñas.

A los efectos del presente Plan, tal como establece la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones, se considerará todas aquellas inundaciones que representen un riesgo para la población y sus bienes, que produzcan daños en infraestructuras básicas o interrumpan servicios esenciales para Valdepeñas. Estas inundaciones tienen su origen en la incapacidad de los sistemas de drenaje de la ciudad (encauzamientos, colectores de la red de saneamiento, colectores de la red de aguas pluviales) para desaguar la escorrentía generada en las cuencas rurales que drenan hacia el núcleo urbano, así como en la propia cuenca urbana, durante fenómenos meteorológicos extremos.

La ciudad de Valdepeñas se encuentra atravesada por dos cursos de agua naturales, que discurren en paralelo en dirección este a oeste, contando ambos con una cuenca natural receptora. De estos, el curso principal es el **arroyo de la Veguilla**, que atraviesa la vertiente sur de la ciudad, que actualmente se halla encauzada a su paso por el casco urbano. De entre los episodios de inundación ocurridos hasta la fecha en Valdepeñas provocados por este arroyo, destaca el producido el 1 de Julio de 1979 en este curso fluvial, ocasionando catastróficas consecuencias. El segundo de los cursos es el **arroyo de Cañada Romero**, que atraviesa la vertiente norte de la ciudad, hacia donde se ha producido la expansión urbanística predominante en los últimos años. Este segundo curso se encuentra actualmente en proceso de progresiva canalización, añadiendo marcos de desagüe de grandes dimensiones bajo las calles situadas en las zonas más deprimidas de la vertiente norte, donde se han producido episodios de inundación en los últimos años. El impacto de estos episodios en la vertiente norte de la ciudad es relevante, puesto que en la mayoría de los casos afectan de forma sustancial a una de la infraestructuras críticas de la ciudad, el Hospital General de Valdepeñas. Por último, existe una vía de menor importancia a lo largo de la C/Montaña y General Margallo, al sur del núcleo urbano, con una menor cuenca de aportación, y que ha producido inundaciones a lo largo de estas calles y zonas aledañas en el pasado.

Analizando la historia del municipio, se encuentran múltiples referencias a episodios de inundación que ponen de relevancia la problemática en la que se centra el presente **Plan de Alerta y Gestión de Actuaciones frente a Inundaciones de Valdepeñas** de Valdepeñas. La naturaleza de estos episodios viene determinada por tormentas de corta duración y gran intensidad de precipitación, que además producen una respuesta hidrológica muy rápida, generando caudales punta de gran magnitud en los principales cursos fluviales que atraviesan el núcleo urbano (Arroyo de la Veguilla y Cañada Romero). La escorrentía superficial generada en la cuenca urbana, incluyendo las

cuencas vertientes anexas correspondientes al cerro de San Cristóbal, Cerro del Ángel y zona este de Valdepeñas (sobre la carretera de San Carlos del Valle), es en parte admitida por la red de saneamiento, pero ésta tiene serias limitaciones en su capacidad de desagüe, produciéndose problemas para drenar las aguas superficiales incluso para periodos de retorno bajos (situaciones frecuentes). Cabe destacar que se han implantado medidas estructurales para aumentar la capacidad de desagüe de los sistemas de drenaje subterráneo tanto al norte (C/ Ciudad Real, C/Toledo) como al sur (C/Seis de Junio, C/Luz, Paseo de Luis Palacios, etc.), reforzando la red de drenaje subterráneo con colectores de grandes dimensiones.

1.3. Objeto del Plan y Funciones Básicas

El **objeto** básico del Plan es que tanto el propio Ayuntamiento, como los agentes implicados en la resolución de emergencias durante episodios de inundación y la población situada en áreas potencialmente afectadas se guíen por un dispositivo permanente y actualizado de información, previsión, alerta y actuación ante este tipo de emergencias, con capacidad para proteger al conjunto de la población amenazada y, en la medida de lo posible, evitar o reducir los daños ocasionados en bienes y servicios esenciales, de acuerdo con los medios y recursos disponibles plenamente integrados en la organización de este Plan. El Plan propuesto debe, por tanto, constituir un instrumento eficaz para hacer frente a las emergencias que puedan producirse como consecuencia del riesgo de inundaciones en el municipio de Valdepeñas.

Las **funciones básicas** de este Plan pueden englobarse de forma genérica en las siguientes categorías:

- Catalogar los elementos vulnerables y zonificar el territorio en función del riesgo previsto, delimitando áreas según posibles requerimientos de intervención y estableciendo las distintas situaciones de emergencia y su relación con los sistemas de información y seguimiento hidrometeorológico.
- Especificar los procedimientos de actuación, así como disponer de una relación actualizada de los medios y recursos específicos, tanto municipales como privados, para la puesta en práctica de dichas actuaciones.
- Prever la estructura organizativa y los procedimientos/cauces para la intervención operativa de los distintos agentes implicados en la resolución de emergencias provocadas por fenómenos de inundación en Valdepeñas.
- Especificar los procedimientos de información y alerta a la población, así como a los agentes implicados en la resolución de emergencias.

1.4. Marco Legal

Con el fin de establecer el marco legal de aplicación y contexto de desarrollo del presente Plan, se identifican las leyes y documentos de referencia en las que se encuadra su desarrollo.

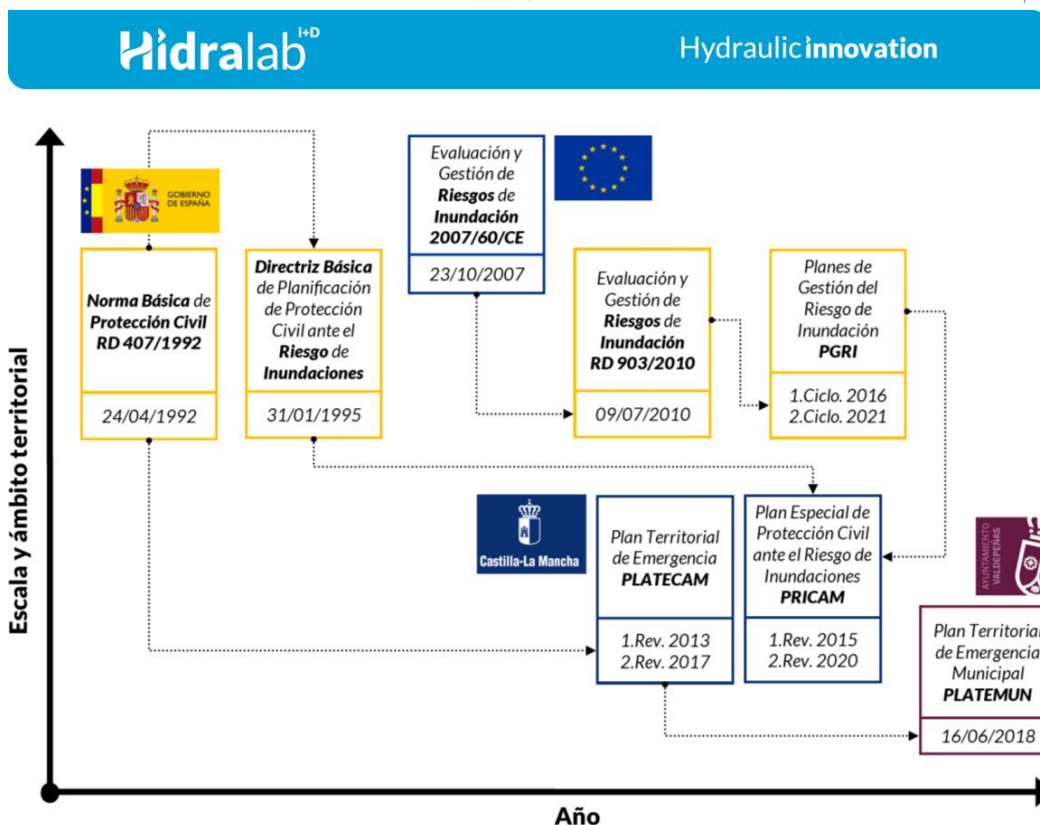


Figura 5: Marco legal de redacción del Plan de Alerta y Gestión de Actuaciones frente a Inundaciones de Valdepeñas.

Entre las estrategias para paliar los efectos de las inundaciones y de minimizar sus consecuencias socioeconómicas, se suele diferenciar entre el establecimiento de medidas predictivas, preventivas y correctoras; entre las cuales ocupa un lugar destacado la elaboración de planes de protección civil. A **nivel europeo**, la Comisión Europea adoptó en Octubre de 2007, una Directiva sobre la evaluación y gestión de inundaciones que introduce un nuevo enfoque e instrumentos para gestionar este tipo de riesgos y que fue transpuesta al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 903/2010 de 9 de Julio, sobre la evaluación y gestión de riesgos de inundación. En el **ámbito nacional**, la planificación de protección civil ante determinados peligros y fenómenos naturales está regulada a través de unas directrices que recogen los requisitos mínimos y criterios que deben contemplar dichos planes para ser homologados e implantados. Entre ellas está la **Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones**, aprobada por Acuerdo del Consejo de Ministros, del 9 de Diciembre de 1994 y publicada por Resolución de la Secretaría de Estado de Interior, el 31 de Enero de 1995. En ella se consideran tres niveles de planificación: estatal, autonómico y de ámbito local. La Directriz de Inundaciones establece los requisitos mínimos que deben cumplir los correspondientes planes en cuanto a fundamentos, estructura, organización y criterios operativos y de respuesta, con la finalidad de prever un diseño o modelo nacional mínimo que haga posible, en su caso, una coordinación y actuación conjunta de los distintos servicios y administraciones implicadas. En este contexto, se establece el **Plan Estatal de Protección Civil ante el**



Hydraulic innovation

Riesgo de Inundaciones, aprobada por Acuerdo del Consejo de Ministros, del 29 de Julio de 2011 y publicada por Resolución de la Secretaría de Estado de Interior, el 2 de Agosto de 2011, documento que establece la previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de personas y bienes en caso de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública, así como el esquema de coordinación entre las distintas administraciones públicas llamadas a intervenir. El objeto de este Plan Estatal es establecer la organización y los procedimientos de actuación de aquellos servicios del Estado y, en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz antes los diferentes tipos de inundaciones que puedan afectar al Estado Español. Este Plan Estatal tiene el carácter de Plan Director, en tanto establece los aspectos generales, organizativos y funcionales, de la planificación a concretar en la planificación operativa (planes de coordinación y apoyo) y en procedimientos específicos de actuación.

En el **ámbito autonómico**, el Servicio de Protección Civil de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, una vez aprobado el Plan Territorial de Protección Civil (PLATECAM) a finales de 2005, consideró oportuno comenzar la elaboración, en el año 2007, para su posterior aprobación y homologación en el año 2010, del **Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones (PRICAM)**. Este Plan Especial (aprobado por orden de 28/04/2010, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, con revisiones aprobadas en 2015 y 2020), constituye el instrumento principal de carácter técnico-organizativo que comprende el conjunto de normas y procedimientos de ordenación, planificación, coordinación y dirección de los distintos servicios públicos y de aquellos privados que pueden estar implicados legalmente para actuar en la protección de las personas, de los bienes y del medio ambiente en situación de grave riesgo colectivo, calamidad pública o catástrofe extraordinaria, en las que la seguridad de las personas y su hábitat puedan ser afectados como consecuencia de fenómenos de inundación. Es decir, este documento establece la organización y procedimientos de actuación de los recursos cuya titularidad corresponda a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y los que puedan ser asignados al mismo por otras administraciones públicas y de los pertenecientes a entidades públicas privadas, con la finalidad de hacer frente a las emergencias frente al riesgo de inundación en la comunidad autónoma. En todo caso, el objeto principal de este documento es la clasificación o jerarquización del territorio perteneciente a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha en función del nivel de riesgo asociado a fenómenos de inundaciones, discretizado especialmente en núcleos de población y elementos ambientales. En este sentido, cabe destacar que el municipio de **Valdepeñas** está clasificado en la categoría **A-1**, es decir, con **el máximo nivel de riesgo** (se consideran A-1 aquellas zonas de riesgo alto-frecuente, aquellas zonas donde la avenida de periodo de retorno de 50 años produce graves daños a núcleos urbanos).

En la última revisión del PRICAM (2020) se tiene en cuenta el Real Decreto 903/2010 del 9 de Julio, de Evaluación y Gestión de Riesgos de Inundación, que indicaba la

necesidad de adaptar los Planes de Protección Civil existentes de forma coordinada para considerar la inclusión en los mismos de los mapas de peligrosidad y riesgo, y al contenido de los **Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI)**, en aplicación de la Directiva 2007/60/CE. Estos planes de gestión, actualmente vigentes, fueron aprobados en su mayoría durante el año 2016 y su revisión se encuentra actualmente en consulta pública. La revisión de estos planes incluye en su contenido las conclusiones de los mapas de peligrosidad y riesgo de 2º ciclo (2022-2027). En el PGRI de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, se identifica como Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) la zona colindante al encauzamiento del arroyo de la Veguilla, con código (ARPSI Jabalón/Arroyo Veguilla, con código ES040_CLM_018), en una longitud total de 4,85 km a través del núcleo urbano de Valdepeñas. Cabe destacar que en base a la información histórica y el análisis topográfico de la zona se ha incluido esta zona también como zona de riesgo de inundación de origen pluvial, que se suma al riesgo de inundación fluvial, debido a que las aguas de escorrentía de origen pluvial en las cuencas urbanas no pueden alcanzar el cauce del arroyo de la Veguilla al poder encontrarse éste al máximo de su capacidad.

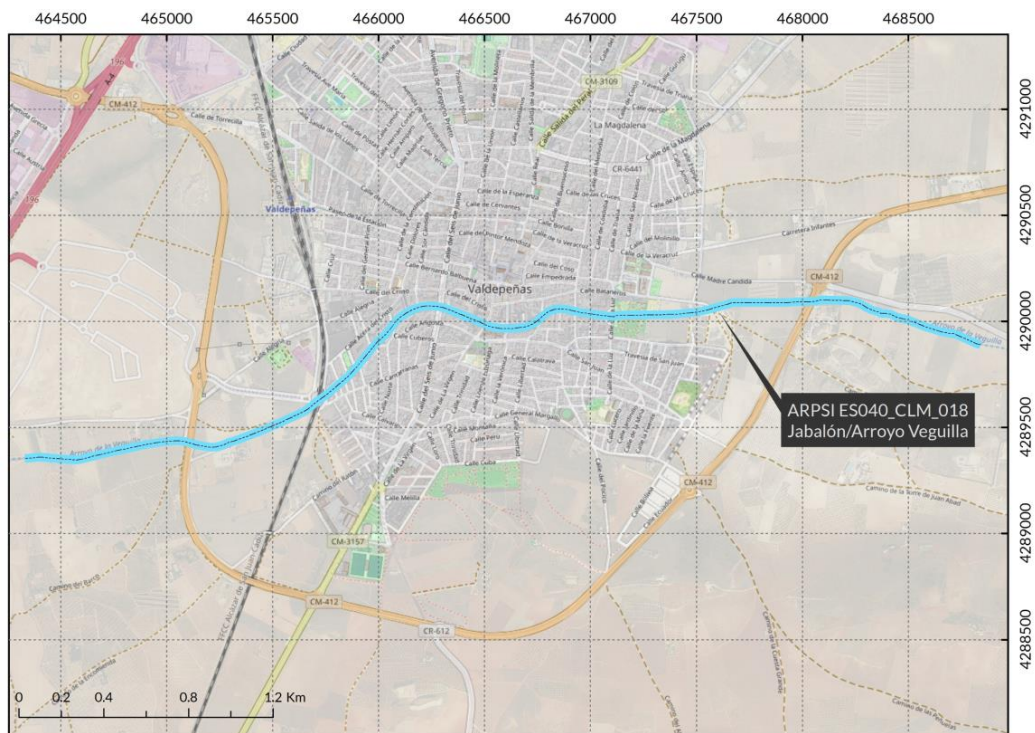


Figura 6: Extensión de la ARPSI ES040_CLM_018 Jabalón/Arroyo Veguilla contenida en el PGRI de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (2º Ciclo, 2022-2027).

En el **ámbito local**, destaca la elaboración del **Plan Territorial de Emergencia Municipal (PLATEMUN) de Valdepeñas**, requerida según lo establecido en el PLATECAM, debido a que cumple tanto los criterios de población (>20.000 habitantes) como de inclusión en un plan especial o específico de protección civil de ámbito superior (PRICAM, riesgo de

Hidralab^{HD}

Hydraulic innovation

inundación). El **PLATEMUN Valdepeñas** (homologado el 19/06/2018 por la Comisión Regional de Protección Civil y Emergencias de Castilla-La Mancha) tiene como finalidad constituirse en un instrumento eficaz para hacer frente a las situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública que se puedan presentar en su término municipal, y establecer la estructura organizativa para cumplir los objetivos principales de respuesta, coordinación y dirección ante emergencias derivadas de riesgos, así como para la integración, promoción y apoyo de planes de ámbito inferior y la previsión de la adecuada integración del Plan en los planes de protección civil de ámbito superior (autonómicos), en caso de emergencia. En la definición de riesgos naturales, destaca la descripción y análisis de los riesgos de inundación en el municipio, haciéndose eco de lo establecido en el análisis de riesgos del PRICAM, así como en el PGRI de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, estableciendo las zonas más afectadas por este tipo de riesgo según el episodio de inundación más grave registrado hasta la fecha (1 de Julio de 1979):

- Zona del arroyo de la Veguilla: Plaza de San Nicasio y calles paralelas a la Avda. Primero de Julio: C/Cristo, C/Bataneros, C/Tejera, etc.
- Zona del Cerro de San Blas: C/Alfonso XIII, C/Reina Victoria, C/General Margallo, C/Calvario, C/Montaña, etc.
- Zona Norte: vaguada del arroyo de Cañada Romero.

Como conclusión del análisis del riesgo, se establece un nivel de **riesgo MUY ALTO en la valoración del riesgo de inundación** en el núcleo urbano de Valdepeñas.

De hecho, en este documento se especifica: “como consecuencia de esta valoración y a tenor de las especificaciones contenidas en el punto 1.4 del PLATECAM, el municipio de Valdepeñas debería elaborar un Plan de Actuación Municipal ante el riesgo de inundaciones”.

Cabe destacar que tanto las medidas estructurales proyectadas y ejecutadas como los planes de emergencia anteriormente expuestos constituyen la línea de defensa principal del municipio frente al riesgo de inundación, reduciendo la frecuencia de dichos episodios y sus impactos derivados. Sin embargo, y a tenor de la revisión efectuada en este apartado, queda constancia de la necesidad de contar con un **Plan de Alertas y Gestión de Actuaciones frente a Inundaciones** que complementará y desarrollará los planes anteriormente citados de forma más específica (en relación a la temática y ámbito territorial de aplicación) al profundizar en el análisis específico de la problemática e incorporar la implementación de un sistema inteligente especializado para el seguimiento y supervisión de la respuesta coordinada del municipio, dotando de herramientas específicas sobre las que se articulará el plan propuesto en este documento. Para dar respuesta a esta necesidad se desarrolla el contrato de servicio para el “Desarrollo e implementación del sistema de alerta temprana y plan de actuación frente a inundaciones del municipio de Valdepeñas” en el que se engloba este documento y que dará como resultado el requerido Plan específico.

1.5.Ámbito Territorial

El ámbito territorial de aplicación del presente plan abarca principalmente el núcleo urbano de Valdepeñas, que presenta las zonas con mayor riesgo de inundación del término municipal, identificadas en planes de emergencia a nivel autonómico y local, así como estudiadas en detalle durante la fase de modelización hidrológica-hidráulica realiza en el ámbito del trabajo “Desarrollo e implementación del sistema de alerta temprana y plan de actuación frente a inundaciones del municipio de Valdepeñas”, previa a la redacción del Plan. Esta zona queda delimitada principalmente por la autovía A-4 al noroeste, y la circunvalación de la carretera CM-412 al sur y al este.

1.6.Agentes Implicados

A continuación, se define el conjunto de agentes principalmente implicados en la resolución de emergencias que puedan producirse como consecuencia del riesgo de inundaciones en el municipio de Valdepeñas, ya sea actuando de forma preventiva antes de la ocurrencia del fenómeno (fase de pre-emergencia), de forma correctiva durante el transcurso del episodio (fase de emergencia) así como una vez finalizado el mismo (restitución), restableciendo las condiciones mínimas relativas a la circulación, operatividad de servicios esenciales, etc.

- Ayuntamiento de Valdepeñas (principales agentes):
 - Alcaldía – Coordinación General.
 - Concejalía de Obras y Urbanismo.
 - Concejalía de Agricultura y Medio Ambiente.
- Cuerpo Nacional de Policía.
- Policía Local.
- Guardia Civil.
- Agrupaciones de Protección Civil.
- Emergencia Ciudad Real (Bomberos).

2. Información básica del municipio

2.1. Situación, orografía y clima

El municipio de Valdepeñas se encuentra **situado** al sureste de la provincia de Ciudad Real, incluido en la comarca de La Mancha, y rodeado por las comarcas de Montiel y Campo de Calatrava, abarca una superficie total de 488 Km² (término municipal). Las coordenadas del núcleo urbano (centro) corresponde a una latitud de 38° 45' 59" (X, UTM, 30N: 466696 m.) y longitud 3° 23' 59" (Y, UTM, 30N: 4291026 m.) con una altitud media sobre el nivel del mar de 705 m. El término municipal de Valdepeñas limita al norte con el término de Manzanares, al noreste con Membrilla y San Carlos del Valle, al este con Alcubillas y Alhambra, al sureste con Montiel, al sur con Torrenueva y Torre de Juan Abad, al suroeste con Santa Cruz de Mudela y al este con Moral de Calatrava.

La **orografía** del término, como se corresponde con su ubicación en la Llanura Manchega, es poco accidentada, sin embargo, a lo largo del mismo se pueden encontrar los siguientes accidentes geográficos relevantes: al oeste, la Sierra Prieta y Sierra de Siles (cotas de hasta 915 m.), al este, la sierra de Bailones (cotas de hasta 890 m.). En contraposición, las zonas más deprimidas corresponden al cauce del río Jabalón y sus afluentes (cotas desde 670 m.). La altitud en el casco urbano de Valdepeñas oscila entre los 720 y 695 m, pudiendo diferenciar el mismo en **dos vertientes principales**: vertiente norte - de noreste a suroeste, marcada por la presencia de una vaguada (Cañada Romero) - y vertiente sur - de este a oeste, marcada por el cauce del arroyo de la Veguilla (y vaguadas tributarias).

La ubicación de Valdepeñas le otorga un **clima** continental extremo. Los inviernos son muy fríos y los veranos, calurosos y secos. Las temperaturas medias en los meses de verano oscilan entre los 21,2°C (Junio) y los 25,5°C (Julio), si bien las máximas temperaturas (media) oscilan entre los 37°C (Agosto) y los 38,5°C (Julio). Las precipitaciones son escasas, produciéndose principalmente en primavera y otoño, en ocasiones en forma de violentas tormentas. De forma genérica en la Llanura manchega, las precipitaciones medias se sitúan en torno a los 350-450 mm de lluvia al año, con diferencias cercanas a los 50 mm entre los meses más secos y húmedos.

2.2.Hidrografía

Los cauces fluviales que discurren por el término municipal del Valdepeñas son de carácter irregular y temporal, permaneciendo secos durante gran parte del año. El cauce más importante que atraviesa el término municipal es el río Jabalón, afluente del río Guadiana, que discurre de este a oeste: en su extremo oriental constituye la frontera con el término de Torre de Juan Abad, se aleja el término en dirección a Torrenueva y vuelve a cruzarlo en el municipio, cambiando de dirección en las proximidades del núcleo urbano, orientándose hacia el municipio de Moral de Calatrava.

Cabe destacar igualmente la presencia de varios arroyos de régimen intermitente pertenecientes a la cuenca del Jabalón, que discurren por el término municipal. La mayoría de estos arroyos nacen en las sierras cuarcíticas de Valdepeñas, o en sus inmediaciones. Así, encontramos al suroeste el arroyo de Royo de las Fuentes, al este el arroyo de las Casas de Madero y el Barranco del Porquero y al norte, naciendo en la Sierra de Siles, el Barranco del Molinillo.

En cuanto al núcleo urbano, cabe destacar que éste se encuentra atravesado por dos cursos de agua naturales, que discurren en paralelo en dirección este-oeste, contando ambos con una cuenca natural receptora. El principal de estos cursos es el **arroyo de la Veguilla**, que atraviesa la vertiente sur de la ciudad, y que se halla actualmente canalizado a su paso por el casco urbano. El segundo de ellos es el **arroyo de Cañada Romero**, que atraviesa la vertiente norte de la ciudad, hacia donde se ha producido la expansión predominante de la misma en los últimos años. Este segundo curso no cuenta con encauzamiento, sino que, por el contrario, es precisamente la falta capacidad de drenaje del mismo lo que provoca problemas de inundaciones en la zona.

El arroyo de El Peral que discurre desde el este hacia el centro del término municipal, desapareciendo en la confluencia con la A-4, destaca por la existencia de un núcleo urbano en sus márgenes en uno de sus tramos. Es un arroyo que discurre por una zona con manantiales que dieron origen a unos “baños” de agua ferruginosa que le dieron el nombre. En la actualidad es una zona de segundas residencias y de ocio en la naturaleza.

Al sureste del municipio, ejerciendo de frontera natural entre los términos municipales de Valdepeñas y Torre de Juan Abad, se encuentra el embalse de La Cabezuela, de 42,83 Hm³ de capacidad. Este embalse se construyó para regular el caudal del río Jabalón y para el abastecimiento de poblaciones cercanas.

2.3. Inundaciones históricas

Analizando la historia de Valdepeñas, pueden encontrarse múltiples referencias relacionadas con episodios de inundación, tanto en crónicas y registros (Catálogo Nacional de Inundaciones Históricas, CNIH), así como en noticias publicadas en distintos medios de comunicación. En la siguiente tabla se muestran los eventos más destacados registrados hasta la fecha.

Fecha	Características de la inundación y/o afecciones destacadas
Octubre de 1680	Daños en viviendas.
08/09/1723	Inundación de las zonas deprimidas del caso urbano. Daños en viviendas, y huertas. Sin pérdidas humanas.
13/06/1759	Tormenta de 1 hora de duración, transcurren de 1 a 2 horas hasta apreciar un aumento de los niveles en el arroyo de la Veguilla. Transcurren de 3 a 4 horas hasta apreciar los niveles máximos en el arroyo de la Veguilla. 13 víctimas mortales. Destrucción de viviendas, muros, propiedades, enseres, etc.
24/12/1821	Destrucción de viviendas, daños en puentes.
25/05/1839	Afección a viviendas, posadas.
24/12/1859	Vecinos afectados requieren evacuación. Destrucción de una posada.
08/03/1892	Destrucción de viviendas.
12/09/1897	Tormenta de una 1 de duración. Área afectada en una extensión de 200 metros de longitud por 2 kilómetros de ancho. Destrucción de viviendas, afección a bodegas y cuevas.
16/08/1899	Afección por anegamiento en múltiples viviendas.
02/09/1899	Afección por anegamiento en múltiples viviendas.
02/06/1924	Afección por anegamiento en viviendas. Sin consecuencias económicas ni personales graves.
01/07/1979	22 víctimas mortales, 50 heridos, más de 150 viviendas destruidas y 472 viviendas afectadas, más de 100 familias sin hogar. Afección principal en el arroyo de la Veguilla (Plaza San Nicasio, C/Bataneros, Correderas, Zarcas, Fábrica, Cristo, Virgen, Seis de Junio, Cuberos, Paseo de Luis Palacios, Cantarranas, Tejera, Norte,



Hydraulic innovation

Fecha	Características de la inundación y/o afecciones destacadas
	<p>Acera del Cristo, Príncipe, Juan Vacas, Arcipreste de Hita, Juan Toledo)</p> <p>Afección en zona sur (barrios de Virgen de la Cabeza y San Juan: C/Libertad, General Margallo, Montaña, Reina, Victoria).</p> <p>Afección en zona norte (Cañada Romero): corte de las carreteras de la Solana y San Carlos del Valle.</p> <p>Daños estimados en 1500 millones de pesetas, 2000 cabezas de ganado, 15000 hectáreas de cultivo.</p>
Septiembre 1991	
Junio 1993	Afecciones por anegamiento, leves.
Octubre 1994	
1995	Daños en el acerado y muro de encauzamiento del arroyo de la Veguilla. Afección principal en las zonas cercanas al actual emplazamiento de la Jefatura de Policía Local.
Junio 1996	
Octubre 1996	Afecciones por anegamiento, leves.
Diciembre 1996	
21/05/1998	Daños en el encauzamiento de la Veguilla, hundimiento parcial de muros, afección por anegamiento en sótanos.
18/05/2001	Afección por anegamiento en la Veguilla.
25/09/2008	<p>Registro de 50 mm de precipitación en no más de 2 horas.</p> <p>Inundaciones en garajes y zonas deprimidas, corte de algunas calles en la zona norte. Zonas afectadas: Hospital, C/Salida de Membrilla, Salida de los Llanos, paso inferior de la C/Torrecilla bajo la línea de ferrocarril, aparcamiento de las bodegas Félix Solís.</p>
30/09/2013	Zonas puntualmente anegadas en la C/Salida de Membrilla, C/Castilnuevo y Puente de Hierro (accesos a Avenida Primero de Julio desde la C/Castilnuevo).
27/05/2018	<p>Registro de 40 a 60 mm de precipitación en pocas horas. Intensidad máxima registrada de 18mm/h.</p> <p>Viviendas anegadas y daños materiales varios, calles cortadas en la zona del Hospital (norte), Parque del Este, Auditorio, C/ Seis de Junio y C/Cristo.</p>
09/09/2018	Viviendas anegadas y daños materiales varios, calles cortadas en zona Hospital (norte), residencial Nuevo Valdepeñas y en la Veguilla (Auditorio y C/Castilnuevo).

Fecha	Características de la inundación y/o afecciones destacadas
14/09/2019	Registro de 20 mm de precipitación en una hora. Corte de calles por anegamiento en la avenida del Vino, Zona Hospital y en la Veguilla (C/Castilnuevo).
19/04/2020	Registro de 10 mm de precipitación en 30 minutos. Derrumbamientos localizados en la C/Libertad, calles cortadas, anegamiento en la zona de la Veguilla: avenida primero de Julio y Parque del Este.

Tabla 1: Episodios históricos de inundación en Valdepeñas.

De entre los episodios conocidos destaca el correspondiente al 1 de Julio de 1979, que tuvo lugar en la zona de la Veguilla, con fatales consecuencias. Los episodios de lluvia que dan lugar a estos eventos se caracterizan por tener una duración muy corta, con elevadas intensidades de precipitación, lo que provoca que este tipo de cuencas, de tamaño pequeño medio, tenga una respuesta hidrológica rápida, alcanzando la punta del hidrograma rápidamente la población.

2.4. Demografía

La evolución de la población en Valdepeñas muestra durante el siglo XX dos etapas diferenciadas:

- La primera abarca desde 1900 hasta 1940, donde se produce un crecimiento vertiginoso y continuado, seguido de un descenso acusado y sostenido.
- La segunda abarca desde 1970 hasta 2010, donde debido a los diferentes cambios socioeconómicos experimentados en el municipio, se produce un crecimiento permanente, alcanzando el pico de población en el año 2010 (31.370 habitantes), seguido de una tendencia ligeramente decreciente en los siguientes diez años, hasta la actualidad (30.252 habitantes, 2020).

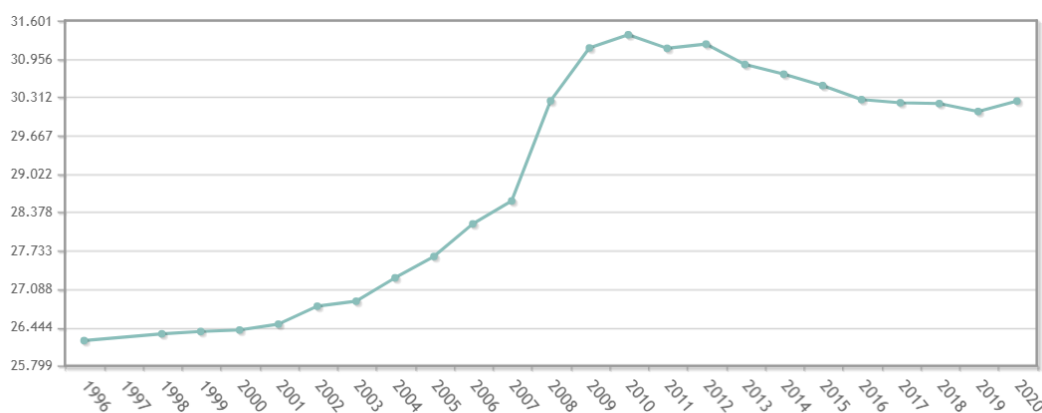


Figura 7: Evolución de la población en Valdepeñas (1996-2020). Revisión del Padrón Municipal, INE.

Valdepeñas cuenta, según datos del Instituto Nacional de Estadística, con una población censada a 1 de Enero de 2020 de 30.252 habitantes. A esta cifra hay que añadir una población flotante considerable debido a las siguientes circunstancias:

- Desplazamiento esporádico por motivos sanitarios, de ocio, turismo, etc.
- Desplazamiento diario de personas por motivos de trabajo o administrativos.

La población no residente en Valdepeñas se estima (en un día promedio) en valores cercanos a los 13.000 habitantes, según cifras del “Atlas Socioeconómico de Castilla-La Mancha” (2011), principalmente ligada por atracción comercial (68%), seguida por el turismo (17%) y otros motivos: laborales, estudios, segunda vivienda, etc. (15%).

La estructura de la población, con datos referidos al padrón de 2015, es la siguiente:

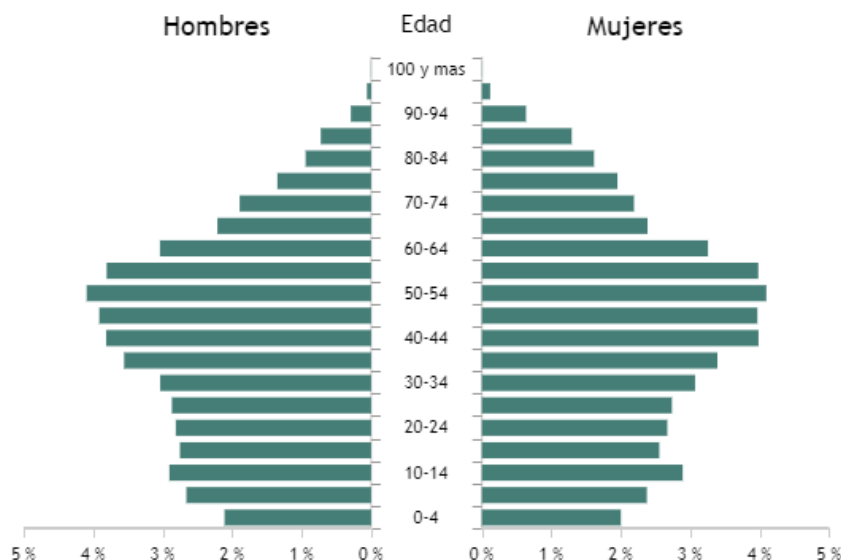


Figura 8: Estructura de población en Valdepeñas (Padrón, 2020). Revisión del Padrón Municipal, INE.

Según la figura anterior, la población se considera joven (en torno al 82% no alcanza los 65 años) donde 15% de la misma se sitúa en la franja entre 0 y 15 años, frente al 18% de personas con 65 años o más. En cuanto a la evolución en el tiempo, se observa cómo la población joven (<15 años) tiende a disminuir en el tiempo (tasa de crecimiento anual de -0.8% de media entre 2010-2020), el grupo de edad intermedio (15-65 años) se mantiene estable (tasa de crecimiento anual de -0.1% de media entre 2010-2020) mientras que el grupo de mayor edad (>65 años) tiende a crecer en el tiempo (tasa de crecimiento anual de +1.1% de media entre 2010-2020).

En los últimos años, principalmente como consecuencia de la crisis económica, se ha producido a nivel nacional un descenso de la población que también ha afectado a Valdepeñas. No obstante, cabe destacar que esta disminución es menor que en otros municipios de la provincia con características similares.

2.5. Vías de comunicación y accesos

El municipio de Valdepeñas es un importante nudo de comunicaciones donde se produce la interconexión de un elevado número de vías de comunicación de diferente entidad, siguiendo el siguiente esquema:

- Líneas de Ferrocarril:
 - Línea L-400 Alcázar de San Juan – Cádiz (ADIF). A su paso por Valdepeñas conformada por un tramo en doble vía electrificado. Con estación en el P.K. 224,9 (conexión con Paseo de la Estación y C/Feria del Vino), cuenta con servicios de larga distancia (Barcelona-Madrid-Andalucía), media distancia (Madrid-Jaén, Alicante-Albacete-Jaén) y transporte de mercancías. Interseca, de norte a sur, con las siguientes vías de comunicación y/o calles:
 - Autovía A-4 (al noroeste del Parque Cervantes), paso inferior.
 - C/Ciudad Real- C/Toledo, paso superior (Puente de los Llanos).
 - C/Torrecilla, paso superior.
 - C/Cristo, pasarela peatonal (paso inferior).
 - C/Castilnuevo – Avda. Primero de Julio. Pasos superiores (Puente de Hierro)
 - Prolongación suroeste del Camino del Ratón (paso inferior).
 - CM-412, paso inferior.
- Carreteras nacionales:
 - Autovía A-4: Madrid-Andalucía. Acceso directo al municipio a través de los siguientes puntos, de norte a sur:
 - Avda. del Vino (Salida 197).
 - C/Bocoy (Salida 199).
 - C/Albacete / CM-412.
 - CM-412 (Salida 200).
 - Avda. Severiano Ballesteros (Salida 201).
- Carreteras autonómicas:
 - CM-4117. Comunicación con Daimiel. Intersección con A-4 y CM-412, sin acceso directo al municipio.
 - CM-412. De Porzuna a Hellín. Intersección, de oeste a este con A-4, CM-4117, CM-3157, CR-612 y CR-624. Acceso directo al municipio a través de los siguientes puntos, de oeste a este:

- C/Toledo-C/Ciudad Real. A través del paso inferior bajo la línea de ferrocarril L-400 (Alcázar de San Juan – Cádiz) en el puente de los Llanos.
 - C/Torrecilla. A través del paso inferior bajo la línea de ferrocarril L-400.
 - Avda. Castilnuevo. A través del paso inferior bajo la línea de ferrocarril L-400 (Puente de hierro) que conecta con la Avenida Primero de Julio.
 - Avda. del Sur.
 - Polígono Industrial Virgen de la Paz (C/General Margallo).
 - C/Madre Cándida.
- CM-3157. Comunicación con la Encomienda. Intersección con CM-412. Acceso directo al municipio en la Avda. del Sur.
 - CM-3109. Comunicación con La Solana. Acceso directo al municipio en la intersección entre las C/Alameda, Mediodía y Salida del Peral.
- Carreteras de la diputación provincial:
 - CR-612. Comunicación con Torrenueva. Intersección con CM-412.
 - CR-624. Comunicación con Cózar. Intersección con CM-412. Acceso directo al municipio a través de la C/Madre Cándida.
 - CR-644. Comunicación con San Carlos del Valle. Acceso directo al municipio, primero a través de la Travesía Triana, y después desde la intersección de las C/Alameda, Venezuela y Magdalena.

2.6.Elementos vulnerables

Los elementos especialmente vulnerables del municipio de Valdepeñas (casco urbano) se clasifican en las siguientes categorías:

- Equipamiento:
 - Centros Educativos:
 - IES Bernardo de Balbuena.
 - IES Francisco Nieva.
 - IES Gregorio Prieto.
 - CEIP Jesús Baeza.
 - CEIP Jesús Castillo.
 - CEIP Lorenzo Medina.
 - CEIP Lucero.

- CEIP Luis Palacios.
- CEIP Maestro Juan Alcaide.
- Centro Concertado Nuestra Señora de los Dolores.
- Centro Concertado San Agustín.
- Centro Concertado Santísima Trinidad.
- Centro Concertado Virgen de la Cabeza.
- Escuela Oficial de Idiomas.
- CEPA Francisco de Quevedo.
- Escuela de Música y Danza Ignacio Morales Nieva (incluido en IPADIHA, ver Patrimonio Histórico Artístico).
- Colegio Público de Educación Especial María Luisa Navarro Margati.
- Equipamiento Sanitario:
 - Hospital Gutiérrez Ortega (Hospital General).
 - Centro de Salud I (C/Constitución).
 - Centro de Salud II (C/Bataneros).
- Centros Asistenciales:
 - Escuelas Infantiles:
 - Escuela Infantil Cervantes.
 - Escuela Infantil Virgen de Consolación.
 - Escuela Infantil Municipal Cachiporro.
 - Centros de Mayores:
 - Centro de día de Mayores (JCCM).
 - Centro de Mayores Lucero.
 - Residencia de Mayores Nuestra Señora de Consolación.
 - Residencia de Mayores Monte Val.
 - AFAD (Asociación de Familiares y Amigos de las Personas con Discapacidad).
 - Asociación Mancha Acoge.
 - Centro de Juventud.
 - Albergue Municipal Antonio María Vasco.



- Residencia para enfermos de Alzheimer, AFA.
- Equipamiento deportivo:
 - Ciudad Deportiva “La Molineta”
 - Complejo Deportivo “Ciudad de Valdepeñas”.
 - Complejo Deportivo “Avenida del Sur”.
- Auditorio Municipal
- Patrimonio Histórico-Artístico: que incluye, entre otros, el inventario de Bienes de Interés Cultural (BIC) y el registro de Inventario de Patrimonio Arquitectónico de Interés Histórico Artístico Provincial (IPADIHA):
 - Plaza de España: fachadas y soportales, Casa Consistorial y mercado de abastos (BIC, IPADIHA).
 - Casa de los Cruz (IPADIHA).
 - Casa de los Izarra (BIC)
 - Casa de los Ruiz Poveda (IPADIHA).
 - Círculo la Confianza, Centro Cultural (IPADIHA).
 - Convento de los Trinitarios (IPADIHA).
 - Iglesia de la Asunción (BIC, IPADIHA).
 - Iglesia del Santo Cristo de la Misericordia (BIC).
 - Ermita de la Veracruz (BIC, IPADIHA).
 - Ermita de San José (BIC, IPADIHA).
 - Molino de Gregorio Prieto.
- Museos:
 - Museo Municipal.
 - Museo del Vino.
 - Museo de la Fundación Gregorio Prieto.
 - Museo de los Molinos Gregorio Prieto.
- Centros de transporte:
 - Estación de ferrocarril (incluido en IPADIHA, ver Patrimonio Histórico Artístico).
 - Estación de autobuses.

3. Delimitación y análisis de las zonas de riesgo por inundación en Valdepeñas

A partir de los resultados obtenidos derivados del **análisis histórico de inundaciones** y del **análisis y diagnóstico de la zona inundable en Valdepeñas** se puede concluir que existen y han existido diversas causas desencadenantes de los fenómenos de inundación, que pueden ser agrupados según la zona afectada del municipio, así como el tipo de factores desencadenantes identificados durante la fase de diagnóstico. Se ha discretizado el núcleo urbano de Valdepeñas en dos **vertientes**, **separadas** por una divisoria que actúa como límite para el drenaje de las aguas superficiales hacia la zona **norte** o hacia la zona **sur**, y que discurre, de este a oeste entorno a las C/Oriente, C/Magdalena, C/Constitución y el Paseo de la Estación, de ahí que se haya denominado a las zonas de estudio, según su situación con respecto a esta divisoria, vertiente Norte y vertiente Sur.

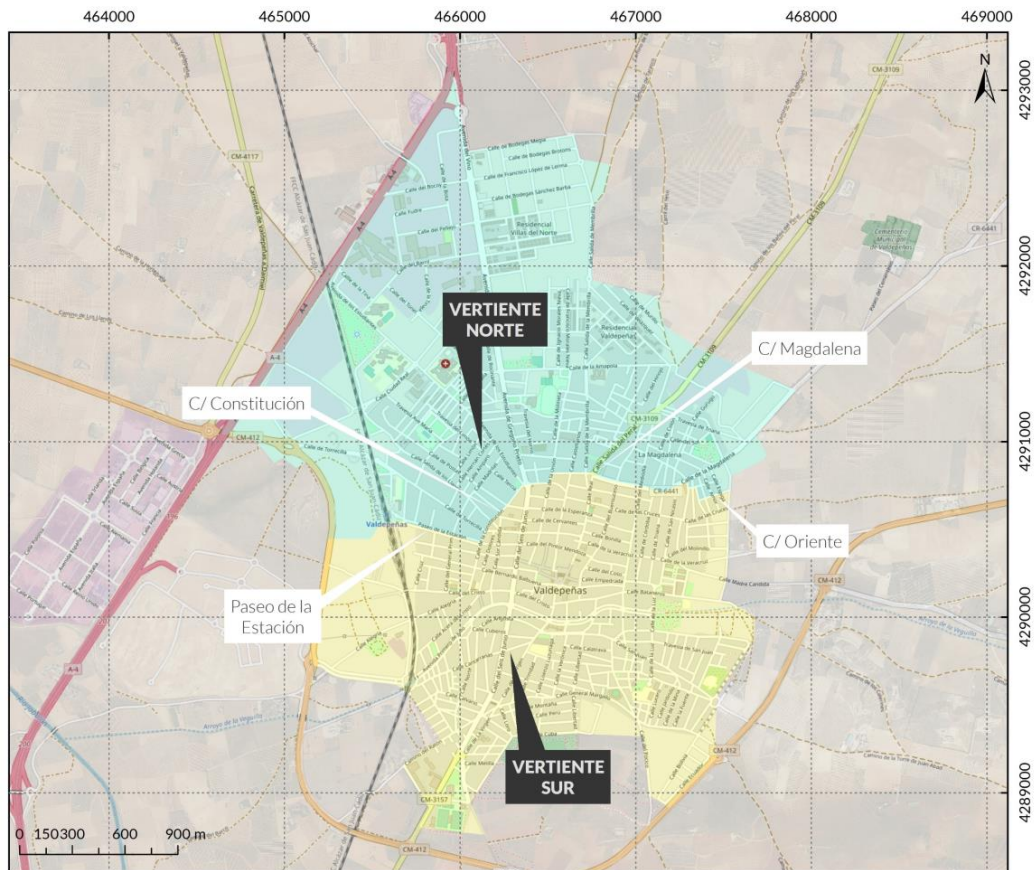


Figura 9: Delimitación de Vertientes en el núcleo urbano de Valdepeñas.

- **Vertiente Norte:** Las causas principales de las inundaciones que se producen en la zona son las siguientes:
 - Generación de caudales considerables de escorrentía superficial procedentes de la cuenca rural del arroyo de Cañada Romero (al oeste de la C/ Salida de Membrilla), que discurren superficialmente en dirección este-oeste sobre las zonas más deprimidas de la vaguada en la zona urbana, hasta ser captados, en mayor o menor medida según la pluviometría registrada, por los sistemas de drenaje subterráneo situados al oeste de la intersección entre la Avda. del Vino y la C/Rafael Llamazares González y principalmente al oeste de la glorieta de los Donantes de Sangre, sobre la C/Ciudad Real primero y en paralelo a la C/Toledo después, hasta desaguar en el cauce (ya definido) del arroyo, que comienza al oeste de la circunvalación de la CM-412.
 - Incapacidad de la red de saneamiento para desaguar la escorrentía generada en la cuenca urbana asociada a la Vertiente Norte, acentuada por los posibles flujos superficiales generados por la escorrentía de las cuencas rurales del arroyo de Cañada Romero, así como de aquellas situadas entre éstas y las cuencas rurales del arroyo de la Veguilla.
- **Vertiente Sur :** Las causas principales de las inundaciones que se producen en la zona son las siguientes:
 - Incapacidad del encauzamiento del arroyo de la Veguilla para admitir los caudales de escorrentía superficial generados en la cuenca rural del arroyo, al este de la obra de paso de la C/Bataneros. Una vez comienzan los problemas de capacidad del encauzamiento para admitir los caudales de escorrentía rural, el vertido sobre las calles comienza tanto al inicio del tramo encauzado (parque del Este) como al final (entorno del puente de Hierro, intersección con la línea de ferrocarril L-400).
 - Incapacidad de la red de saneamiento para desaguar los caudales de escorrentía urbana generados en la Vertiente Sur de la ciudad, en ambos márgenes (izquierda y derecha) del encauzamiento de la Veguilla. Los problemas de incapacidad de la red para desaguar los caudales procedentes de la escorrentía urbana se ven acentuados por la saturación de los colectores de alivio que conectan la propia red con el encauzamiento (situados en paralelo a los colectores que discurren por la Avda. Primero de Julio). La saturación de los alivios se produce al aumentar el nivel en el encauzamiento. Esta situación se produce con bastante frecuencia al estar la embocadura de salida de los alivios a escasa altura sobre el fondo del encauzamiento, lo que provoca que para configuraciones de nivel relativamente bajas se produzcan limitaciones parciales o totales en la capacidad de descarga de los colectores de alivio.

- Incapacidad de la red de saneamiento para desaguar los caudales de escorrentía urbana y rural recogidos por las conducciones principales que discurren por las C/General Margallo y C/Montaña, que genera caudales de desbordamiento a lo largo de estas calles, de este a oeste, y hacia la C/Estribo, desde donde se deriva rápidamente hasta la glorieta del Puente de Hierro, contribuyendo a acrecentar los problemas de incapacidad del encauzamiento mencionados previamente.

En las siguientes secciones se describe el proceso de identificación, delimitación y análisis de las distintas zonas de riesgo de inundación situadas en las Vertientes Norte y Sur de la ciudad.

3.1. Metodología

La metodología para la delimitación de las zonas de riesgo de inundación se basa en el análisis de los resultados de la modelización hidrológico-hidráulica de las cuencas rurales y urbanas que generan escorrentía sobre el núcleo urbano de Valdepeñas.

Este análisis se ha llevado a cabo evaluando múltiples situaciones que desencadenan la inundación, analizando distintas distribuciones de precipitación en las cuencas urbanas y rurales que afectan a las vertientes norte y sur de la ciudad en distintos escenarios, cubriendo así la casuística global de situaciones que llevan a la ocurrencia de episodios de inundación en la ciudad:

- Vertiente Norte:
 - Análisis de los caudales de escorrentía generados por la pluviometría asociada a distintas probabilidades de ocurrencia en la cuenca rural del arroyo de Cañada Romero con punto de cierre de cuenca situado en la intersección de la vaguada con la C/Salida de Membrilla, aguas arriba de la entrada al núcleo urbano.
 - Análisis de caudales de escorrentía generados por la pluviometría asociada a distintas probabilidades de ocurrencia en la cuenca urbana de la vertiente norte de la ciudad.
- Vertiente Sur:
 - Análisis de las distintas configuraciones de nivel en el encauzamiento del arroyo de la Veguilla generadas por la pluviometría asociada a distintas probabilidades de ocurrencia en la cuenca rural del arroyo de la Veguilla, con punto de cierre de cuenca situado en la obra de paso sobre la C/Bataneros, aguas arriba de la entrada al núcleo urbano.
 - Análisis de los caudales de escorrentía generados por la pluviometría asociada a distintas probabilidades de ocurrencia en la cuenca rural sur, tributaria del arroyo de la Veguilla por su margen izquierda, con punto de

cierre de cuenca situado en el punto de captación principal en la intersección de la C/Pocico con la C/General Margallo.

- Análisis de caudales de escorrentía generados por la pluviometría asociada a distintas probabilidades de ocurrencia en la cuenca urbana de la vertiente sur de la ciudad.

Cada una de las variantes analizadas en cada vertiente (norte y sur) genera un caso único de estudio, correspondiente a un escenario específico, lo que implica que existen un elevado número de escenarios de estudio asociados a cada vertiente (norte y sur) de la ciudad. Los resultados de cada escenario han sido analizados e integrados en la estructura del sistema inteligente propuesto que da soporte al **Sistema de Alerta frente a Tormentas** (de aquí en adelante **SATV**). En los siguientes apartados se **discretiza el núcleo urbano en zonas de riesgo**, dentro de las cuales se delimitan las áreas potencialmente afectadas por fenómenos de inundación, identificando el riesgo previsible en cada área en función del nivel máximo de alerta potencialmente adoptado en cada zona.

La determinación de áreas potencialmente afectadas incluidas en cada zona de riesgo se lleva a cabo estudiando las manchas de inundación en cada vertiente del municipio provocadas por la escorrentía superficial generada tanto en las cuencas rurales, que drenan hacia el núcleo urbano como en las propias cuencas urbanas. Con este fin, se han estudiado distintos escenarios de precipitación extrema, analizando la ley de frecuencias de precipitaciones máximas diarias (asociada a periodos de retorno de 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 y 500 años), distinguiendo tres escenarios genéricos de simultaneidad en la precipitación en cada vertiente: escorrentía generada únicamente en cuencas rurales, escorrentía generada únicamente en cuencas urbanas, y combinación de escorrentía generada simultáneamente en cuencas urbanas y rurales. La **definición de las áreas potencialmente afectadas** se ha llevado a cabo para el caso más desfavorable estudiado, analizando el escenario de precipitación simultánea en cuencas urbanas y rurales asociada a un periodo de retorno de **500 años**. Una vez delimitadas, estas áreas se clasifican en tres categorías según la afección máxima previsible (según el nivel/calado máximo esperable en cada área), en concordancia con lo establecido en la definición de las situaciones de emergencia contempladas en el Plan (ver capítulo 5):

- Emergencia Nivel 1: calados máximos previsibles menores de 15 cm.
- Emergencia Nivel 2: calados máximos previsibles mayores de 15 cm y menores de 35 cm.
- Emergencia Nivel 3: calados máximos previsibles mayores de 35 cm.

3.2. Análisis de zonas de riesgo en la Vertiente Norte

A continuación, se muestra la delimitación en zonas de riesgo de la vertiente Norte de Valdepeñas. La zonificación de la vertiente Norte se ha llevado a cabo en base al comportamiento de las inundaciones, así como en la vertebración de la zona en sus principales ejes e infraestructuras de comunicación. Las zonas de riesgo delimitadas son las siguientes:

- **Zona Polígono Industrial Avenida del Vino:** limitada al noroeste por la autovía A-4, al oeste por la línea de ferrocarril L-400 (Alcázar de San Juan-Cádiz), y al sur (de este a oeste) por las calles: Bodegas Sánchez Barba, Barril, la Tinaja y la Avda. Juan Pablo II (límite sur del Parque Cervantes).
- **Zona Cañada Romero:** limitada al norte por la Zona de Riesgo del Polígono Industrial Avenida del Vino, al oeste por la CM-412, al este por la C/Amapola y C/Unión y al sur (de este a oeste) por las calles: Consolación y Paseo de la Estación.
- **Zona de las Barriadas de la Manzana y Cachiporro:** limitada al norte por la C/Amapola, al oeste por la C/Unión y al sur por la C/Magdalena y la C/Oriente.

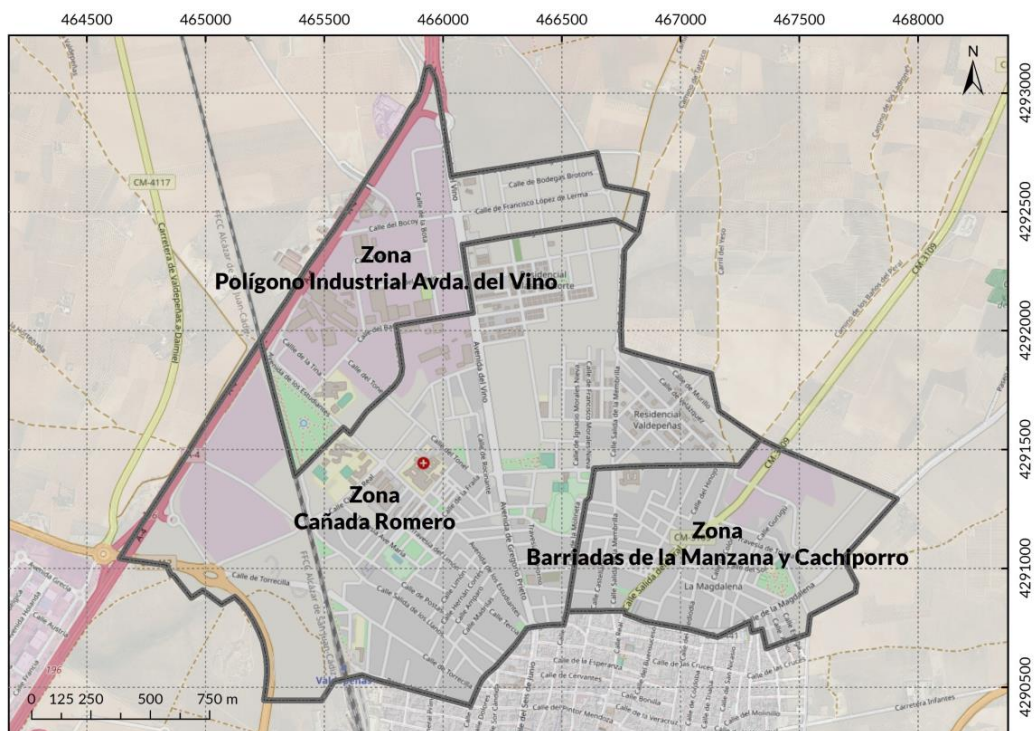


Figura 10: Delimitación de las zonas de riesgo en la vertiente Norte de Valdepeñas

3.2.1. Zona de Riesgo: Polígono Industrial Avenida del Vino

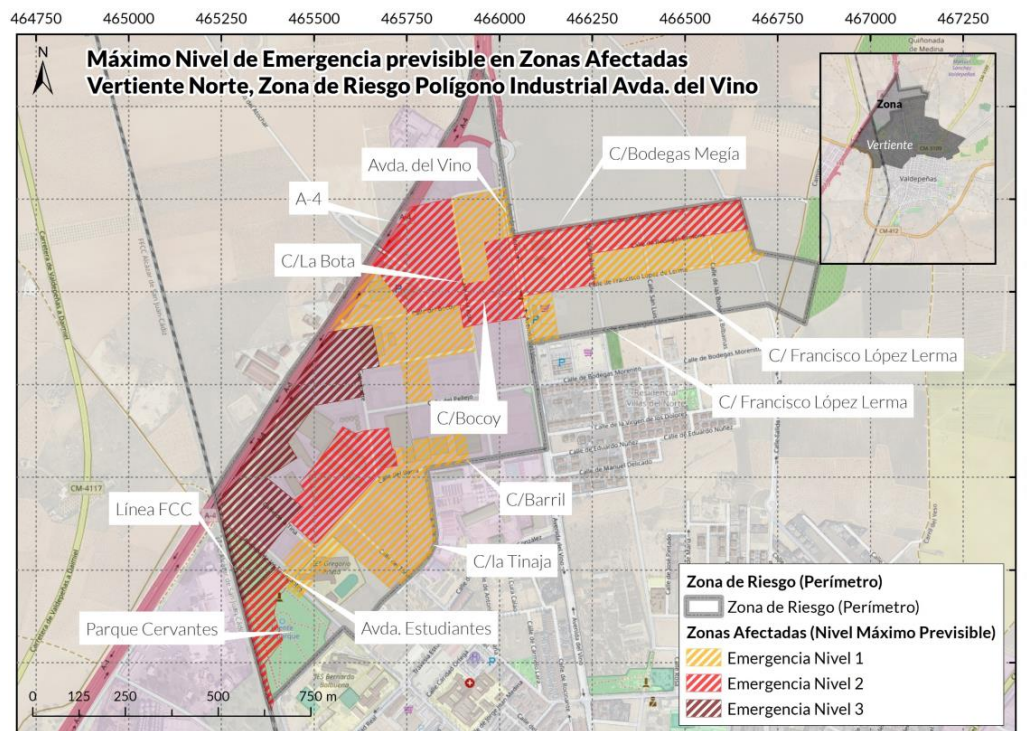


Figura 11: Áreas afectadas por inundaciones según nivel de emergencia potencial asociado en la zona de riesgo del Polígono Industrial Avda. del Vino (Vertiente Norte).

Los flujos superficiales que discurren y/o quedan retenidos en la zona de riesgo del Polígono Industrial de la Avenida del Vino, tienen como origen (ordenadas según su magnitud, de mayor a menor):

- Escorrentía superficial generada en la cara sur del Cerro del Ángel: que discurre principalmente en dirección noreste-suroeste, confluyendo en el núcleo urbano de Valdepeñas en la intersección entre la prolongación de la C/Bodegas Megía hacia el oeste y la Avda. del Vino (Área de “Los Charcos”), así como a lo largo de la C/Bodegas Megía, a medida que los calados alcanzados rebasan la cota del bordillo de la zona urbanizada.
- Escorrentía superficial generada por el desbordamiento de los colectores de saneamiento: se produce de forma generalizada, según el escenario de pluviometría considerado en la cuenca urbana, a lo largo de toda la zona de riesgo, sin embargo, los principales puntos de desbordamiento se localizan en colectores de saneamiento situados en las C/Bodegas Megía e intersección con la Avenida del Vino (falta de capacidad para desaguar los caudales de escorrentía que llegan a esta zona), C/Bocoy, C/La Tina y C/Barril (en la intersección con la Avda. de los Estudiantes).

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsible bajos (menores de 15 cm) corresponden a los viales y espacios urbanos abiertos ubicados en la vía principal de evacuación de los flujos superficiales, según lo descrito en el párrafo anterior y siguiendo la dirección predominante del flujo, noreste-suroeste, son las siguientes:

- C/ Francisco López Lerma.
- Avda. del Vino (Los Charcos), e inicio de la C/ la Bota.
- C/ Bocoy e inicio de la C/ Fudre.
- C/ Barril, C/ la Tinaja y C/Tonel.
- Elementos vulnerables: IES Gregorio Prieto (C/Barril).

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsible moderados (entre 15 cm y 35 cm) corresponden a viales ubicados en la vía principal de evacuación de los flujos superficiales, siguiendo la dirección predominante del flujo, noreste-suroeste:

- Zonas deprimidas situadas entre la C/Bodegas Megía y la C/Francisco López de Lerma (la futura urbanización de las parcelas afectadas podría eliminar el riesgo de anegamiento de las zonas que poseen actualmente).
- C/de la Bota y C/Bocoy (Pista de prácticas de tráfico).
- C/Fudre y C/Barril (accesos a Félix Solís).
- Zona oeste del Parque Cervantes, junto a la línea de ferrocarril.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsible elevados (superiores a 35 cm) corresponden a zonas deprimidas ubicadas en la vía principal de desagüe de los flujos superficiales:

- Avda. de los Estudiantes, zona que discurre en paralelo a la A-4, entre la C/ la Tina y el acceso a las bodegas Félix Solís (zona aparcamiento).
- Esquina noroeste del Parque Cervantes.
- Elementos vulnerables: CEPA Francisco de Quevedo (C/La Tina).

3.2.2. Zona de Riesgo: Cañada Romero

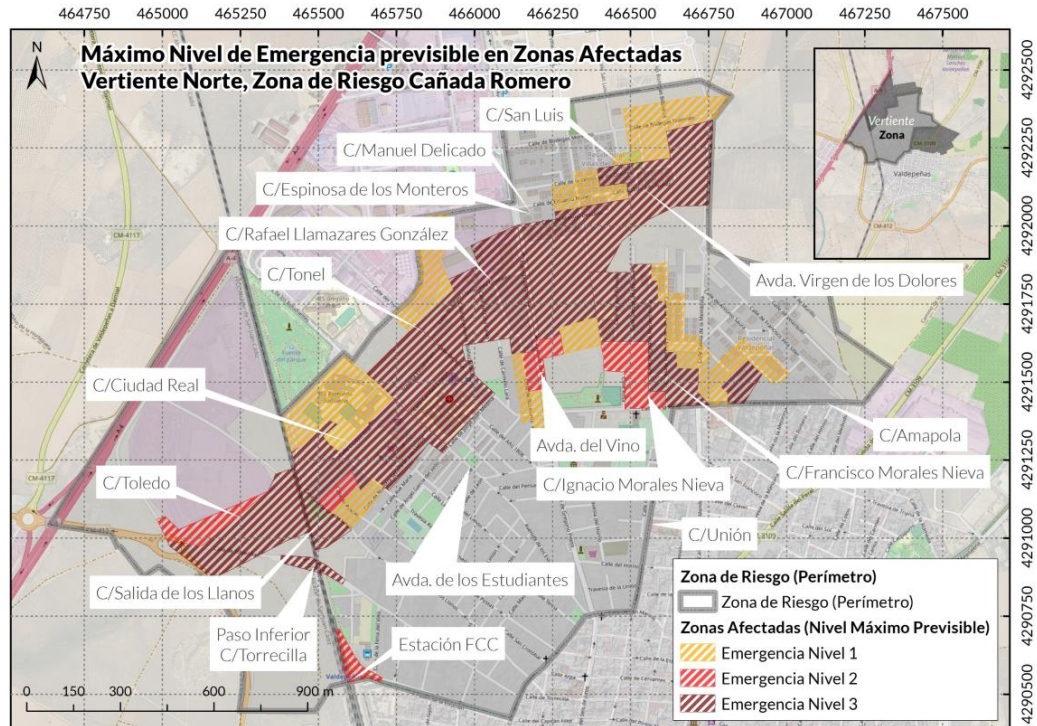


Figura 12: Áreas afectadas por inundaciones según nivel de emergencia potencial asociado en la zona de riesgo de Cañada Romero (Vertiente Norte).

Los flujos superficiales que discurren y/o quedan retenidos en la zona de riesgo Cañada Romero, tienen como origen (ordenadas según su magnitud, de mayor a menor):

- Escorrentía superficial generada en la cuenca rural del arroyo de Cañada Romero, que discurre de este a oeste hasta llegar a la C/Salida de Membrilla, que sobrepasa en su zona más deprimida, entre las C/Bodegas Morenito al norte y la C/Francisco Vela Siller, al sur. Una vez sobrepasada la rasante de la calle en este punto (superando un desnivel aproximado de 40 cm), el flujo discurre en dirección noreste-suroeste a través de la vaguada de Cañada Romero, cruzando en primer lugar la C/Antonio Brotons Sánchez y llegando posteriormente a la Avenida del Vino. Ambas vías de comunicación actúan como elementos de retención, permitiendo el paso del agua por sus zonas más bajas y reteniendo grandes cantidades de agua, alcanzando calados considerables, sobre todo en la zona más deprimida situada entre ambas calles, delimitada al norte por la C/Espinosa de los Monteros, C/Viña Lola y C/Manuel Delicado y al sur por las instalaciones del Centro Regional de Selección y Reproducción Animal (CERSYRA). Desde esta zona, el flujo discurre principalmente por la C/Rafael Llamazares González. Los flujos superficiales discurren principalmente por esta calle de este a oeste, llegando a la C/Tonel, C/Caridad Ortega y Travesía de los

Estudiantes, afectando en mayor medida al Hospital General de Valdepeñas. Desde esta zona, la vía principal de desagüe discurre por la C/Ciudad Real. Los flujos superficiales discurren principalmente por esta calle de este a oeste, captados de forma significativa por los imbornales del colector subterráneo de aguas pluviales (marco rectangular) que discurre por esta calle y que tiene como punto de origen la rotonda de los Donantes de Sangre, en la intersección entre la Avda. de los Estudiantes y la Travesía de los Estudiantes. La dirección principal de desagüe sigue por tanto el eje de la C/Ciudad Real, hasta el Puente de los Llanos (paso inferior bajo la línea de ferrocarril), zona especialmente afectada, al producirse una ligera depresión bajo el paso inferior. A partir de este punto, el flujo discurre principalmente en paralelo a la C/Toledo y por las parcelas no urbanizadas situadas en el triángulo formado entre la propia C/Toledo el terraplén de la línea de ferrocarril y la C/Torrecilla, afectando principalmente a la Asociación de Familiares y Amigos de las Personas con Discapacidad y a algunas zonas deprimidas sobre la C/Torrecilla y la C/ Toledo, en las cercanías de la intersección con la CM-412. Los flujos superficiales son drenados por el canal de descarga del colector de aguas pluviales que comienza en la C/Ciudad Real, cruzando la CM-412 y desaguando en el cauce ya definido del arroyo de Cañada Romero, a la altura de la estación de bombeo de aguas fecales.

- Escorrentía superficial generada en la zona de riesgo correspondiente a las Barriadas de la Manzana y del Cachiporro (al este de la C/Unión y al sur de la C/Amapola): que tiene como principal vía de acceso a la zona de riesgo, la C/Salida de Membrilla, desde la glorieta de intersección entre esta calle y la C/Amapola. A partir de este punto, el flujo discurre en dirección sureste-noroeste, discurren principalmente por las C/Francisco Morales Nieva, C/Antonio Brotons Sánchez, C/Ignacio Morales Nieva, C/Francisco Creis Córdoba, C/Siervas de María, C/José Pintado y de Nuevo C/Antonio Brotons Sánchez.
- Escorrentía superficial generada por el desbordamiento de los colectores de saneamiento: se produce de forma generalizada, según el escenario de pluviometría considerado en la cuenca urbana, a lo largo de toda la zona de riesgo, sin embargo, los principales puntos de desbordamiento se producen en el colector principal (Diámetro Nominal de 800 mm) de saneamiento que recoge el área de los Charcos y el Residencial Villas del Norte, sobre la C/San Luis, Avda. de los Dolores y C/Virgen del Carmen. De menor entidad, pero con una magnitud considerable destacan los desbordamientos producidos en el colector principal de saneamiento que recoge el área de Nuevo Valdepeñas, Residencial Valdepeñas, sobre las C/Antonio Brotons Sánchez y C/Ignacio Morales Nieva. La incapacidad de la red de saneamiento para recoger la escorrentía superficial de las cuencas urbanas contribuye a acrecentar los flujos superficiales que se acumulan principalmente a lo largo de la vaguada de Cañada Romero, entre las C/Antonio Brotons Sánchez y la Avda. del Vino.

También se producen problemas de desbordamiento en los colectores principales (Diámetro Nominal de 1200 mm) de saneamiento que confluyen en la intersección entre la C/Tonel y la Travesía de los Estudiantes, por la incapacidad del colector principal de desagüe en la Travesía de los Estudiantes para admitir los caudales que circulan por los colectores principales y que recogen la escorrentía del polígono industrial Avenida del Vino, al norte, y de la zona situada al sur de la C/Amapola y C/Tonel. Por último, también pueden producirse desbordamientos en los colectores que discurren por el Paseo de la Estación, la C/Feria del Vino y la C/Ferrocarril, que contribuye al anegamiento del paso inferior de la C/Torrecilla (bajo la línea de ferrocarril), así como la explanada situada frente a la estación del ferrocarril. Del mismo modo, existen puntos de desbordamiento considerables a lo largo de la C/Salida de los Llanos, Nuestra Señora de los Llanos, C/Postas y Avenida de los Estudiantes, lo que contribuye a mayorar los efectos de la inundación provocada por los flujos superficiales que discurren por la Vaguada de Cañada Romero (C/Ciudad Real).

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles bajos (menores de 15 cm) corresponden a los viales y espacios urbanos abiertos ubicados en la vía principal de evacuación de los flujos superficiales, según lo descrito en el párrafo anterior y siguiendo la dirección predominante del flujo, noreste-suroeste, son las siguientes:

Al norte de la vaguada de Cañada Romero y al este de la Avda. del Vino:

- C/San Luis.
- C/Bodegas Morenito.
- C/Bodegas Bilbaínas.
- C/Eduardo Núñez.
- C/Manuel Delicado.
- C/Viña Lola, al norte de la C/Manuel Delicado.

Al sur de la vaguada de Cañada Romero y al este de la Avda. del Vino:

- C/Ángel Andrade.
- C/Antonio López Torres.
- C/Amapola.
- C/Salida de Membrilla.
- C/Antonio Brotons Sánchez (desde la C/Salida de Membrilla hasta la C/Ignacio Morales Nieva).
- C/Siervas de María, al norte de la C/Francisco Creis Córdoba.

Al norte de la vaguada de Cañada Romero y al oeste de la Avda. del Vino:

- C/Barril y C/ La Tinaja.
- Acceso principal al IES Francisco Nieva desde la Avda. de los Estudiantes.

- Avda. Juan Pablo II.
- Avda. de los Estudiantes, desde la Avda. Juan Pablo II hasta al C/Ciudad Real.
- Elementos vulnerables: IES Bernardo de Balbuena, IES Francisco Nieva, Escuela Oficial de Idiomas.

Al sur de la vaguada de Cañada Romero y al oeste de la Avda. del Vino:

- C/Rocinante.
- C/Tomy Lara Carmelo Lara.
- C/Tonel (desde la Avda. del Vino hasta el Parque Trasiego).
- C/Postas Bloques y C/Nuestra Señora de los Llanos (al suroeste de la T/Ave María). Bloques más elevados.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles moderados (entre 15 cm y 35 cm) corresponden a viales ubicados en la vía principal de evacuación de los flujos superficiales:

Al norte de la vaguada de Cañada Romero y al este de la Avda. del Vino:

- Zonas deprimidas aledañas a la C/Bodegas Bilbaínas.

Al sur de la vaguada de Cañada Romero y al este de la Avda. del Vino:

- Zonas deprimidas situadas entre la C/Antonio Brotons Sánchez, C/Ignacio Morales Nieva y C/Margarita.
- Avenida del Vino y zonas elevadas de CERSYRA.

Al oeste de la Avda. del Vino:

- Zona más deprimida de las C/Postas Bloques.
- Parcelas situadas entre la C/Toledo y el canal de descarga del colector de pluviales que recoge las aguas del arroyo de Cañada Romero.
- Explanada situada frente a la estación del FCC.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles elevados (superiores a 35 cm) corresponden a zonas deprimidas ubicadas en la vía principal de desagüe de los flujos superficiales:

Al norte de la vaguada de Cañada Romero y al este de la Avda. del Vino:

- Intersección entre la Avda. de los Dolores y la C/Virgen del Carmen
- Zonas más deprimidas de la vaguada de Cañada Romero, al este de la C/Antonio Brotons Sánchez-C/Viña Lola, afectando en mayor medida a la C/Manuel Delicado.
- Zonas más deprimidas de la vaguada de Cañada Romero, entre la C/Antonio Brotons Sánchez y la Avda. del Vino, afectando en mayor medida a la C/Espinosa de los Monteros.

Al sur de la vaguada de Cañada Romero, y al este de la Avda. del Vino:

- Zona deprimida situada al este de la C/Antonio López Torres.
- Zonas deprimidas entre la C/Salida de Membrilla, C/Francisco Morales Nieva, en parcelas no urbanizadas.
- Travesía Francisco Morales Nieva.
- C/Ignacio Morales Nieva, al norte de la C/Antonio Brotons Sánchez y al sur de la C/Francisco Creis Córdoba.
- C/Siervas de María, al norte de la C/Antonio Brotons Sánchez y al sur de la C/José Pintado.
- Zona más deprimida de CERSYRA.
- Elementos vulnerables: CPEE María Luisa Navarro Margati (C/Antonio Brotons Sánchez).

Al oeste de la Avda. del Vino:

- C/Rafael Llamazares González.
- C/Inés Ibáñez Braña.
- C/Cura Caláo.
- C/Antonio Ibáñez Braña
- C/Tonel (desde la intersección con la C/Jorge Juan Medina, al sur, hasta la C/la Tinaja, al norte).
- Travesía de los Estudiantes.
- C/Caridad Ortega.
- Zonas deprimidas, aparcamientos y espacios públicos abiertos situados entre la Avda. de los Estudiantes, C/Ciudad Real, C/Nuestra Señora de los Llanos y Travesía Ave María.
- C/Ciudad Real y zona de intersección con la C/Salida de los Llanos, junto a la zona ajardinada.
- Puente de los Llanos.
- C/Toledo en la zona de intersección con el Puente de los Llanos.
- Parcelas situadas entre la C/Toledo, línea del FCC y la C/Torrecilla.
- Paso Inferior de la C/Torrecilla (intersección con la línea del FCC).
- C/Torrecilla, frente a la Asociación de Familiares y Amigos de las Personas con Discapacidad (AFAD).
- Intersección entre la C/Torrecilla y la CM-412.
- Elementos vulnerables: Hospital General, AFAD.

3.2.3. Zona de Riesgo: Barriadas de la Manzana y Cachiporro

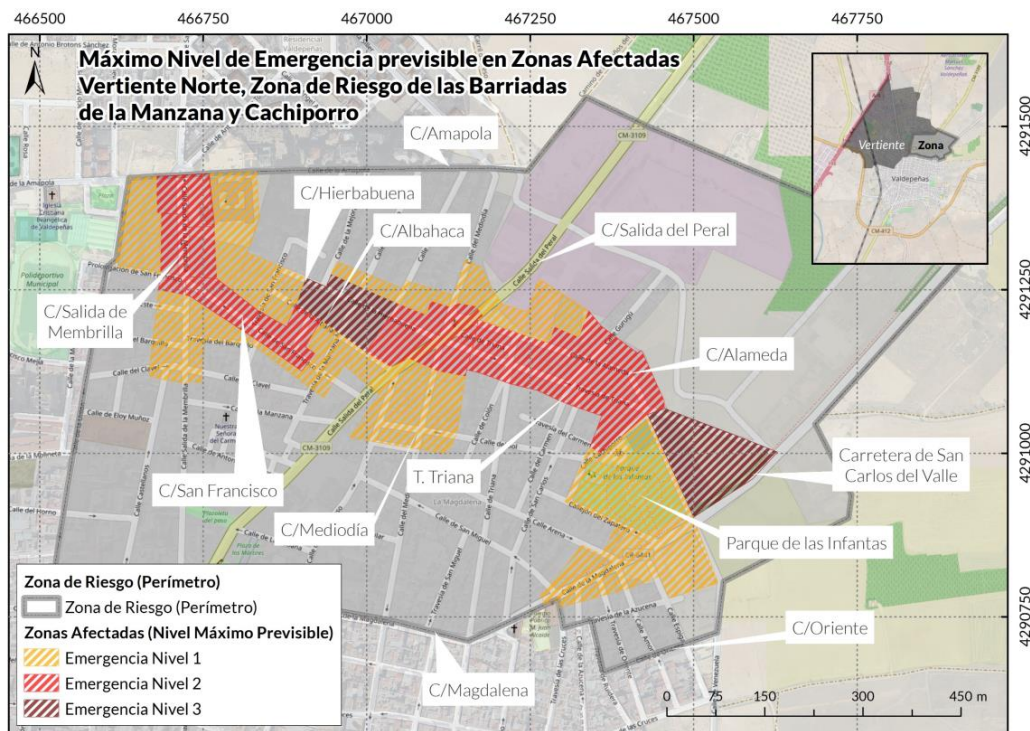


Figura 13: Áreas afectadas por inundaciones según nivel de emergencia potencial asociado en la zona de riesgo de las Barriadas de la Manzana y Cachiporro (Vertiente Norte).

La escorrentía superficial generada principalmente en las cuencas rurales ubicadas entre las cuencas del arroyo de Cañada Romero, al norte, y el arroyo de la Veguilla, al sur, es recogida por el sistema de drenaje longitudinal de la carretera a San Carlos del Valle (CR-P-6441) y evacuada principalmente en la esquina sureste del parque de las Infantas. Adicionalmente, la incapacidad del colector de la red de saneamiento que discurre por las C/Alameda hasta la C/Salida del Peral (Diámetro Nominal de 400 mm), provoca desbordamientos en puntos localizados a lo largo de estas calles, produciéndose el máximo desbordamiento en la zona deprimida de intersección entre las C/Mediodía, C/Salida del Peral y T/Triana. El agua queda retenida aguas abajo desde este punto a lo largo de la C/Hierbabuena y C/Albahaca (acumulación en parcelas no urbanizadas) y, posteriormente, a lo largo de la C/San Francisco, hasta confluir en la C/Salida de Membrilla. A partir de este punto, la mancha de inundación se moviliza en dirección norte, hasta la rotonda en la intersección entre esta calle y la C/Amapola (punto crítico). La dirección predominante de flujo en la zona es por tanto noreste-suroeste, definiendo una ruta de evacuación principal del flujo superficial que comienza en las zonas más elevadas de la Barriada de Cachiporro y Magdalena (+715 m) y finaliza en el punto más deprimido de la zona (+703 m), ubicado en la intersección entre la C/Salida de Membrilla y la C/Amapola. Desde este punto, los flujos superficiales

**Hidralab**^{HD}

Hydraulic innovation

discurren en dirección sureste-noroeste, desplazándose hacia las zonas más deprimidas de la vaguada de Cañada Romero.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles bajos (menores de 15 cm) corresponden a los viales y espacios urbanos abiertos ubicados en la vía principal de evacuación de los flujos superficiales, según lo descrito en el párrafo anterior y siguiendo la dirección predominante del flujo, noreste-suroeste, son las siguientes:

- C/Magdalena.
- Parque de las Infantas.
- C/Alameda.
- Travesía Triana.
- Glorieta C/Salida del Peral.
- C/Salida del Peral.
- C/Hierbabuena.
- C/Albahaca.
- C/Salida de Membrilla.
- C/Amapola.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles moderados (entre 15 cm y 35 cm) corresponden a viales ubicados en la vía principal de evacuación de los flujos superficiales:

- C/Alameda (de forma puntual).
- Travesía Triana (de forma puntual).
- Glorieta C/Salida del Peral.
- C/Torrente.
- C/San Francisco.
- C/Salida de Membrilla.
- Elementos vulnerables: Residencia de Mayores MonteVal (C/Amapola).

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles elevados (superiores a 35 cm) corresponden a áreas deprimidas aisladas, correspondientes a zonas de intersección entre viales y áreas no urbanizadas del núcleo urbano:

- Zona correspondiente al solar ubicados entre las C/Alameda, Travesía Triana y la carretera de San Carlos del Valle.
- Zona correspondiente a los solares ubicados entre las C/Hierbabuena y C/Albahaca.
- Rotonda de intersección entre la C/Amapola y C/Salida de Membrilla.

3.3. Análisis de zonas de riesgo en la Vertiente Sur

A continuación, se muestra la delimitación en zonas de riesgo de la vertiente Sur de Valdepeñas. La zonificación de la vertiente Sur se ha llevado a cabo en base al comportamiento de las inundaciones, así como en la vertebración de la zona en sus principales ejes e infraestructuras de comunicación. Las zonas de riesgo delimitadas son las siguientes:

- **Zona Veguilla Este:** limitada al norte por la C/Oriente y C/Magdalena, al oeste por la C/Real y la C/de la Virgen, y al sur por la C/Convento, C/de la Luna y C/Lucero.
- **Zona Veguilla Oeste:** limitada al norte por la C/Magdalena, C/Constitución y Paseo de la Estación, al oeste por la C/Real y C/de la Virgen, al este por la CM-412 y al sur por la C/Cantarranas.
- **Zona Veguilla Sur:** limitada al norte (de este a oeste) por las calles: Lucero, de la Luna, Convento y Cantarranas y al este, oeste y sur por el límite del casco urbano situada al norte de la CM-412.

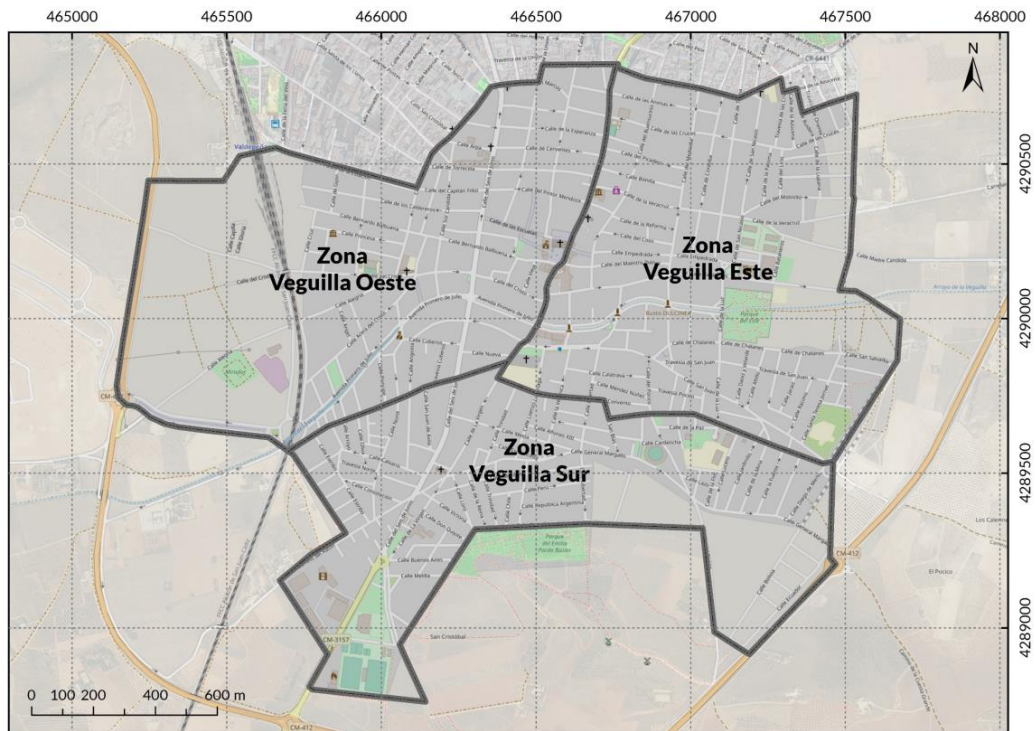


Figura 14: Delimitación de las zonas de riesgo en la vertiente Sur de Valdepeñas

3.3.1. Zona de Riesgo: Veguilla Este

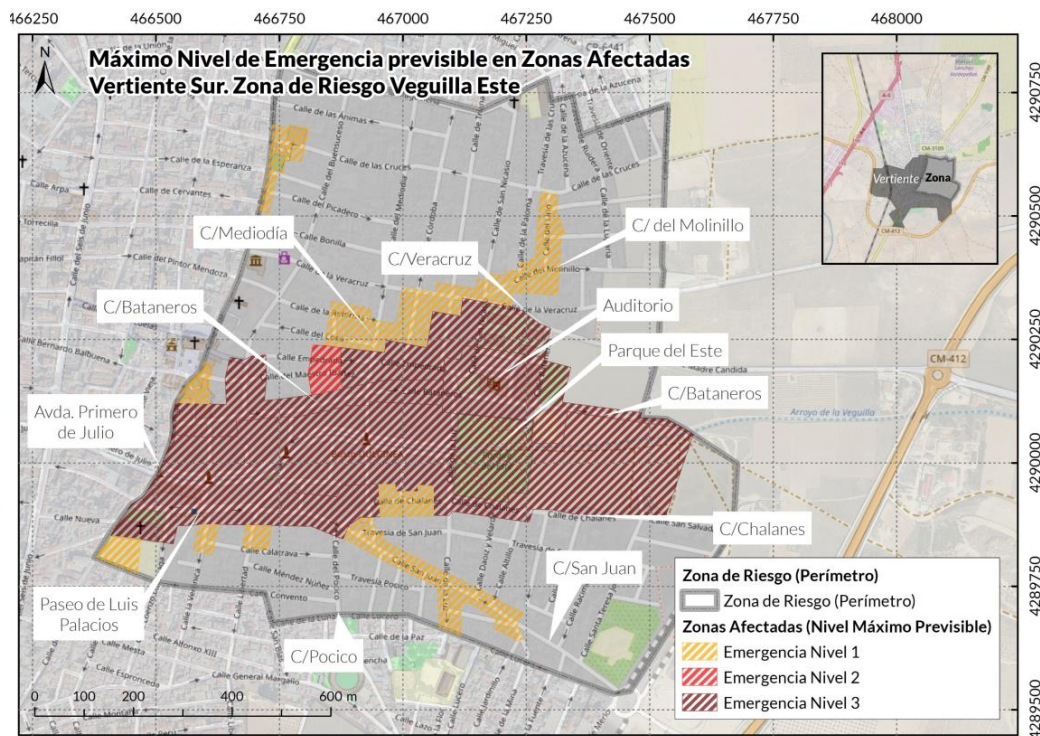


Figura 15: Áreas afectadas por inundaciones según nivel de emergencia potencial asociado en la zona de riesgo Veguilla Este (Vertiente Sur)

Los flujos superficiales que discurren y/o quedan retenidos en la zona de riesgo Veguilla Este tienen como origen (ordenadas según su magnitud, de mayor a menor):

- Escorrentía superficial generada en la cuenca rural del arroyo de la Veguilla, que discurre de este a oeste a través del encauzamiento hasta llegar al Parque del Este, donde existe un cambio de sección en el encauzamiento que pasa a tener sección cerrada. En este punto se producen desbordamientos que eventualmente alcanzan la cota de los principales accesos al Parque desde la C/Luz. Los flujos superficiales discurren desde este punto principalmente sobre la Avenida Primero de Julio en dirección este-oeste, sobre la C/Luz, en dirección norte-sur hasta alcanzar la C/Chalanes y, principalmente, en dirección sur-norte, sobre la C/Luz, afectando principalmente a las áreas colindantes al Auditorio: C/Bataneros, Plaza de San Nicasio, C/San Nicasio y C/Empedrada. En dirección este-oeste desde la C/Luz, las principales zonas afectadas corresponden a las calles paralelas a la Avda. Primero de Julio (C/Bataneros, C/Chalanes, Paseo de Luis Palacios) así como las calles perpendiculares que las comunican.
- Escorrentía superficial generada por el desbordamiento de los colectores de saneamiento: los principales puntos de desbordamiento se sitúan en los colectores que discurren por la C/San Juan, C/San Nicasio, C/Chalanes,

C/Veracruz, C/Molinillo y C/Bataneros, C/Verónica, C/Lorenzo Luzuriaga y Paseo Luis Palacios, que contribuyen a mayorar las inundaciones provocadas por la escorrentía superficial generada en las cuencas rurales del Arroyo de la Veguilla, especialmente en la Avenida Primero de Julio.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles bajos (menores de 15 cm) corresponden a los viales y espacios urbanos abiertos ubicados en la vía principal de desagüe de los flujos superficiales, según lo descrito en el párrafo anterior y siguiendo la dirección predominante del flujo son (de norte a sur):

- C/Real, desde la C/ de las Cruces hasta la C/Bonilla.
- C/Molinillo, hasta la intersección con la C/Veracruz, y C/Lirio.
- C/Veracruz (intersección con C/Triana), C/Córdoba.
- C/Coso, desde el Callejón del Coso hasta la C/Mediodía.
- Elementos vulnerables: Plaza de España, Mercado, CEIP Jesús Baeza.
- C/San Juan, hasta la intersección con la C/Pocico, así como algunas calles perpendiculares a la misma: C/Camino del Pocico, C/Luz, C/Pocico.
- Intersección C/Chalanes y T/Chalanes.
- C/Libertad, al norte de la C/Calatrava, hasta el Paseo de Luis Palacios.
- C/Verónica, al norte de la C/Calatrava, hasta el Paseo de Luis Palacios.
- C/de la Virgen, desde la C/Convento hasta el Paseo de Luis Palacios.
- Elementos vulnerables: CC Santísima Trinidad (C/de la Virgen).

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles moderados (entre 15 cm y 35 cm) corresponden a (de norte a sur):

- Zonas localizadas de la C/Empedrada y C/Maestro Ibáñez.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsibles elevados (superiores a 35 cm) corresponden a las siguientes zonas (de este a oeste):

- Avda. Primero de Julio, desde el Parque del Este hasta la C/de la Virgen.
- Parque del Este y C/Luz.
- C/Auditorio, Plaza de San Nicasio, C/San Nicasio, C/Bataneros, T/Bataneros, C/Empedrada, C/Triana, C/Buenuceso (al sur de la C/Empedrada).
- Elementos vulnerables: Auditorio municipal (Plaza San Nicasio), Centro de Salud II (C/Bataneros), CEIP Lorenzo Medina (C/Bataneros)
- Travesía de Chalanes, C/Chalanes, Paseo de Luis Palacios y zonas de intersección con la C/Pocico, C/Libertad, C/Verónica y C/Lorenzo Luzuriaga.
- Elementos vulnerables: Centro de día de Mayores Lucero, CC Santísima Trinidad, CC San Agustín, Convento de los Trinitarios.

3.3.2. Zona de Riesgo: Veguilla Oeste

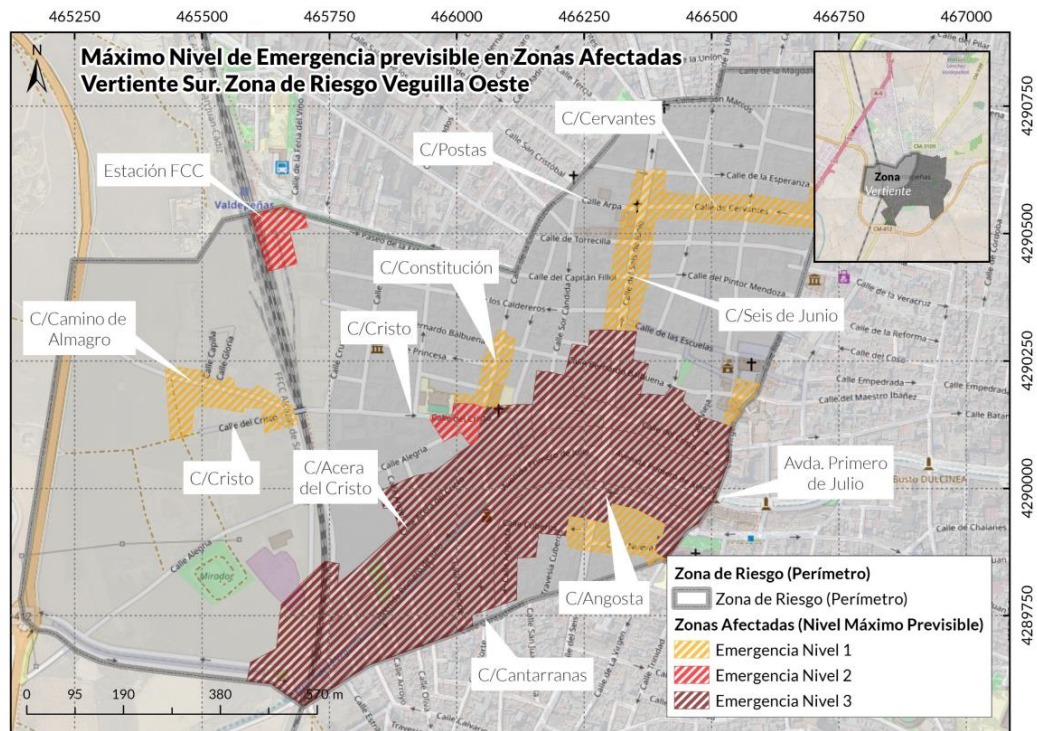


Figura 16: Áreas afectadas por inundaciones según nivel de emergencia potencial asociado en la zona de riesgo Veguilla Oeste (Vertiente Sur).

Los flujos superficiales que discurren y/o quedan retenidos en la zona de riesgo Veguilla Oeste tienen como origen (ordenadas según su magnitud, de mayor a menor):

- Escorrentía superficial generada en la cuenca rural del arroyo de la Veguilla, que discurre de este a oeste desde la Zona de Riesgo Veguilla Este, desbordando mayoritariamente desde el Parque del Este y discurrendo principalmente por la Avda. Primero de Julio, afectando a las calles paralelas: C/Bataneros, C/Cristo, Paseo Luis Palacios, C/Angosta, C/Acera del Cristo, C/Norte; y calles perpendiculares.
- Escorrentía superficial generada por el desbordamiento de los colectores de saneamiento: los principales puntos de desbordamiento se sitúan en los colectores que discurren por las siguientes calles: C/Cervantes, C/de la Virgen, intersección C/Norte con la C/Acera del Cristo y la Avda. Primero de Julio, C/Constitución, C/Postas y Paseo de la Estación.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsible bajos (menores de 15 cm) corresponden a los viales y espacios urbanos abiertos ubicados en la vía principal de desagüe de los flujos superficiales, según lo descrito en el párrafo anterior y siguiendo la dirección predominante del flujo son (de este a oeste):

- C/Real, desde la C/ de las Cruces hasta la C/Bonilla.
- C/Cervantes, desde la C/Real hasta la C/Seis de Junio.
- C/Seis de Junio, desde la C/de la Esperanza hasta la C/de las Escuelas.
- Elementos vulnerables: Casa de los Izarra, Ermita de San José, Casa de los Cruz.
- C/Constitución, desde la C/Bernardo Balbuena hasta la C/Cristo.
- Elementos vulnerables: Centro de Salud I.
- Viviendas situadas en la C/Camino de Almagro, al oeste de la línea de FCC.
- C/Nueva.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsible moderados (entre 15 cm y 35 cm) corresponden a (de norte a sur):

- Explanada frente a la estación de FCC y Bodegas Sancti Pauli.
- Intersección entre las C/Cristo, Alegría y Constitución.

Las zonas principalmente afectadas con calados máximos previsible elevados (superiores a 35 cm) corresponden a las siguientes zonas (de este a oeste):

- Avda. Primero de Julio, desde la C/Real hasta la glorieta bajo la línea de ferrocarril Alcázar de San Juan – Cádiz.
- C/Cristo, desde la C/de la Virgen hasta la C/Constitución. C/Guardia, C/Cárcel Vieja, C/ de la Virgen, hasta la C/Bataneros.
- Elementos vulnerables: Iglesia del Santo Cristo de la Misericordia.
- C/Seis de Junio, desde la C/de las Escuelas hasta la C/Cuberos.
- C/Bernardo Balbuena, en la intersección con la C/Seis de Junio.
- C/Luis Madrid Sánchez, C/Paquita Baena, C/Norte (desde la C/Acera del Cristo hasta la C/Cantarranas), C/Conde, C/Ángel, C/Acera del Cristo, C/Quito, C/Caracas, C/Asunción, C/Orisos (hasta la C/Acera del Cristo).
- C/Angosta, C/Cuberos, C/Mil Lagos, C/del Príncipe, C/Alfonso Caro Patón, C/Arcipreste de Hita, C/Juan Vacas, C/Juan Toledo, C/Cantarranas (desde la intersección con la Avda. Primero de Julio hasta la C/Príncipe).

3.3.3. Zona de Riesgo: Veguilla Sur

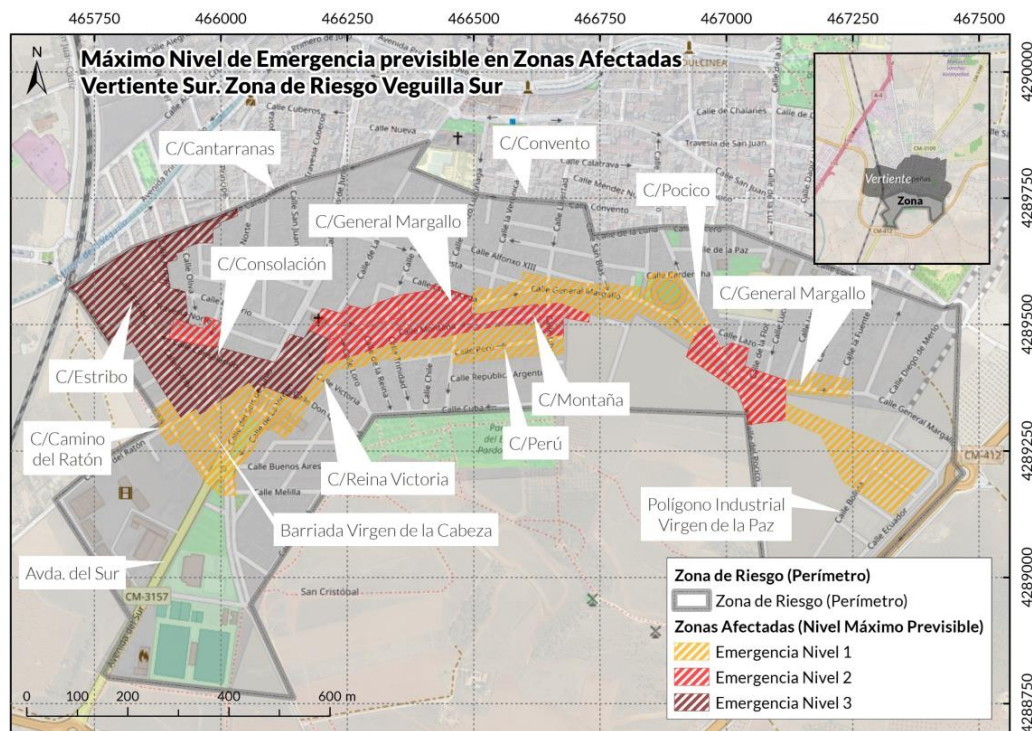


Figura 17: Áreas afectadas por inundaciones según nivel de emergencia potencial asociado en la zona de riesgo Veguilla Sur (Vertiente Sur)

Los flujos superficiales que discurren y/o quedan retenidos en la zona de riesgo Veguilla Sur tienen como origen (ordenadas según su magnitud, de mayor a menor):

- Escorrentía superficial generada en las cuencas rurales tributarias del arroyo de la Veguilla en su margen izquierda, que discurre en dirección este-oeste hasta alcanzar la obra de drenaje transversal que atraviesa CM-412 a la altura del Polígono Industrial Virgen de la Paz, desde donde se produce el cruce de la infraestructura (alcanzando también la rotonda de acceso al polígono si el caudal es elevado). Desde esta zona, los flujos superficiales discurren principalmente por la C/Uruguay y C/General Margallo hasta confluír en la intersección de la C/General Margallo y la C/Pocico, punto donde son captados principalmente por el ramal general Sur de la red de saneamiento (Ovoide de 1500 mm de diámetro). La escorrentía no admitida por la rejilla de captación rebosa y discurre en dirección este-oeste nuevamente a través de la C/General Margallo y C/Montaña hasta confluír con la Avenida del Sur, a la altura de la C/Reina Victoria. Desde este punto, existe un cambio en la dirección predominante del flujo superficial (sureste-noroeste), discurrendo a través de la C/Camino del Ratón y C/Consolación, a través de la C/Estribo hasta confluír con el Arroyo de la Veguilla a la altura de la rotonda bajo el puente de la línea de ferrocarril.

**Hidralab**^{HD}

Hydraulic innovation

- C/Consolación.
- C/Camino del Ratón.
- C/Norte, entre la C/Camino del Ratón y la C/Consolación.
- C/Lorenzo Arias Castedo.
- C/Ignacio Crespo Foix.
- C/Jerónimo Marín-Caro Cejudo.
- C/Carlos III.
- T. Calvario.
- C/Don Álvaro de Bazán.
- C/Estribo.
- C/Cantarranas, al oeste de la C/Norte.

4. Sistemas de información y seguimiento hidrometeorológico

4.1. Definición y objetivos

Los sistemas de previsión y alerta del riesgo de inundaciones del presente Plan se articulan mediante el Sistema de Alerta frente a Tormentas de Valdepeñas (SATV), el cual determina los niveles de adversidad ante fenómenos meteorológicos que motivarán la activación del procedimiento de avisos.

El SATV cuenta con un **sistema de monitorización, previsión hidrometeorológica y seguimiento en tiempo real**, que integra tanto la información suministrada de forma continua por la red de equipos de medida automáticos implantados en Valdepeñas, como la información relativa a registros y predicciones meteorológicas. El sistema de alerta recopila en tiempo real toda la información disponible, la coteja y analiza de forma conjunta y la sintetiza proporcionando:

- Activación y desactivación automática de fases de emergencia en zonas de riesgo.
- Previsión del tiempo transcurrido hasta el comienzo de la inundación.
- Delimitación y caracterización de las zonas inundadas en áreas previsiblemente afectadas y estimación de la magnitud de la inundación: calados máximos alcanzados y tiempo máximo de retención del agua.
- Monitorización en tiempo real de la magnitud y evolución de la inundación.
- Análisis de la evolución de episodios de inundación reales: estudio del comportamiento de los indicadores asociados a los efectos de la inundación en distintas zonas de riesgo.

El sistema de monitorización, previsión hidrometeorológica y seguimiento en tiempo real está **compuesto** principalmente por los siguientes **elementos**:

- **Sistema de alerta temprana meteorológica**: compuesto por información asociada a registros meteorológicos analizados en tiempo real (registros de precipitación de estaciones de medida automáticas, imágenes de reflectividad de radares) y por pronósticos meteorológicos obtenidos de modelos numéricos de simulación y predicción de precipitación.
- **Sistema de alerta temprana hidrológica**: compuesto por información asociada a registros de estaciones automáticas de medida instaladas por todo el núcleo urbano de Valdepeñas, así como en las cuencas vertientes de los cursos fluviales que atraviesan el núcleo urbano de Valdepeñas.

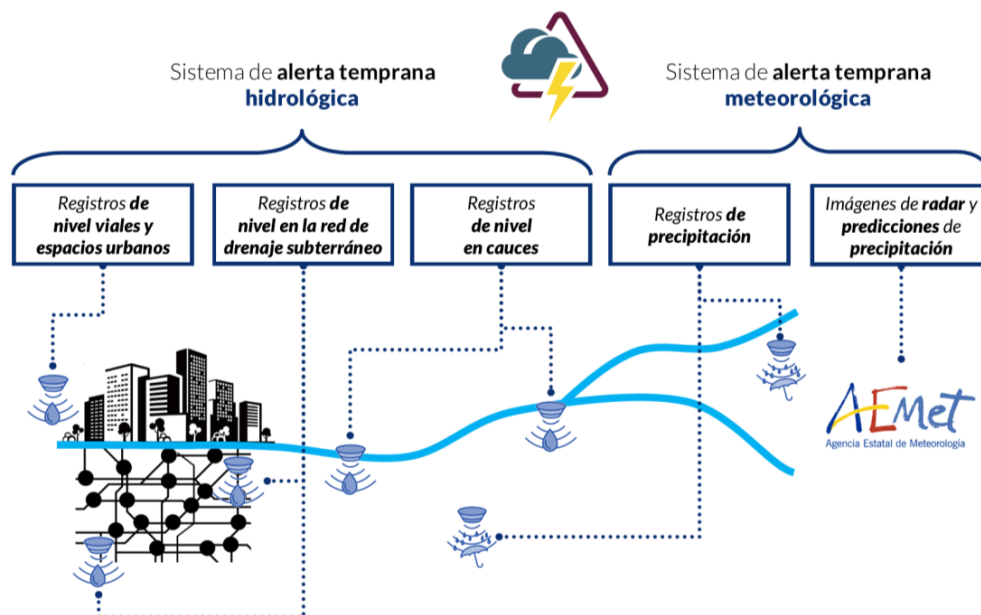


Figura 18: Fuentes de información del sistema de monitorización, previsión hidrometeorológica y seguimiento en tiempo real

4.2. Sistemas de alerta temprana meteorológica

El sistema de alerta temprana meteorológica permite prever y monitorizar en tiempo real la evolución de las precipitaciones sobre las cuencas vertientes de los cursos fluviales que atraviesan el municipio, así como sobre el propio núcleo urbano de Valdepeñas. Éste se alimenta de las siguientes **fuentes de información**:

- **Registros de precipitación:** permiten monitorizar la magnitud y evolución de la precipitación en puntos concretos situados en el ámbito territorial de estudio, con frecuencias de observación inferiores a una hora:
 - Estaciones de Medida Automáticas (EMA) instaladas durante la implantación del SATV: se trata de un conjunto de pluviómetros situados tanto en el núcleo urbano de Valdepeñas, como en las inmediaciones de las cuencas vertientes del arroyo de la Veguilla y Cañada Romero, así como el resto de las cuencas rurales de pequeña entidad que amenazan la ciudad.
 - Estación de Medida Automática (EMA) 4147X de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), situada en la intersección de la C/Nicaragua con la Avda. del Sur.
 - Estación de Medida del SAIH Guadiana, situada en la presa de la Cabezuela.



Hydraulic innovation

- **Imágenes de radar:** permiten monitorizar la evolución del frente de lluvia en tiempo real, determinando la superficie afectada por la tormenta y la magnitud de las precipitaciones acumuladas en intervalos de una y seis horas.
- **Predicciones de precipitación:** que permiten prever el comportamiento de frentes de lluvia que puedan afectar al municipio de Valdepeñas a corto y medio plazo. El proveedor de predicciones meteorológicas (AEMET) proporciona la precipitación horaria prevista en el horizonte de 48 horas por el modelo numérico HARMONIE-AROME. La información suministrada por AEMET, incluye la estimación de la precipitación prevista en intervalos de una y seis horas, con una resolución espacial de 2,5 Km y una frecuencia de actualización de las predicciones de seis horas.

4.3. Sistemas de alerta temprana hidrológica

El sistema de alerta temprana hidrológica permite monitorizar en tiempo real la evolución de las crecidas en cauces naturales, de la capacidad de la red de drenaje subterráneo del municipio, así como de los niveles alcanzados en viales y espacios urbanos abiertos, una vez comenzada la inundación. Éste se alimenta de las siguientes **fuentes de información:**

- **Registros de nivel en cauces naturales:** permiten monitorizar la magnitud y evolución de las crecidas en los cursos fluviales que amenazan el núcleo urbano de Valdepeñas, dotando al sistema de la capacidad suficiente para anticipar los efectos de la misma en el núcleo urbano, así como el tiempo transcurrido hasta el inicio de la inundación.
- **Registros de nivel en la red de drenaje subterráneo:** permiten monitorizar la capacidad de los colectores principales de las redes de saneamiento y pluviales, dotando al sistema de la capacidad suficiente para anticipar los efectos de la misma en el núcleo urbano, las zonas de vertido en superficie a través de las tapas y los imbornales, así como el tiempo previsto para que el agua fluya en superficie.
- **Registros de nivel en viales y espacios urbanos abiertos:** permiten detectar el inicio de la inundación en zonas concretas del municipio, así como monitorizar la evolución de los calados máximos alcanzados, dotando al sistema de la capacidad de detección de episodios de inundación en sus primeras etapas, así como de seguimiento de los efectos de la inundación en zonas especialmente vulnerables.

5. Definición de las situaciones de emergencia

5.1. Contexto y antecedentes

La definición de las situaciones de emergencia se ha concretado siguiendo las directrices principales establecidas en el PRICAM, y, por tanto, en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones (Resolución de la Secretaría de Estado de Interior del 31 de Enero de 1995), en la cual se establece que se han de contemplar, al menos, las siguientes fases o situaciones:

- Fase de Pre-Emergencia: “caracterizada por la existencia de información sobre la posibilidad de ocurrencia de sucesos capaces de dar lugar a inundaciones”.
- Fase de Emergencia: “activada cuando del análisis de los parámetros meteorológicos e hidrológicos se concluya que la inundación es inminente o se disponga de informaciones relativas a que ésta ya ha comenzado, y se prolongará durante todo el desarrollo de la inundación, hasta que se hayan puesto en práctica todas las medidas necesarias de protección de personas y bienes y se hayan restablecido los servicios básicos en la zona afectada”. En esta fase se distinguen cuatro situaciones de emergencia, según el nivel de certeza y/o magnitud de la inundación: situación 0, 1, 2 y 3.
- Fase de Normalización: “fase consecutiva a la de emergencia que se prolongará hasta el restablecimiento de las condiciones mínimas imprescindibles para un retorno a la normalidad en las zonas afectadas por la inundación”.

El presente Plan se articulará de forma general en las fases de emergencia anteriormente citadas. El procedimiento de activación de cada una de las fases de emergencia se basa en la **respuesta ofrecida por el SATV**, mediante el análisis del sistema inteligente integrado, que recopila y procesa la información hidrometeorológica en tiempo real y la coteja con el conocimiento adquirido sobre las causas, desarrollo y consecuencias de fenómenos de inundación en el núcleo urbano de Valdepeñas, determinando en última instancia la fase de emergencia a establecer. Por otra parte, el establecimiento de cada una de las fases de emergencia siempre estará apoyado por la información proporcionada por los distintos Grupos de Acción (conformados principalmente por los agentes implicados en la resolución de situaciones de emergencia), en base a las actualizaciones sobre la evolución del episodio y sus efectos sobre el terreno.

5.2. Fases de Emergencia

La operatividad del Plan se concreta en el establecimiento de las siguientes fases o estados de emergencia:

- **Normalidad**: fase caracterizada por la carencia de avisos o previsión de fuertes precipitaciones, ni problemas de otra índole que requieran el establecimiento de medidas de actuación concretas. Esta fase o estadio es el que se establece por

defecto, ya que implica que no se están produciendo fenómenos de lluvia ni inundación, como tampoco existe previsión de que éstos se desarrollen a corto plazo, según lo indicado por las predicciones meteorológicas.

El tipo de actuaciones que se contemplan durante esta fase tienen que ver con el mantenimiento del propio plan de actuaciones, su mejora, su difusión a los agentes implicados en la resolución de emergencias, así como al conjunto de la población, con el fin de mantener a punto su operatividad, garantizando así su adecuado cumplimiento y eficacia durante episodios de inundación.

- **Pre-Emergencia:** el municipio entra en la fase de pre-emergencia en el momento en el que el sistema de información meteorológica (integrado en el Sistema de Alerta Frente a Tormentas de Valdepeñas, SATV) efectúa una previsión de ocurrencia de fenómenos de precipitación intensa o inundación asociada a corto plazo, en base al análisis de predicciones meteorológicas, si bien en el momento de iniciar esta fase no se están produciendo dichos fenómenos, ni se posee certeza absoluta de que se vayan a producir. La adopción de medidas que mitiguen las consecuencias potenciales de la inundación prevista no se efectúa hasta alcanzarse un compromiso adecuado entre la necesidad de iniciar las primeras acciones preventivas de menor coste o repercusión y que exista suficiente probabilidad de ocurrencia de una emergencia por inundación, así como disponer del tiempo de reacción mínimo necesario para mitigar los efectos esperables, previo a pasar a la siguiente fase de emergencia.

En este estadio de pre-emergencia cabe la posibilidad de que la alerta sea desactivada sin llegar a producirse la inundación, por este motivo las acciones a emprender se limitan a implementar medidas de baja intensidad. Este nivel de emergencia se ha de mantener mientras no se agote el tiempo de espera previo a iniciar las acciones preventivas de mayor impacto para que sean efectivas antes de producirse la emergencia por inundación.

El establecimiento de la fase de pre-emergencia se transmite en forma de aviso al resto de agentes implicados en la resolución de emergencias a través del área privada de la web y aplicación para dispositivos móviles (interfaz de comunicación principal del SATV), correo electrónico y SMS, complementándose con alertas telefónicas. La transmisión de este tipo de avisos se efectuará de forma directa a la población a través de la interfaz de comunicación del SATV (web y aplicación para dispositivos móviles), indicando en el mensaje la necesidad de establecer un estado de preaviso en los ciudadanos.

- **Emergencia:** esta fase se inicia cuando, del análisis de los parámetros meteorológicos e hidrológicos (efectuado por el sistema inteligente en tiempo real) se concluye que la inundación está próxima y se requiere actuar de forma preventiva o cuando ésta ya ha comenzado. La fase de emergencia se clasifica a su vez en 4 niveles:

- **Emergencia de Nivel 0 (EN0):** el establecimiento de la fase de emergencia en nivel 0 se efectúa cuando existe una previsión de precipitaciones intensas o ya se han producido registros de precipitación en las cuencas rurales que amenazan el núcleo urbano del municipio, obteniendo, a través del SATV (sistema inteligente) una previsión de inundación con suficiente certeza en el núcleo urbano, y la proximidad temporal requiere iniciar acciones de mayor intensidad para que éstas surjan efecto a tiempo. El establecimiento de esta fase de emergencia implica alertar a la población sobre la alta probabilidad de ocurrencia de un fenómeno de inundación a corto plazo. El tiempo de reacción disponible hasta el inicio de la inundación viene dado por el análisis en tiempo real del sistema inteligente, estableciendo el conjunto de medidas a implementar en función del tiempo mínimo de respuesta necesario para llevarlas a cabo.

Durante esta fase de emergencia, se llevan a cabo medidas de tipo preventivo, que tienen como finalidad minimizar los daños potenciales tanto humanos como materiales derivados del episodio de inundación previsto, por tanto, se trata de la primera fase de emergencia que implica la movilización, a nivel preventivo, de recursos por parte de los agentes implicados en la resolución de emergencias:

- Se produce la activación de los medios técnicos y humanos adscritos al Plan, que han de realizar el seguimiento de la situación, constituyéndose en indicadores para el seguimiento de los efectos apreciables del evento desde el centro de control establecido en el Ayuntamiento.
- Pueden mobilizarse parte de los medios adscritos al Plan para realizar funciones de apoyo, aviso a grupos locales de acción, así como para preparar medidas de protección.

La fase de emergencia de nivel 0 lleva asociada una previsión de evolución del evento, hasta el mayor nivel de gravedad previsto (EN0 → EN1 / EN2 / EN3). La previsión de evolución se extrae del SATV (sistema inteligente), actualizándose en tiempo real en base al conjunto de información disponible en cada momento.

- **Emergencia de Nivel 1 (EN1):** el establecimiento de la fase de emergencia en nivel 1 se efectúa cuando ya se han registrado precipitaciones en las cuencas urbanas y rurales y/o se cuenta con niveles indicativos de que se están desarrollando fenómenos de inundación de magnitud leve y/o en zonas localizadas. Esta fase implica que se están produciendo una o varias de las siguientes situaciones:

- Existen espacios urbanos abiertos y/o viales con niveles de agua entre los 0 y los 15 cm.
- Comienzo de la inundación en sótanos y/o semisótanos con acceso directo a la red de drenaje subterráneo.
- Comienzo de la inundación en sótanos y/o semisótanos desde la calle, en zonas con bordillos bajos y/o en inmuebles con una o más plantas bajo rasante.

Por otra parte, algunas de las situaciones de riesgo vinculadas al establecimiento de este nivel de emergencia, implican:

- Inundación de sótanos, semisótanos y plantas bajas ubicadas en inmuebles con acceso directo desde la rasante de las calles o en viales con bordillos bajos.
- Limitaciones de velocidad en la circulación de vehículos por las calles, si bien no existe riesgo de arrastre.
- Dificultades en la circulación peatonal y riesgo de caída por pavimento mojado.

Análogamente a la fase de emergencia de nivel 0, este nivel de emergencia debe llevar asociada una previsión de evolución del evento hasta el mayor nivel de gravedad previsto (EN1 → EN2 / EN3). La previsión de evolución se extrae del SATV (sistema inteligente), actualizándose en tiempo real en base al conjunto de información disponible en cada momento.

- **Emergencia de Nivel 2 (EN2):** el establecimiento de la fase de emergencia en nivel 2 se efectúa cuando ya se han registrado precipitaciones en las cuencas urbanas y rurales y/o se cuenta con niveles indicativos de que se están desarrollando fenómenos de inundación de magnitud moderada de forma generalizada en varias zonas de riesgo, en una o dos vertientes Esta fase implica el desarrollo de una o varias de las siguientes situaciones:

- Existen espacios urbanos abiertos y/o viales con niveles de agua entre los 15 y los 35. cm.
- Inicio del arrastre de elementos del mobiliario urbano no anclados, así como de vehículos de pequeño tamaño.

Por otra parte, algunas de las situaciones de riesgo vinculadas al establecimiento de este nivel de emergencia, implican:

- Inundación de sótanos, semisótanos y plantas bajas de forma generalizada, pudiendo requerir la evacuación preventiva si se trata de personas de avanzada edad y/o se trata de inmuebles de

Se ha de activar formalmente el Plan Especial de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones en Castilla-La Mancha (PRICAM), implicando la movilización de los medios/recursos necesarios para realizar funciones de apoyo operativo a las funciones de los agentes implicados en la resolución de emergencias que figuran en el presente Plan.

- **Recuperación / Restitución:** el Plan ha de permanecer activado mientras que en las zonas afectadas existen carencias importantes de servicios esenciales que impidan restablecer la normalidad. Esta fase se inicia cuando se concluye que la inundación ha concluido, pero parte de sus efectos siguen activos (zonas anegadas, circulación y servicios básicos cortados). Durante esta fase, corresponderá a la dirección del Plan, coordinar las labores y actuaciones tendentes a la reposición de los servicios mínimos esenciales para la población, así como asistir a la misma.

Adicionalmente se requiere la evaluación preliminar de daños, procediendo a la valoración de los daños materiales y humanos provocados por el evento. Del mismo modo, y a posteriori, se requiere evaluar la eficacia de las actuaciones realizadas de forma previa, durante y tras el final del evento, analizando el comportamiento y desempeño del Plan en estas situaciones.

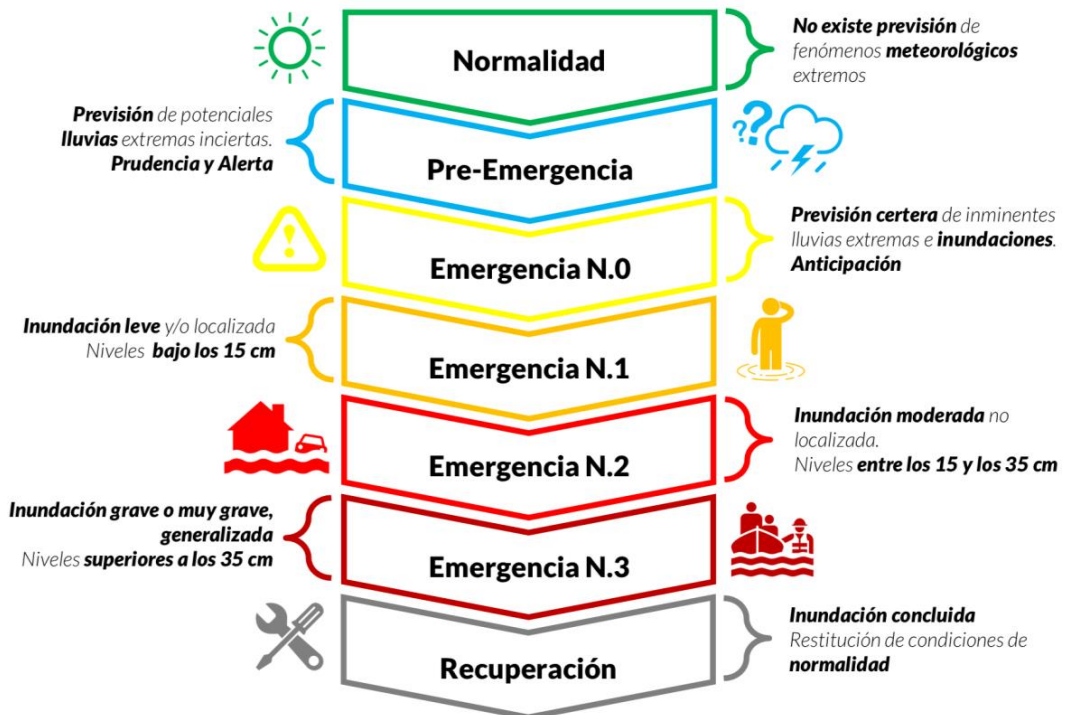


Figura 19: Esquema de fases de emergencia contempladas en el Plan.

A tenor de lo establecido en los puntos anteriores, la estructura del Plan está formada por los siguientes órganos:

- **Dirección del Plan.**
- **Comité de Emergencias** durante episodios de Inundación.
- **Gabinete Local de Información.**
- **Grupos de Acción.**
- Estructuras de coordinación principal:
 - Centro de Coordinación Operativa Municipal (**CECOPAL**).
 - Puesto de Mando Avanzado Municipal (**PMAM**).
- Otras estructuras de coordinación:
 - Centro de Recepción de Recursos (CRC).
 - Centros de Atención al Ciudadano (CAC).

Tal y como se especifica en el organigrama anterior, los flujos de comunicaciones se han de regir por los siguientes criterios generales:

- Todas las comunicaciones técnicas u operativas entre órganos de dicha estructura se efectuarán a través de CECOPAL, donde quedará registro de dicha comunicación.
- Las comunicaciones con el PMAM se efectuarán en todos los casos, a través del CECOPAL, donde quedará registro de dicha comunicación.
- Se podrá utilizar cualquiera de los sistemas habilitados: red digital de emergencias de Castilla-La Mancha (TETRA), red de radio analógica, telefonía fija, telefonía móvil, videoconferencia, etc.
- Las comunicaciones relacionadas con la emergencia, pero de carácter diferente al estrictamente operativo, podrán efectuarse independientemente de su registro en CECOPAL.

6.2. Dirección

La dirección del Plan recae en la persona titular del cargo de **Alcalde/Alcaldesa de Valdepeñas**, puesto que se trata de la máxima autoridad en materia de Protección Civil en el ámbito municipal, tal y como determina la Ley 7/1985 del 2 de Abril, reguladora de las Bases de Régimen Local. En caso de ausencia del Alcalde/Alcaldesa, la dirección del Plan podrá ser delegada al Primer Teniente de Alcalde. La **estructura y atribuciones** principales de la Dirección del Plan se definen en la siguiente tabla:

Órgano	Mando (Cargo)	Composición (Agentes implicados)	Funciones
Dirección del Plan	Alcalde / Alcaldesa Sustituto: Primer Teniente de Alcalde	<ul style="list-style-type: none"> • Persona que ostente el cargo de <u>Alcalde</u> o (en caso de sustitución o delegación), el cargo de <u>Primer Teniente de Alcalde</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Declarar la activación del Plan, así como de sus distintas fases de emergencia hasta la vuelta a la normalidad, apoyado en el SATV • Constituir el CECOPAL. • Activar la estructura operativa del Plan. • Nombrar a los integrantes del Comité de Emergencias no citados de forma expresa en el Plan. • Convocar a los integrantes del Comité de Emergencias durante episodios de inundación. • Ordenar la constitución del Gabinete Local de Información. • Organizar, dirigir y coordinar las actuaciones durante la emergencia. • Solicitar formalmente la colaboración de otras entidades y la incorporación de medios y recursos adicionales no asignados expresamente al Plan. Cursar avisos a otras autoridades de la provincia de Ciudad Real y de la JCCM. • Revisar el contenido final de la información transmitida a la población durante la emergencia, apoyado en el SATV • Asegurar la implantación y mantenimiento del Plan. • Declarar el final de la situación de emergencia y desactivar el Plan, apoyado en el SATV

Tabla 2: Estructura y atribuciones de la Dirección del Plan

6.3. Comité de Emergencias

El Comité de Emergencias se define como un **órgano de apoyo a la Dirección del Plan**, con el fin de **asesorarlo** en todos los **aspectos** relacionados con la emergencia: **operativos, administrativos y jurídicos**. Cabe destacar que en el PLATEMUN Valdepeñas, se hace referencia a la necesidad de crear dos subgrupos diferenciados dentro del comité de Emergencias (Comité Operativo y Permanente), debido a la necesidad de discretizar las funciones de las personas responsables según la naturaleza de la emergencia. En el presente Plan, debido a la naturaleza específica de la emergencia que nos ocupa, se contempla que el Comité de Emergencias únicamente **se active a nivel Operativo**, durante las fases de emergencia contempladas en el presente Plan.

El Comité de Emergencias durante episodios de inundación desarrollará las funciones propias de asesoramiento a la Dirección del Plan a nivel Operativo en todos los aspectos relativos a las actuaciones para paliar los efectos de las inundaciones, así como en la fase de transición o restablecimiento de las condiciones de normalidad en el municipio. La **estructura y atribuciones** principales del Comité de Emergencias durante episodios de Inundación se definen en la siguiente tabla:

Órgano	Mando (Cargo)	Composición (Miembros del Comité)	Funciones
Comité de Emergencias durante episodios de Inundación	Dirección del Plan	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Alcalde / Alcaldesa</u> • <u>Primer Teniente de Alcalde</u> • <u>Concejal con competencias en materia de Protección Civil</u> • <u>Concejal con competencias en materia de Obras y Servicios Medioambientales.</u> • <u>Concejal con Competencias en materia de Cultura y Patrimonio</u> • <u>Concejal competente en materia de Servicios Sociales</u> • <u>Jefe de la Agrupación Local de Voluntarios de Protección Civil</u> • <u>Jefe de Policía Local</u> • <u>Representantes de los FCSE con competencias en Valdepeñas</u> • <u>Oficial Jefe del Parque de Bomberos de Valdepeñas.</u> • <u>Jefe del Gabinete Local de Información</u> • <u>Representante de la Diputación Provincial de Ciudad Real</u> • <u>Responsables de los Grupos de Acción</u> • <u>Representantes de empresas, actividades o instalaciones con Plan de Autoprotección que se vean involucrados</u> • <u>Representantes de empresas de servicios básicos esenciales</u> • <u>Técnicos municipales con competencias en la protección del Patrimonio Histórico Artístico</u> • <u>Personal técnico de Colegios Profesionales (Ingenieros, Arquitectos, Arquitectos Técnicos)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Evaluar y analizar</u> la situación de emergencia para poder <u>recomendar actuaciones</u> a desarrollar durante la situación de emergencia • <u>Informar</u> sobre la <u>evolución</u> de la situación de emergencia en los distintos ámbitos de afección, gestionados por los distintos responsables que conforman el Comité • <u>Analizar</u> las posibles <u>consecuencias</u> de la inundación para inmuebles, infraestructuras, patrimonio histórico-artístico y medio ambiente, así como aquellas derivadas de la implantación de las medidas adoptadas para paliar los efectos de ésta • <u>Proponer actuaciones</u> para la <u>recuperación</u> de las condiciones de <u>normalidad</u> en el municipio, una vez finalizada la inundación

Tabla 3: Estructura y atribuciones del Comité de Emergencias durante episodios de inundación

Los miembros del Comité de Emergencias durante episodios de inundación cesarán de sus funciones una vez desactivada alguna de las fases de emergencia distinta a la fase de normalidad contenida en el presente Plan (ver apartado 5.2). Desde el momento de su designación como miembros del Comité, recibirán puntualmente información desde el CECOPAL. Una vez informados de la situación, los miembros del Comité están obligados a permanecer localizables y a cumplir con las funciones que les son propias, además, deberán personarse en la sede del CECOPAL para asistir a las reuniones de seguimiento y desarrollar sus funciones de asesoramiento en caso de que la Dirección del Plan así lo crea oportuno.

6.4. Gabinete Local de Información

El Gabinete Local de Información constituye el canal de comunicación entre la estructura de Protección Civil Local, los medios de comunicación social y el público en general. Se constituirá en la sede de CECOPAL, desde donde se tratará toda la información relacionada con la emergencia y se difundirá a los medios de comunicación social y al público en general, apoyándose en la interfaz de comunicación del SATV como principal herramienta de comunicación en este sentido. La **estructura y atribuciones** principales del Gabinete Local de Información se definen en la siguiente tabla:

Órgano	Mando (Cargo)	Composición (Miembros del Gabinete)	Funciones
Gabinete Local de Información	<p><i>Jefe del Gabinete de Alcaldía</i></p> <p><i>Sustituto: Jefe del Gabinete de Prensa</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Gabinete de Alcaldía</u> • <u>Gabinete de Prensa</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Recibir y recabar información sobre la emergencia y su evolución</i> • <i>Supervisar los comunicados sobre la evolución de la situación</i> • <i>Difundir a la población cuantas recomendaciones y mensajes considere oportunos la Dirección del Plan</i> • <i>Centralizar, coordinar y orientar la información para los medios de comunicación</i> • <i>Recabar, centralizar y encauzar toda la información relativa a las víctimas y afectados por la emergencia</i>

Tabla 4: Estructura y atribuciones del Gabinete Local de Información durante episodios de inundación

La Dirección del Plan es la responsable de informar a la población, con la necesaria cooperación y asesoramiento del Gabinete Local de Información, y a través de la **interfaz de comunicación del SATV como herramienta principal de comunicación** de cara al conjunto de la población. El contenido de la información suministrada a la población a través del SATV, tiene como objetivos principales:

- **Informar:** proporcionar información general sobre las características del episodio de inundación y su posible evolución en el tiempo.
- **Asesorar:** lanzar consignas y recomendaciones de actuación tanto a nivel genérico como individualizado (según los datos proporcionados al SATV por parte de los ciudadanos) antes, durante y después de la inundación.

En cuanto a la posible adscripción de medios de comunicación para cubrir las funciones principales del Gabinete Local de Información, cabe destacar, tal como se hace en el PLATEMUN Valdepeñas que según lo establecido en el artículo 7 bis.9 de la Ley 17/2015, del Sistema Nacional de Protección Civil, en situaciones de emergencia que den lugar a la activación del presente Plan, los medios de comunicación social con implantación en el término municipal de Valdepeñas *“están obligados a colaborar de forma gratuita con las autoridades en la difusión de las informaciones preventivas y operativas ante los riesgos y emergencias en la forma que aquellas les indiquen y en los términos que se establezcan en los correspondientes planes de Protección Civil”*.

Por último, cabe destacar que todos los intervinientes en situaciones de emergencia derivadas de la ocurrencia de fenómenos de inundación incardinados en la estructura del presente Plan adquieren de forma automática la **obligatoriedad de confidencialidad respecto a la información recibida o adquirida para el desarrollo de su actividad** durante la emergencia. Cualquier declaración relacionada con la emergencia a un medio de comunicación social deberá previamente ser autorizado por la Dirección del Plan y supervisada por el Gabinete Local de Información.

6.5. Grupos de Acción

Para el desarrollo y ejecución de las actuaciones propuestas en el presente Plan, los distintos agentes que intervienen en su desarrollo se encuadran en Grupos de Acción, cuyas denominaciones, funciones, composición y estructura queda determinada en el presente apartado, según sus necesidades y características.

Los Grupos de Acción se definen (según PRICAM, 2020), como “unidades organizadas con la preparación, experiencia y medios materiales pertinentes para hacer frente a la emergencia de forma coordinada y de acuerdo con las funciones que tienen encomendadas, actuando siempre bajo la coordinación de una sola jefatura”.

Los componentes de los diferentes **Grupos de Acción** presentes en las áreas afectadas por los efectos de las inundaciones actuarán bajo las órdenes de un superior jerárquico inmediato. Los Grupos de Acción se constituyen con los medios y recursos propios de cada uno de los **Agentes** que los constituyen, si bien estos grupos están compuestos por servicios de distinta titularidad, tienen en común la realización de funciones convergentes y complementarias, como se especificará en apartados posteriores.

Los Grupos de Acción en los que se articula el presente Plan, son los siguientes:

- **Grupo de Intervención:** ejecuta y aplica directamente las actuaciones necesarias para controlar, reducir y eliminar las causas y efectos de la emergencia.
- **Grupo de Orden:** debe garantizar la seguridad ciudadana y el orden en las zonas afectadas, así como el acceso a las mismas durante las distintas fases de activación del Plan.
- **Grupo Sanitario:** proporciona asistencia sanitaria a los afectados, así como estabilización previa a la llegada a un centro hospitalario a través de la actuación coordinada de todos los recursos sanitarios existentes.
- **Grupo de Apoyo Logístico:** se encarga de proveer a los demás Grupos de Acción de la infraestructura, equipamiento y suministros que precies para el desarrollo de sus actividades, así como de atender a la población afectada.
- **Grupo de Protección de Bienes de Interés Preferente:** se encarga de adoptar las medidas necesarias con el fin de proteger y/o rescatar el conjunto de elementos del conjunto monumental e histórico de Valdepeñas, así como de aquellas instalaciones y/o equipamiento público especialmente vulnerable durante episodios de inundación.
- **Grupo Local de Albergue y Acción Social:** se encarga de realizar las labores necesarias para garantizar la evacuación y albergue en condiciones de seguridad de la población afectada durante y después de las inundaciones.
- **Grupo de Apoyo Técnico:** se encarga de analizar las medidas técnicas necesarias para hacer frente a las emergencias derivadas de fenómenos de inundación, controlar la causa que las produce, atenuar sus efectos y prever las medidas de restitución de servicios o infraestructuras críticas dañadas durante y después de la inundación.

En la siguiente tabla se sintetiza la estructura y atribuciones de cada uno de los Grupos de Acción contemplados en el Plan.

Grupo	Mando (Jefatura de Grupo)	Composición (Agentes implicados)	Funciones
Intervención (GI)	Oficial Jefe del Parque de Bomberos de Valdepeñas	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del <u>Parque de Bomberos de Emergencia Ciudad Real en Valdepeñas</u> • <u>Equipos de intervención</u> previstos en los <u>Planes de Autoprotección</u> • * <u>Voluntariado (Grupos de Voluntarios de Protección Civil)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el impacto de la inundación y estimar los efectivos y recursos necesarios • Búsqueda, rescate y salvamento de personas y bienes • Controlar, reducir y neutralizar los efectos colaterales de la inundación • Colaborar con otros grupos en la adopción de medidas de protección a la población • Colaborar con el grupo de Orden en la identificación y recuperación de víctimas • Informar a la dirección del Plan sobre la evolución de la situación
Orden (GO) *	Jefe de Policía Local	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Policía Local de Valdepeñas</u> • Grupos de <u>Seguridad Privada</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar seguridad ciudadana, control de masas, evitar actos de vandalismo, pillaje, sabotaje, etc. • Ordenación del tráfico y control de accesos a zonas de intervención y evacuación • Balizamiento y señalización en vías públicas • Controlar la evacuación y/o confinamiento domiciliario de la población • Apoyar la difusión de avisos a la población • Garantizar la seguridad en las áreas seguras de evacuación • Colaborar con el grupo de Intervención en la identificación y recuperación de víctimas • Informar a la dirección del Plan y a otros grupos sobre el estado de vías y espacios públicos, así como de la evolución de la situación

Grupo	Mando (Jefatura de Grupo)	Composición (Agentes implicados)	Funciones
Sanitario (GS)	Mando de la unidad sanitaria designada por el SESCAM	<ul style="list-style-type: none"> • <u>SESCAM</u> • Personal y medios <u>Sanitarios del Ayuntamiento de Valdepeñas</u> • Empresas de <u>transporte sanitario</u> concertadas y privadas • <u>Centros de Salud y Hospitales Públicos</u>, y en su caso privados, ubicados en Valdepeñas • <u>Laboratorios farmacéuticos y farmacias</u> ubicadas en Valdepeñas • Laboratorios municipales • * <u>Voluntariado (Grupos de Voluntarios de Protección Civil y Cruz Roja)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Evaluar la situación sanitaria</i> • <i>Organizar el dispositivo médico asistencial en las zonas afectadas</i> • <i>Organizar y gestionar el transporte sanitario y la evacuación de heridos</i> • <i>Controlar y gestionar la cobertura de necesidades farmacéuticas</i> • <i>Organizar la infraestructura de recepción hospitalaria</i> • <i>Vigilar y controlar las condiciones de potabilidad del agua, de higiene de los alimentos y espacios seguros habilitados para evacuados</i> • <i>Inspección sanitaria de la población refugiada en espacios seguros habilitados</i> • <i>Control de las condiciones sanitarias en los supuestos de deterioro tras la inundación</i> • <i>Realizar asistencia sanitaria in-situ.</i> • <i>Clasificación de heridos (triaje)</i> • <i>Informar a la población: recomendaciones y mensajes sanitarios</i> • <i>Informar a la dirección del Plan sobre la evolución de la situación</i>

Grupo	Mando (Jefatura de Grupo)	Composición (Agentes implicados)	Funciones
Apoyo Logístico (GL)	<i>Jefe del Servicio de Obras e Infraestructuras del Ayuntamiento de Valdepeñas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Personal y medios propios de las <u>Concejalías del Ayuntamiento de Valdepeñas</u> con competencias en materia de: <u>mantenimiento, obras, jardines</u> • Empresas <u>suministradoras de servicios básicos</u> (agua, electricidad, gas) • Agrupación de <u>Voluntarios de Protección Civil</u> Valdepeñas • <u>Cruz Roja Española</u> • Empresas de <u>servicios</u> • Particulares 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a otros grupos el apoyo logístico necesario (transporte, combustible, iluminación, alimentos, bebidas), así como colaborar en el suministro de productos y equipos necesarios para que éstos puedan llevar a cabo su cometido • Colaborar con otros grupos en resolver las necesidades de abastecimiento de agua y alimentos a la población afectada • Suministrar equipamiento necesario para atender a la población afectada • Establecer un centro de recepción de recursos y coordinar el despliegue de los mismos en zonas afectadas • Informar a la dirección del Plan sobre la evolución de la situación
Protección de Bienes de Interés Preferente (GB)	<i>Arquitecto Jefe del Ayuntamiento de Valdepeñas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Personal técnico de la Concejalía de Urbanismo</u> • <u>Conservadores, restauradores</u> y personal técnico de los edificios a proteger • Personal <u>técnico de colegios profesionales</u> (Arquitectos, Arquitectos Técnicos, Ingenieros) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rescate o confinamiento de bienes culturales • Clasificación, embalaje y evacuación de obras de arte y elementos del patrimonio histórico-artístico • Protección de edificios considerados de alto valor histórico artístico • Protección de edificios e instalaciones especialmente vulnerables durante episodios de inundación

Grupo	Mando (Jefatura de Grupo)	Composición (Agentes implicados)	Funciones
Albergue y Acción Social (GA)	Jefe de Servicio de la Concejalía de Bienestar Social	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Personal municipal encargado de Servicios Sociales</u> • <u>Personal encargado de Polideportivos y Centros de Educación dependientes del Ayuntamiento</u> • <u>Asistentes sociales de entidades públicas y privadas</u> • <u>Colegios oficiales de psicólogos y trabajadores sociales</u> • <u>Agrupación de Voluntarios de Protección Civil</u> • <u>Cruz Roja y ONGs</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Organización del transporte, evacuación y albergue de la población afectada.</i> • <i>Establecimiento de centros de atención al ciudadano, donde se facilitarán alimentos, agua, ropa, apoyo psicoemocional, información sobre víctimas y desaparecidos, actuando también como puntos de encuentro familiar</i> • <i>Habilitar locales e instalaciones susceptibles para alojar a la población</i> • <i>Informar, atender y asesorar a la población afectada tras el episodio</i> • <i>Colaborar con el grupo de apoyo logístico en labores de suministro</i> • <i>Prestar atención especializada a grupos críticos de población (discapacitados, ancianos, embarazadas, niños, etc).</i> • <i>Informar a la dirección del Plan sobre la evolución de la situación</i>

Grupo	Mando (Jefatura de Grupo)	Composición (Agentes implicados)	Funciones
Apoyo Técnico (GT)	Jefe de Ingeniería de los Servicios Técnicos Municipales	<ul style="list-style-type: none"> Personal y medios propios de la <u>Concejalía de Urbanismo</u> Ingenieros y <u>personal técnico del Ayuntamiento</u> <u>Empresas de construcción, instalaciones y montajes del término municipal</u> Personal de la <u>Confederación Hidrográfica del Guadiana</u> Personal técnico de <u>Colegios Profesionales</u> (Ingenieros, Arquitectos, Arquitectos Técnicos) <u>Empresas de mantenimiento de carreteras</u> <u>Empresas de suministro de servicios básicos</u> <u>Empresa de limpieza y recogida de residuos sólidos urbanos</u> Personal de <u>ADIF</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar el estado de seguridad y funcionamiento de infraestructuras críticas: red de distribución de agua potable, redes de gas, electricidad y de telecomunicaciones, vías de transporte por carretera y ferrocarril Evaluar los daños ocasionados y estimar los recursos y equipos de trabajo necesarios para el restablecimiento de los servicios afectados Garantizar la presencia de fuentes alternativas de suministro de servicios esenciales (potabilizadoras, grupos electrógenos, etc.) Inspeccionar y señalar viviendas y construcciones afectadas, gestionando y priorizando actuaciones en base al análisis realizado Emitir recomendaciones técnicas sobre el acordonamiento de zonas inseguras, así como el desalojo y apuntalamiento de viviendas y construcciones inestables, emitiendo los informes técnicos pertinentes que justifiquen la adopción de este tipo de medidas Informar a la dirección del Plan sobre la evolución de la situación Rescate y confinamiento de bienes culturales Protección de edificios considerados de alto valor histórico artístico

Tabla 5: Grupos de Acción contemplados en la estructura organizativa del Plan

En relación al Grupo de Orden (*), cabe destacar que tanto el Cuerpo de Policía Nacional como la Guardia Civil actuarán en colaboración con este Grupo de Acción bajo dirección única del órgano de Dirección del Plan, o en todo caso, bajo orden directa de Subdelegación del Gobierno.

Por último, cabe destacar que la participación ciudadana constituye un elemento crucial en la colaboración de la población con el sistema de protección civil. En este sentido, se



define como **Voluntario**, aquel colaborador que, de forma voluntaria y altruista, sin ánimo de lucro, ni personal ni corporativo, de forma personal o mediante las organizaciones de las que forma parte, realice una actividad a iniciativa propia o a petición de las autoridades. Los componentes de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil de Valdepeñas intervendrán en la emergencia previa solicitud desde la estructura operativa del Plan, y bajo la dirección del responsable de esa intervención. La adscripción de los distintos Grupos Locales de Acción será determinada por el Coordinador Municipal de Emergencias en función de su formación y capacitación, estando siempre a las órdenes del Jefe del Grupo de Acción asignado. Las actuaciones que desarrollen siempre serán sin riesgo para su integridad física.

Estos mismos criterios serán aplicados a cualquier organización de voluntarios o voluntarios no organizados que quieran prestar apoyo en alguna de las fases de emergencia contempladas en el Plan. El SATV a través de su interfaz de comunicación, deberá informar de los teléfonos y puntos de información e inscripción, si procede, previsto para los voluntarios que deseen colaborar durante una situación de emergencia.

6.6. Estructuras de coordinación principal

- **Centro de Coordinación Operativa Municipal (CECOPAL):** El CECOPAL constituye el órgano superior del coordinación del plan y alberga el centro superior de dirección y coordinación de actuaciones del Plan desde donde se coordina la gestión de la emergencia por parte de los grupos intervinientes y los servicios y/o organismos implicados (públicos y privados). Su esencia no reside en su ubicación, sino en las relaciones entre sus partes existentes por medio de la comunicación permanente y de la dependencia de estas partes de la Dirección del Plan. La ubicación, composición y medios del CECOPAL se resumen en la siguiente tabla:

Órgano	Ubicación	Composición	Instalaciones y medios necesarios
CECOPAL	<i>Casa Consistorial, salvo disposición específica de la Dirección del Plan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Dirección del Plan</u> • <u>Comité de Emergencias durante episodios de inundación</u> • <u>Gabinete Local de Información</u> • <u>Sala Municipal de Coordinación (SACOPAL)</u> • <u>Órganos de coordinación de Planes de autoprotección</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Salas y despachos para los componentes del CECOPAL. • Sistemas de comunicaciones complementarios y redundantes (telefonía fija y móvil, datos y voz, videoconferencia, fax, etc.) • Sistema de vigilancia del casco urbano (cámaras) • Equipos informáticos y ofimática • Documentación Municipal • Logística de apoyo básica (agua corriente, áreas de estacionamiento, accesibilidad, etc.)

Tabla 6: Ubicación, componentes y requisitos técnicos del CECOPAL

El CECOPAL queda constituido de forma automática al activarse el Plan. En caso de que, como consecuencia de la negativa evolución de la situación, por parte de la administración de la JCCM se decidiera la activación de un plan de protección civil de ámbito autonómico, el CECOPAL estará en permanente contacto con el CECOP/CECOPI de dicho Plan Autonómico (PRICAM), garantizando en todo momento, un flujo de información permanente y bidireccional, entre ambos órganos.

- **La Sala Municipal de Coordinación (SACOPAL):** esta sala forma parte del CECOPAL con carácter instrumental, como herramienta básica para la coordinación, cumpliendo las funciones básicas de centralizar y transmitir la información y dar apoyo técnico a la valoración y gestión de la información, constituyendo el **centro de la red de comunicaciones**. La ubicación, funciones y capacidades requeridas del SACOPAL se resumen en la siguiente tabla:

Órgano	Ubicación	Funciones principales	Capacidades requeridas
SACOPAL	Casa Consistorial, salvo disposición específica de la Dirección del Plan	<ul style="list-style-type: none"> • Actuar como enlace entre la activación de procedimientos operativos del plan en distintas fases de emergencia, y el Gabinete de Información, Comité de Emergencias, Grupos de Acción y PMAM. • Actuar como enlace entre la activación de distintas fases de emergencia y la ciudadanía • Actuar como enlace con el Centro 112 de Castilla-La Mancha • Actuar como enlace con la delegación de la JCCM en Ciudad Real • Coordinación de planes a distinto nivel • Gestión de medios y recursos • Solicitar y canalizar los medios o recursos no adscritos al Plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención 24h. • Capacidad de centralización de las comunicaciones con los agentes de Policía Local y vehículos del cuerpo • Posicionamiento GPS en un SIG de los recursos policiales • Recepción de alarmas de centros e instalaciones municipales • Comunicación con patrullas de servicio. Recepción del 092 • Acceso directo (llaves) a dependencias municipales

Tabla 7: Ubicación, funciones y capacidades técnicas requeridas del SACOPAL

- **Puesto de Mando Avanzado Municipal (PMAM):** El PMAM actúa como enlace de la Dirección del Plan y de la Dirección Operativa de la emergencia, coordinando a todos los responsables intervinientes en la misma en las inmediaciones de las áreas afectadas. Se trata de una parte estructural del Plan, que requiere para su activación tanto la propia activación del Plan como la constitución de los diferentes Grupos de Acción.

La **ubicación** del PMAM debe reunir una serie de condicionantes mínimos, como son: la seguridad, la cercanía a las zonas más afectadas durante la emergencia, una cobertura suficiente de radio (asegurar comunicación) así como el acceso a la red eléctrica y de telefonía móvil, la facilidad de acceso, estacionamiento y espacio suficiente para la recepción de recursos y maniobrabilidad de vehículos pesados.

Órgano	Responsable	Composición	Funciones
PMAM	Coordinador Municipal de Emergencias	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinador Municipal de Emergencias • Responsables operativos de los Grupos de Acción • Responsables de planes de ámbito inferior • Responsables de la Agrupación de Voluntarios de Protección Civil 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la situación de forma permanente y comunicación a la Dirección del Plan • Definir la estrategia de actuación operativa • Solicitar activación de medios y recursos • Coordinar intervenciones • Definir zonas de planificación en concordancia a la evolución de la inundación • Proponer cambios sobre la activación de niveles de emergencia, así como la desactivación del Plan • Valoración inicial de las consecuencias de la inundación

Tabla 8: Responsable, composición y funciones principales del PMAM

La sectorización y zonificación del territorio en la ciudad de Valdepeñas, en distintas zonas de riesgo (ver capítulo 3) maximiza la eficacia en el desarrollo de las operaciones de respuesta a la emergencia, sin embargo, esta zonificación requiere la coordinación en la intervención de los diferentes Grupos de Acción, aunque **sólo se active un PMAM**, por norma general. Por este motivo, el presente Plan contempla la creación de **varios puestos de coordinación** que serán responsables de la actuación conjunta en una zona de riesgo definida. Estos órganos subordinados se denominan Puestos de Actuación Coordinada (PAC) y son partes constitutivas del PMAM y realizan su labor bajo la dirección de un Responsable designado por el Coordinador Municipal de Emergencias, articulando los medios necesarios en Grupos de Acción Coordinados, que, a su vez, serán coordinados por el correspondiente Mando del Grupo de Acción al que pertenezcan.

6.7. Otras estructuras de coordinación

- **Centro de Recepción de Recursos (CRR)**: se trata del centro logístico de recepción, control y distribución de ayuda externa, activado por el Grupo de Apoyo Logístico, y en comunicación permanente con el PMAM. Depende del Grupo de Apoyo Logístico y da servicio, a través del PMAM, al resto de Grupos de Acción. Las funciones principales del CRR son la recepción, almacenamiento y distribución de recursos y medios de procedencia externa, así como la

recuperación de los medios no empleados y recursos que hayan dejado de ser necesarios.

Las áreas de establecimiento del CRR deben situarse en zonas no afectadas durante fenómenos de inundación, situadas sobre vías de comunicación principales, en áreas exteriores y de fácil acceso y en zonas que pueden dar servicio a las distintas zonas de riesgo ubicadas en las distintas vertientes en las que se articula geográficamente el presente Plan. Las ubicaciones propuestas para los CRR son las establecidas en el PLATEMUN Valdepeñas:

- Vertiente Norte: Avda. España junto a CM-412 en el Parque Empresarial Entrecaminos.
 - Vertiente Sur: Área de estacionamiento junto a C.D. Avenida del Sur, junto al parque de Bomberos.
- **Centros de Atención al Ciudadano (CAC)**: se trata de zonas habilitadas para la recepción de evacuados durante y después de la situación de emergencia. Estas zonas están a cargo del Grupo de Albergue y Acción Social, que efectuará labores inmediatas de filiación, facilitación de material sanitario, víveres, agua y ropa de abrigo, reagrupación familiar e información sobre las consecuencias de la emergencia. En función de la gravedad de la situación se determinará la conveniencia de trasladar a los evacuados a lugares designados como **Albergue para Evacuados (CDAM)**, en los que es posible proporcionar asistencia continuada tanto desde el punto de vista de abastecimiento de recursos (alimentación, documentación, material sanitario) y atención sanitaria. Los lugares preestablecidos para su utilización como CDAM quedan definidos en el Anexo 3 y en el Plano 7.

6.8. Estructura y organización de otras entidades o planes implicados

- **Otros planes de protección civil de ámbito superior**: en todos los casos, cuando por la autoridad competente, se activen los Planes de ámbito superior al presente Plan (PLATECAM, PRICAM), el Plan se integrará en estos y los Grupos de Acción se integrarán también en los Grupos de Acción de dicho Plan de ámbito superior, asumiendo el mando el Jefe de dichos Grupos. La integración del resto de la estructura organizativa a nivel local se efectuará manteniendo un representante del Plan en el Comité Asesor del Plan de ámbito superior activado y otro en el Puesto de Mando Avanzado, con ello se pretende la coordinación de todas las actuaciones en los diferentes niveles operativos del Plan de ámbito superior activado. Además, continuarán abiertos todos los canales de comunicación: CECOP-CECOPI / CECOPAL / CASP. Por último, en el caso de que la emergencia diese lugar a la declaración del interés nacional y la activación de la Fase de Emergencia Nivel 3, se estará a lo dispuesto en el Plan Estatal de Protección Civil ante del Riesgo de Inundaciones y a los mecanismos de coordinación establecidos con los Planes de P.C. de Castilla-La Mancha.

**Hidralab**^{HD}

Hydraulic innovation

- **Otros planes de protección de ámbito inferior:** distinguiendo:
 - Planes de Autoprotección (PAU): elaborados conforme a lo establecido en el RD 393/2007, de 23 de Marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de centros, establecimientos y dependencias que puedan dar lugar a situaciones de emergencia, asegurando la coordinación de dichos planes a través de lo establecido en el capítulo correspondiente de dichos planes sobre “integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior”.
 - Planes de Emergencia de Presas: en concreto, el de la Presa de la Cabezuela, que, a través del comité de implantación, ha de transmitir al ayuntamiento toda la información del Plan, así como la implementación de medidas necesarias para asegurar la virtualidad de dicho Plan.

7. Definición de los protocolos de actuación

En caso de producirse una emergencia que ocasione la activación del Plan, cualquier medida a tomar por los distintos Grupos de Acción intervinientes pasa por identificar la zona de riesgo que comprende las zonas previsiblemente afectadas para poder adoptar las actuaciones oportunas, según el nivel de emergencia establecido.

7.1. Actuaciones Tipo

A continuación, se describe de forma genérica **qué tipo de medidas** de actuación están contempladas en el presente Plan. Estas medidas han sido clasificadas en 4 categorías principales, de acuerdo a lo establecido en el PRICAM, en función de su naturaleza/implicaciones. De cara al presente plan, se pueden distinguir las siguientes medidas/actuaciones:

- **Medidas de Protección e Información a la población (MPI):** se trata de aquellas referidas a la protección e integridad física de los ciudadanos ubicados en zonas afectadas y a facilitar actitudes de colaboración y autoprotección. De forma genérica, estas medidas pueden clasificarse en las siguientes categorías:
 1. Transmisión de avisos y alertas a la población (Grupo MPI-1).
 2. Medidas de autoprotección ciudadana (Grupo MPI-2).
 3. Alejamiento o evacuación (Grupo MPI-3).
 4. Confinamiento domiciliario (Grupo MPI-4).
 5. Seguridad ciudadana y mantenimiento del orden público (Grupo MPI-5).
 6. Salvamento y rescate (Grupo MPI-6).
 7. Asistencia Sanitaria (Grupo MPI-7).
- **Medidas de Protección a los Bienes de interés (MPB):** se trata de aquellas medidas que hacen referencia a la defensa de los bienes de interés preferente. Las actuaciones vendrán encaminadas al rescate y salvaguarda de los bienes culturales de mayor importancia (monumentos, archivos, museos, yacimientos, etc.), en aplicación de las medidas de conservación establecidas en la Ley 4/1990 del 30 de Mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha. El listado de emplazamientos a considerar se encuadra en las siguientes categorías (Ayuntamiento de Valdepeñas):
 1. Bienes de Interés Cultural (BIC): monumentos y zonas arqueológicas.
 2. Inventario de Patrimonio Arquitectónico de Interés Histórico Artístico Provincial (IPADIHA): inmuebles de especial interés.
 3. Ámbitos de protección y prevención arqueológicos.

- **Medidas de Intervención (MI):** se trata de aquellas medidas que hacen referencia al control y mitigación de daños derivados de episodios de inundación. De forma genérica, estas medidas pueden clasificarse en las siguientes categorías:
 4. Control y neutralización de los efectos adversos derivados de la inundación (Grupo MI-1).
 5. Control de accesos y regulación del tráfico (Grupo MI-2).
 6. Establecimiento de áreas seguras (Grupo MI-3).
 7. Organización de medios y abastecimiento de recursos (Grupo MI-4).
- **Medidas Reparadoras (MR):** se trata de aquellas medidas que hacen referencia principalmente a la recuperación de los servicios públicos esenciales. De forma genérica, estas medidas pueden clasificarse en las siguientes categorías:
 8. Valoración de daños y pérdidas ocasionadas (Grupo MR-1).
 9. Actuaciones de limpieza y restablecimiento de accesos (Grupo MR-2).
 10. Actuaciones de reparación y acondicionamiento preliminar de infraestructuras e instalaciones críticas (Grupo MR-3).
 11. Restablecimiento de líneas de servicios básicos (Grupo MR-4).
 12. Evaluación del Plan (Grupo MR-5).

Cada una de las medidas/actuaciones incluidas en las categorías y grupos anteriormente citados se implementa dentro de alguna de las **fases de emergencia** contempladas en el Plan. Esta distinción establece **en qué momento se llevan a cabo** estas medidas :

- Fase de Normalidad.
- Fase de Pre-Emergencia.
- Fase de Emergencia:
 - Emergencia Nivel 0
 - Emergencia Nivel 1
 - Emergencia Nivel 2
 - Emergencia Nivel 3
- Fase de Recuperación/Restitución.

Adicionalmente, en los siguientes apartados se establece qué grupo o grupos de acción son responsables de la ejecución de las medidas (**quién lleva a cabo las medidas**), así como los medios necesarios para implementarlas (**cómo se llevan a cabo las medidas**) y los recursos que consumen.

7.1.1. Actuaciones tipo durante la fase de pre-emergencia

Durante la fase de pre-emergencia se llevan a cabo las siguientes medidas, calificadas como actuaciones de baja intensidad y nivel de requerimiento mínimo en la movilización de medios y recursos.

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
Activación de la fase de emergencia y transmisión de recomendaciones de actuación a la población, así como de instrucciones de operación de los grupos de acción	MPI-1: Protección e información a la población (transmisión de avisos)	SATV	-	Inmediato
Retirada de vehículos y enseres vulnerables de sótanos, semisótanos y plantas bajas	MPI-2: Protección e información a la población (autoprotección ciudadana)	Ciudadanos	-	Variable, dependiendo o del inmueble (30-60')
Acopio y movilización de material de apoyo al establecimiento de medidas de corte y regulación del tráfico: carteles, señales, vallas, elementos de regulación del tráfico, etc.	MI-4: Intervención (organización y abastecimiento)	Grupo de Apoyo Logístico	Efectivos Vehículos de transporte	30' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Colocación de señalización y carteles en zonas con riesgo de inundación	MI-2: Intervención (control de accesos y regulación del tráfico)	Grupo de Orden	Efectivos Vehículos de transporte Señalización	15' (variable, dependiendo o del día y la hora)

Tabla 9: Actuaciones tipo a implementar durante la fase de pre-emergencia

7.1.2. Actuaciones tipo durante la fase de emergencia

Durante la fase de emergencia, se llevan a cabo las siguientes medidas, calificadas como actuaciones de media-alta intensidad y nivel de requerimiento medio-máximo en la movilización de medios y recursos.

7.1.2.1. Actuaciones tipo durante la fase de emergencia en nivel 0

Durante el primer nivel de la fase de emergencia (nivel 0), se llevan a cabo las siguientes medidas.



Hydraulic innovation

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
Activación de la fase de emergencia y transmisión de recomendaciones de actuación a la población, así como de instrucciones de operación de los grupos de acción	MPI-1: Protección e información a la población (transmisión de avisos)	SATV	-	Inmediato
Protección de enseres de valor no "movilizables" en sótanos, semisótanos y plantas bajas	MPI-2: Protección e información a la población (autoprotección ciudadana)	Ciudadanos	-	Variable, dependiendo o del inmueble (30-60')
Desalojo de personas de sótanos y semisótanos	MPI-2: Protección e información a la población (autoprotección ciudadana)	Ciudadanos	-	Inmediato
Despliegue de medidas de autoprotección en inmuebles: cerrar puertas y ventanas, tapar rendijas por las que pueda entrar el agua e instalar barreras en accesos en caso de que se disponga de ellas	MPI-2: Protección e información a la población (autoprotección ciudadana)	Ciudadanos	-	Variable, dependiendo o del inmueble (15-30')
Desconexión de aparatos eléctricos y antenas de TV	MPI-2: Protección e información a la población (autoprotección ciudadana)	Ciudadanos	-	Inmediato
Desconexión de servicios de electricidad, agua y gas en sótanos y semisótanos	MPI-2: Protección e información a la población (autoprotección ciudadana)	Ciudadanos	-	Inmediato
Designación y organización de los grupos encargados de realizar el control de seguridad en las áreas previsiblemente afectadas por la inundación: evitar	MPI-5: Protección e información a la población (seguridad ciudadana y	Grupo de Orden	Efectivos	60'

Hidralab^{HD}

Hydraulic innovation

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
pillajes/sabotajes y garantizar la seguridad en general	<i>mantenimiento del orden público)</i>			
Acopio de medios y organización preliminar de los grupos de asistencia sanitaria	MPI-7: Protección e información a la población (Asistencia Sanitaria)	Grupo de Apoyo Logístico Grupo Sanitario	Efectivos Material Sanitario	60' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Cierre y protección de bienes de interés cultural	MPB: Protección de bienes de interés	Grupo de Protección de Bienes de Interés Preferente	Efectivos Medios auxiliares de protección	30' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Cierre y protección de instalaciones y equipamiento público sin función específica durante la gestión de episodios de avenida	MPB: Protección de bienes de interés	Grupo de Protección de Bienes de Interés Preferente	Efectivos Medios auxiliares de protección	30' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Retirada de elementos auxiliares y mobiliario urbano de viales y espacios urbanos que carezca de sistemas de anclaje	MI-1: Intervención (control de efectos de la inundación)	Grupo de Apoyo Logístico	Efectivos Vehículos de transporte	60' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Corte de calles ubicadas en área de riesgo previsiblemente afectadas por la inundación	MI-2: Intervención (control de accesos y regulación del tráfico)	Grupo de Apoyo Logístico Grupo de Orden	Efectivos Vehículos de transporte Señalización	30' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Aviso a propietarios de vehículos estacionados en zonas cortadas al tráfico que no hayan sido retirados	MI-2: Intervención (control de accesos y regulación del tráfico)	Grupo de Orden	Efectivos	15-30'
Habilitación de zonas seguras para el traslado de vehículos, elementos del mobiliario urbano y otros enseres voluminosos de propiedad pública	MI-3: Intervención (establecimiento de áreas seguras)	Grupo de Albergue y Acción Social Grupo de Apoyo Logístico	Efectivos Señalización	60' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Movilización y despliegue preliminar de los equipos y medios esenciales para	MI-4:	Grupo de Apoyo Logístico	Efectivos Vehículos de Transporte	60' (variable, dependiendo o del día y la hora)

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
la resolución de situaciones de emergencia durante episodios de inundación	Intervención (organización y abastecimiento)	Grupo de Intervención	Sistemas de drenaje y evacuación de agua	o del día y la hora)
Acopio de víveres y material sanitario	MI-4: Intervención (organización y abastecimiento)	Grupo de Apoyo Logístico Grupo Sanitario	Efectivos Viveres Material Sanitario	1-2 h
Movilización y organización de voluntarios en Grupos de Acción	MI-4: Intervención (organización y abastecimiento)	Grupo de Apoyo Logístico	Efectivos	1 h
Planificación y organización del despliegue general de Grupos de Acción	MI-4: Intervención (organización y abastecimiento)	Conjunto de Grupos de Acción	Efectivos	2 h

Tabla 10: Actuaciones tipo a implementar durante la fase de emergencia en nivel 0.

7.1.2.2. Actuaciones tipo durante la fase de emergencia en nivel 1

Durante el segundo nivel de la fase de emergencia (nivel 1), se llevan a cabo las siguientes medidas.

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
Activación de la fase de emergencia y transmisión de recomendaciones de actuación a la población, así como de instrucciones de operación de los grupos de acción	MPI-1: Protección e información a la población (transmisión de avisos)	SATV	-	Inmediato
Monitorización y seguimiento de zonas afectadas	MPI-1: Protección e información a la población (transmisión de avisos)	SATV Conjunto de Grupos de Acción	Efectivos	Continuo
Desalojo de personas de plantas bajas	MPI-2: Protección e información a la	Ciudadanos	-	Inmediato

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
	<i>población (autoprotección ciudadana)</i>			
Desconexión de servicios de electricidad, agua y gas en plantas bajas	MPI-2: Protección e información a la población (autoprotección ciudadana)	Ciudadanos	-	Inmediato
Evacuación del inmueble y traslado a zonas seguras habilitadas	MPI-3: Protección e información a la población (alejamiento / evacuación)	Ciudadanos	-	15-30'
Despliegue de los grupos encargados de realizar el control de seguridad en zonas de riesgo	MPI-5: Protección e información a la población (seguridad ciudadana y mantenimiento del orden público)	Grupo de Orden	Efectivos	60' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Retirada de obstáculos en viales y espacios urbanos al flujo superficial que puedan contribuir a mayorar los efectos adversos de la inundación	MI-1: Intervención (control de efectos de la inundación)	Grupo de Intervención Grupo de Apoyo Logístico	Efectivos Vehículos especiales	60' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Retirada de vehículos estacionados en calles cortadas al tráfico	MI-2: Intervención (control de accesos y regulación del tráfico)	Grupo de Intervención Grupo de Apoyo Logístico	Efectivos Vehículos de transporte	30' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Habilitación de zonas seguras para el refugio de evacuados	MI-3: Intervención (establecimiento de áreas seguras)	Grupo de Apoyo Logístico Grupo de Albergue y Acción Social	Efectivos Viveres Materiales y equipos auxiliares	60' (variable, dependiendo o del día y la hora)

Tabla 11: Actuaciones tipo a implementar durante la fase de emergencia en nivel 1.

7.1.2.3. Actuaciones tipo durante la fase de emergencia en nivel 2

Durante el segundo nivel de la fase de emergencia (nivel 2), se llevan a cabo las siguientes medidas.

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
Activación de la fase de emergencia y transmisión de recomendaciones de actuación a la población, así como de instrucciones de operación de los grupos de acción	MPI-1: Protección e información a la población (transmisión de avisos)	SATV	-	Inmediato
Monitorización y seguimiento de zonas afectadas	MPI-1: Protección e información a la población (transmisión de avisos)	SATV Conjunto de Grupos de Acción	Efectivos	Continuo
Activación del protocolo de confinamiento domiciliario en áreas afectadas	MPI-4: Protección e información a la población (confinamiento domiciliario)	SATV Grupo de Orden	Efectivos Sistemas de Megafonía fija y móvil Medios auxiliares	Inmediato
Asistencia y desalojo asistido a personas atrapadas en inmuebles	MPI-6: Protección e información a la población (salvamento y rescate)	Grupo de Intervención	Efectivos Vehículos especiales Botes Equipos de salvamento	30' (variable, dependiendo o del día y la hora)
Retirada de obstáculos en viales y espacios urbanos al flujo superficial que puedan contribuir a mayorar los efectos adversos de la inundación	MI-1: Intervención (control de efectos de la inundación)	Grupo de Intervención	Efectivos Vehículos especiales	60' (variable, dependiendo o del día y la hora)

Tabla 12: Actuaciones tipo a implementar durante la fase de emergencia en nivel 2.

7.1.2.4. Actuaciones tipo durante la fase de emergencia en nivel 3

Durante el segundo nivel de la fase de emergencia (nivel 3), se llevan a cabo las siguientes medidas.

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
Activación de la fase de emergencia y transmisión de recomendaciones de actuación a la población, así como de instrucciones de operación de los grupos de acción	MPI-1: <i>Protección e información a la población (transmisión de avisos)</i>	SATV	-	Inmediato
Monitorización y seguimiento de zonas afectadas	MPI-1: <i>Protección e información a la población (transmisión de avisos)</i>	SATV Conjunto de Grupos de Acción	Efectivos	Continuo
Asistencia y desalojo asistido a personas atrapadas en inmuebles	MPI-6: <i>Protección e información a la población (salvamento y rescate)</i>	Grupo de Intervención	Efectivos Vehículos especiales Botes Equipos de salvamento	30' (variable, dependiendo o del día y la hora)

Tabla 13: Actuaciones tipo a implementar durante la fase de emergencia en nivel 3.

7.1.3. Actuaciones tipo durante la fase de recuperación

Durante la fase de recuperación/normalización se llevan a cabo las siguientes medidas.

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
Activación de la fase de emergencia y transmisión de recomendaciones de actuación a la población, así como de instrucciones de operación de los grupos de acción	MPI-1: <i>Protección e información a la población (transmisión de avisos)</i>	SATV	-	Inmediato
Establecimiento de centros de atención al ciudadano	MPI-3: <i>Protección e información a la población (alejamiento / evacuación)</i>	Grupo de Albergue y Acción Social	Efectivos Viveres Medios Auxiliares	Primeras 2 horas tras activación de la fase

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
Facilitar Información y asesoramiento a la población afectada en centros de atención al ciudadano y en zonas seguras habilitadas para la población evacuada	MPI-3: Protección e información a la población (alejamiento / evacuación)	Grupo de Albergue y Acción Social	Efectivos	Continuo
Revisión general y análisis de daños en infraestructuras y servicios básicos	MR-1: Valoración de daños y pérdidas	Grupo de Apoyo Técnico	Efectivos	Primeras 6 horas tras activación de la fase
Revisión general y análisis de daños en inmuebles y bienes de interés preferente	MR-1: Valoración de daños y pérdidas	Grupo de Apoyo Técnico	Efectivos	1 - 2 días
Despliegue de equipos con bombas de achique para la evacuación de agua en sótanos, semisótanos y plantas bajas (inmuebles)	MR-2: Limpieza y restablecimiento de accesos	Grupo de Intervención Ciudadanos	Efectivos Medios auxiliares	1h - 24h
Despliegue de equipos con bombas de achique para la evacuación de agua en viales y espacios urbanos afectados	MR-2: Limpieza y restablecimiento de accesos	Grupo de Intervención	Personal Sistemas de drenaje y evacuación de agua Medios auxiliares	1h - 24h
Limpieza y adecuación de inmuebles afectados	MR-2: Limpieza y restablecimiento de accesos	Ciudadanos Grupo de Intervención	Efectivos Medios auxiliares	1h - 24h
Limpieza y adecuación de viales y espacios urbanos de especial relevancia	MR-2: Limpieza y restablecimiento de accesos	Grupo de Intervención	Efectivos Maquinaria Medios auxiliares	1h - 24h
Restablecimiento de los accesos a zonas aisladas por la inundación	MR-2: Limpieza y restablecimiento de accesos	Grupo de Intervención Grupo de Orden	Efectivos Maquinaria Medios auxiliares	1h - 24h
Reparación de infraestructuras afectadas de competencia municipal	MR-3: Reparación y acondicionamiento de infraestructuras críticas	Grupo de Apoyo Técnico	Personal Maquinaria Medios Auxiliares	24 - 48h

Hidralab^{HD}

Hydraulic innovation

Medida	Tipo de Medida	Quién la ejecuta	Medios Necesarios	Tiempo de Ejecución
Corte selectivo del suministro eléctrico a inmuebles afectados hasta comprobar la inexistencia de afección a las instalaciones	MR-4: <i>Restablecimiento de servicios básicos</i>	<i>Grupo de Apoyo Técnico</i>	<i>Personal</i>	<i>1h - 6h</i>
Acopio y despliegue de medios auxiliares para el restablecimiento de servicios básicos en instalaciones críticas	MR-4: <i>Restablecimiento de servicios básicos</i>	<i>Grupo de Apoyo Técnico</i>	<i>Efectivos Medios Auxiliares</i>	<i>1h - 6h</i>
Reparación de líneas de servicios básicos afectadas	MR-4: <i>Restablecimiento de servicios básicos</i>	<i>Grupo de Intervención</i>	<i>Personal Maquinaria Medios Auxiliares</i>	<i>1h - 24h</i>
Elaboración de un informe de evaluación sobre la eficacia en la implementación del Plan	MR-5: <i>Evaluación del plan</i>	<i>Todos los Grupos de Acción</i>	<i>Personal</i>	<i>1 semana</i>

Tabla 14: Actuaciones tipo a implementar durante la fase de recuperación/normalización

8. Definición de los protocolos de comunicación

8.1. Avisos e información a la población

Con independencia de las campañas de divulgación e información a la población que se realicen sobre el riesgo de inundación en el municipio previstas en la fase de implantación del Plan, la operatividad del mismo contempla como acción prioritaria en la gestión de las emergencias por inundación, los avisos a la población. Estos avisos, materializados en mensajes de aviso, alerta, alarma y recomendaciones a seguir, constituyen una medida de protección a la población fundamental, evitando la desprotección que implica la falta de una información veraz y completa.

La información que se transmita a la población emanará, en todo caso, de la Dirección del Plan, que tras elaborar y cribar la información proporcionada por el SATV y de los comunicados relacionados con la emergencia, mediante el Comité de Emergencias durante episodios de inundación, emitirá los mensajes a difundir por el Gabinete Local de Información.

Los sistemas de aviso contemplados en el Plan tienen por finalidad alertar a la población e informarla sobre la actuación más conveniente en cada caso y sobre la aplicación de las principales acciones de protección que deben adoptar: medidas de autoprotección, confinamiento, alejamiento, etc. Los sistemas de comunicación contemplados en el Plan son los siguientes:

- **Avisos directos previstos en el Plan (AD)**: ejecutados utilizando la megafonía local, fija y/o móvil a través de las fuerzas de orden público municipales (Policía Local) y resto de los servicios del Grupo de Orden. Estos avisos permiten informar directamente a la población sobre las medidas de protección de aplicación más inminentes: alejamiento, evacuación, confinamiento domiciliario, etc.
- **Avisos realizados a través de la interfaz del SATV (SATV)**: ejecutados desde la web y la aplicación para dispositivos móviles, permiten informar directamente a la población de forma:
 - **Individualizada**: lanzando avisos y recomendaciones a usuarios registrados en el sistema que hayan compartido datos relacionados con la vulnerabilidad intrínseca de sus inmuebles, activando alertas específicas según la ubicación del inmueble afectado y la fase de emergencia activada. Los avisos se efectuarán mediante notificaciones en la aplicación para dispositivos móviles, así como notificaciones en el área privada de usuario en la aplicación web. También se podrán realizar mediante correo electrónico y/o SMS siempre y cuando el usuario lo considere oportuno.

- **Generalizada:** lanzando avisos y recomendaciones genéricas según la fase de emergencia activada en cada zona de riesgo.
 - **Avisos a través de Internet y redes sociales (RRSS+I):** realizados a través de los canales oficiales de comunicación del ayuntamiento en Internet, incluyendo sus páginas oficiales en redes sociales.
 - **Avisos a través de los medios de comunicación social (MMC):** los mensajes a difundir son facilitados a los medios de comunicación por el Gabinete de Prensa. Estos medios se consideran entidades colaboradoras del Director del Plan que, de conformidad con la legislación de Protección Civil, tienen la obligación de colaborar en la difusión de los mencionados mensajes. En este sentido, en Plan debe promover los procedimientos, convenios y acuerdos con las principales sociedades concesionarias de televisión y radiodifusión a nivel local, lo que garantiza la mayor difusión de los mensajes y avisos a la población que en situaciones de emergencia por inundaciones se dirijan a la población. De estos medios (radio, televisión) se informará a la población a través de las campañas de divulgación previstas en la implantación del Plan.

A continuación, se presenta la tabla genérica de avisos hacia la población contemplados en el Plan. Cabe destacar que las comunicaciones realizadas mediante el SATV incluyen la notificación individualizada a usuarios registrados previamente en el sistema, particularizada según la ubicación de su inmueble/s afectados:

Fase de Emergencia	Contenido de la Comunicación	Medios
Pre-Emergencia	Aviso de activación de la fase de pre-emergencia	SATV RRSS+I
	Publicación de recomendaciones de actuación durante la fase de Pre-Emergencia	SATV RRSS+I
	Publicación de zonas recomendadas de no estacionamiento en áreas previsiblemente afectadas por la inundación	SATV RRSS+I
Emergencia Nivel 0	Aviso de activación de la fase de Emergencia en Nivel 0	SATV RRSS+I
	Publicación de recomendaciones de actuación durante la fase de Emergencia en Nivel 0	SATV RRSS+I MMC
	Publicación del mapa de calles cortadas y zonas donde no se permite estacionar en áreas previsiblemente afectadas por la inundación	AD SATV RRSS+I
	Aviso de retirada de mesas y sillas de espacios públicos abiertos en locales comerciales	SATV RRSS+I



Hydraulic innovation

Fase de Emergencia	Contenido de la Comunicación	Medios
	Publicación de las zonas habilitadas para el estacionamiento seguro y para la movilización de enseres voluminosos de propiedad pública o privada	SATV RRSS+I
	Publicación de los Bienes de Interés Preferente, instalaciones y equipamiento público que pasan a estar cerrados a partir de esta fase	SATV RRSS+I
Emergencia Nivel 1	Aviso de activación de la fase de Emergencia en Nivel 1	AD SATV RRSS+I MMC
	Publicación de recomendaciones de actuación durante la fase de Emergencia en Nivel 1	SATV RRSS+I MMC
	Publicación de las ubicaciones de los centros designados como "Albergues para Evacuados (CDAM)"	SATV RRSS+I MMC
	Publicaciones de las vías de evacuación seguras a zonas habilitadas seguras y CDAM, según la ubicación de cada usuario registrado en el sistema	SATV
	Aviso a la población sobre los procedimientos para requerir la evacuación de su inmueble	AD SATV RRSS+I MMC
	Aviso de activación de la fase de Emergencia en Nivel 2	AD SATV RRSS+I MMC
Emergencia Nivel 2	Publicación de recomendaciones de actuación durante la fase de Emergencia en Nivel 2	SATV RRSS+I MMC
	Comunicación del Protocolo de Confinamiento Domiciliario en zonas de riesgo y áreas afectadas	AD SATV RRSS+I MMC
	Aviso a la población para la evacuación de inmuebles en áreas afectadas	AD MMC

Fase de Emergencia	Contenido de la Comunicación	Medios
Emergencia Nivel 3	Aviso de activación de la fase de Emergencia en Nivel 3	AD SATV RRSS+I MMC
	Aviso a la población para la evacuación de inmuebles en áreas afectadas	AD MMC
Recuperación	Aviso de activación de la fase de Recuperación	AD SATV RRSS+I MMC
	Publicación de las recomendaciones de actuación durante la fase de Recuperación	SATV RRSS+I MMC
	Publicación de las ubicaciones para los Centros de Atención al Ciudadano (CAC)	SATV RRSS+I MMC
	Publicación de la lista de inmuebles afectados por el corte de servicios básicos	SATV RRSS+I MMC
	Publicación de la lista de inmuebles dañados que requieren desalojo inmediato	SATV RRSS+I MMC
	Publicación del restablecimiento de la circulación en viales y espacios públicos afectados	SATV RRSS+I MMC
	Publicación del restablecimiento de los servicios básicos en áreas afectadas	SATV RRSS+I MMC

Tabla 15: Comunicaciones tipo dirigidas a la población y contempladas en el Plan

8.2. Protocolos de comunicación interna

Según la estructura organizativa del Plan, expuesta en detalle en el capítulo 6, se ha de discretizar el protocolo de comunicación interna en tres grupos principales, como sigue:

- Protocolo de comunicación en la **estructura directiva del Plan**: la estructura directiva del Plan tiene como centro de comunicaciones el **SACOPAL**, integrada en el CECOPAL, por lo que los principales órganos directivos del Plan: Dirección, Comité de Emergencias y Gabinete Local de Información están en comunicación

directa dentro del mismo órgano de coordinación, requiriendo en su caso la presencia física de los miembros del Comité de Emergencias que asuman un rol de gestión en los Grupos de Acción en los que se articula la estructura operativa del Plan, en caso de que la Dirección del Plan así lo considere oportuno. Las comunicaciones principales de entrada y salida del SACOPAL se presentan a continuación:

- Monitorización de la emergencia a través de la interfaz de comunicación privada del SATV:
 - Activación/desactivación de las fases de emergencia del Plan.
 - Análisis de registros de los equipos automáticos de medida del sistema de monitorización y seguimiento en tiempo real.
 - Análisis de la previsión y evolución de zonas afectadas.
 - Análisis de las comunicaciones y material audiovisual facilitado por los instrumentos de colaboración ciudadana durante la inundación.
- Coordinación con el Centro 112 de Castilla-La Mancha.
- Coordinación con el CECOP del PRICAM si este llega a activarse, para la gestión de actuaciones, así como de los medios y recursos necesarios para llevarlas a cabo.
- Coordinación con la delegación de la JCCM en Ciudad Real.
- Coordinación con los responsables de los Grupos de Acción para la gestión de medios y recursos durante la inundación.
- Coordinación con el PMAM (Coordinador Municipal de Emergencias) para la gestión de medios y recursos durante la inundación.

El sistema de comunicación del SACOPAL debe integrar sistemas de comunicación complementarios y redundantes (telefonía fija y móvil, datos y voz, videoconferencia, fax y radio).

Cabe destacar que la activación del Plan en alguna de sus fases de emergencia (N0 a N3) requerirá la habilitación del espacio necesario para la ubicación en el SACOPAL de un emisorista del Parque de Bomberos de Valdepeñas (Emergencia Ciudad Real) al objeto de mejorar y garantizar la coordinación de los intervinientes.

- Protocolo de comunicación en la **estructura operativa del Plan**: la estructura operativa del Plan tiene como principal órgano de coordinación, el **PMAM**, que actúa como enlace entre la Dirección del Plan y la dirección operativa de la emergencia. Las comunicaciones principales de entrada y salida del PMAM, o en

todo caso, del órgano de dirección operativa del Plan, se presentan a continuación:

- Coordinación con el CECOPAL, para definir y adaptar la estrategia de actuación general frente a la emergencia, proponer la activación o desactivación de la fase de emergencia, adaptar las zonas de planificación (intervención y alerta) a la evolución real de la emergencia, informar sobre las consecuencias y daños, así como para solicitar la activación de medios y recursos ordinarios y extraordinarios.
- Coordinación con los responsables de los Grupos de Acción para transmitir las directrices emitidas desde la estructura directiva del Plan.

El sistema de comunicaciones del PMAM, que integra videoconferencia, internet, telefonía fija, telefonía móvil y radio, enlazará de forma permanente con el CECOPAL y con los responsables de los distintos Grupos de Acción. En función de la evolución de la emergencia, el Coordinador Municipal de Emergencias podrá disponer y estructurar un sistema de comunicaciones ordenado a través del sistema de comunicaciones implementado por la Policía Local, haciendo uso de la capacidad de administración de la red de SACOPAL.

9. Implantación y mantenimiento del Plan

Para conseguir que el Plan sea realmente operativo es necesario que todas las partes implicadas conozcan y asuman la organización y actuaciones planificadas y asignadas. El Director del Plan es también responsable de ello a través, principalmente, de los servicios de emergencia municipales.

La fase de **implantación** se define como el proceso mediante el cual un Plan de protección civil desarrolla las labores operativas, de formación, de infraestructuras y de adiestramiento de todo el personal implicados así como de la población afectada, adquiriendo los hábitos necesarios para que, en caso de emergencia, todos ellos conozcan exactamente su papel dentro de la estructura del Plan, así como de las medidas de autoprotección necesarias por parte de la población afectada por la emergencia.

El **mantenimiento** del Plan comprende el conjunto de tareas encaminadas a conseguir que éste permanezca operativo a lo largo del tiempo, manteniendo o mejorando el nivel conseguido durante la fase de implantación, de modo que se garantice su actualización y adecuación a las modificaciones que ocurran en cuanto a los recursos y capacidades disponibles, modificaciones que haya que efectuar en cuanto al análisis de riesgos, etc.

Con el fin de asegurar la operatividad del Plan, resulta imprescindible que tanto los agentes implicados en el mismo como el conjunto de la población estén informados sobre el contenido de éste, incluyendo el conjunto de medidas de autoprotección que deben adoptar con el fin de minimizar el riesgo y las posibles consecuencias de un eventual episodio de inundación.

En base a este propósito se ha de planificar y ejecutar de forma periódica una serie de simulacros y ejercicios en los que deberá participar el mayor número posible agentes implicados en el Plan, así como hacer partícipe al conjunto de la Población.

Por último, se han de definir los procedimientos para asegurar el mantenimiento del Plan, incluyendo todas aquellas actualizaciones y revisiones de los datos correspondientes a medios y personal adscrito al mismo, así como al análisis del riesgo, vulnerabilidad, zonificación del municipio, etc.

9.1. Programa de formación

El programa de formación adscrito al Plan constituye una parte fundamental del mismo, persiguiendo asegurar el conocimiento de su contenido por todas las personas que intervienen en él, a través de sesiones informativas a actuantes y población en general.

- **Programa de formación de los grupos de acción:** su contenido se ha de adecuar a cada uno de los grupos definidos en el Plan, según sus implicaciones y el grado de responsabilidad asignado durante el transcurso de la emergencia. La formación de los grupos en conformidad con las necesidades de respuesta del presente Plan ha de estar orientada a conocer en profundidad el contenido del

mismo, así como todos los aspectos relacionados con él, de forma específica en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

- Cartografía.
- Teoría y práctica sobre causas y efectos de las inundaciones en el municipio.
- Situación de los puntos críticos y elementos especialmente vulnerables del municipio.
- Procedimientos para el establecimiento de rutas de evacuación a zonas seguras.
- Interacción con el sistema de alerta frente a tormentas de Valdepeñas: funcionalidades básicas, interpretación de la información suministrada, etc.
- Primeros auxilios.

El Director del Plan, junto con el Comité de Emergencias aprobará el programa de formación y el entrenamiento de los distintos grupos de acción.

- **Programa de formación a la población:** tiene como objetivo propagar y difundir a la población el conjunto de acciones que se ejecutarán durante las situaciones de emergencia contempladas en el Plan, incluyendo aquellas llevadas a cabo por los agentes implicados en el mismo (grupos de acción) como aquellas correspondientes a las medidas de autoprotección ciudadana, en especial, del conjunto de población especialmente afectada o vulnerable frente al riesgo de inundaciones en Valdepeñas. Con este propósito, el Director del Plan debe velar por implantar, entre otras, las siguientes iniciativas:
 - Implantar campañas de sensibilización a la población y campañas divulgación sobre el contenido del Plan, incluyendo información y demostraciones prácticas sobre la implementación de medidas de autoprotección ciudadana contenidas en el Plan.
 - Asegurar la participación de la población en la realización de ejercicios y simulacros.
 - Informar a la población sobre los procedimientos de activación del Plan, tanto en ejercicios y simulacros, como en situaciones de emergencia real. Integración de la información en la página web del sistema de alerta frente a tormentas del Ayuntamiento de Valdepeñas.
 - Publicación periódica de folletos y otros materiales de carácter divulgativo, así como de campañas publicitarias en los medios de comunicación social.

El presente Plan debe ser de dominio público, pudiendo ser consultado por cualquier persona física o jurídica que así lo solicite, utilizando su contenido como base a la preparación de campañas de divulgación e información al conjunto de la población.

9.2. Programa de ejercicios y simulacros

El programa de ejercicios y simulacros debe el mayor nivel de participación posible, así como comprobar los siguientes aspectos relativos al Plan:

- Efectividad de los medios de respuesta ante emergencias provocadas por fenómenos de inundación en el municipio, comprobando entre otros aspectos:
 - Capacidad de respuesta (tiempo).
 - Nivel de seguimiento de los protocolos de actuación establecidos en el Plan.
- Operatividad de los medios y recursos materiales ligados a actuaciones contempladas en el Plan, persiguiendo optimizar su utilización y adecuando su mantenimiento.
- Formación continua de los componentes de los distintos grupos de acción contemplados en el Plan, según sus funciones, implicaciones y nivel de responsabilidad en el mismo.

Dentro del programa de ejercicios y simulacros cabe destacar:

- **Ejercicios:** consisten en el aviso o activación únicamente de una parte del personal y medios adscritos al Plan y se plantean como una actividad formativa que tiende a familiarizar a los actuantes con la organización, medios y técnicas a utilizar en caso de emergencia.

Los representantes de cada grupo de acción participarán en la programación anual de actividades, de tal forma que todos los miembros de cada grupo realicen ejercicios en los cuales se utilicen todos los medios adscritos al Plan en caso de emergencia. Una vez realizado cada ejercicio, se ha de evaluar la eficacia de las actuaciones, considerando posibles mejoras relativas a protocolos y procedimientos. Las sugerencias que, según los responsable de los grupos de acción puedan constituir una mejora sustancial en la operatividad del Plan, se incorporarán al mismo.

Adicionalmente, los ejercicios permiten obtener datos sobre la capacitación y formación del personal, estado de los equipos, eficacia de la estructura del Plan, tiempos de respuesta, etc. Esta información resulta de gran interés para efectuar una revisión crítica sobre el estado de operatividad del Plan en cada una de las partes implicadas en el ejercicio.

- **Simulacros:** consisten en una activación simulada del Plan y se plantean como una comprobación de la operatividad del mismo, que tiene como objetivo:



Hydraulic innovation

- Comprobar el funcionamiento interno y efectividad del Plan o de la parte que corresponda al simulacro: planificación, movilización de medios y recursos, ejecución de actuaciones, etc.
- Comprobar el funcionamiento externo y efectividad del Plan o de la parte que corresponda al simulacro: avisos a la población, comunicaciones, etc.
- Comprobar el funcionamiento y la capacidad del respuesta de los grupos de acción y de la aplicación de medidas de autoprotección por parte de la población.

La planificación de simulacros se ha de realizar con la antelación suficiente, estableciendo un guion principal en el que conste la descripción del evento simulado, así como las acciones a emprender por cada grupo de acción implicado, según lo establecido en el Plan. Los simulacros deben ejecutarse con una periodicidad anual y deben contar con la participación de todos los grupos de acción contemplados en el Plan, así como integrar el mayor número de personas no adscritas al Plan posible, incluyendo al conjunto de la ciudadanía. Una vez finalizado un simulacro, se han de evaluar las acciones tomadas, así como las posibles correcciones sobre la operatividad del Plan que se consideren oportunas en base a la efectividad de las actuaciones llevadas a cabo durante el transcurso del mismo.

9.3. Programa de mantenimiento del Plan: revisión y actualización

El mantenimiento del Plan está constituido por el conjunto de acciones encaminadas a garantizar que los procedimientos de actuación previstos sean operativos y que el mismo Plan se actualice y revise considerando las necesidades presentes y aquellas que puedan y deban preverse. Las actividades de mantenimiento de la eficacia del Plan deben formar parte de un proceso permanente, sucesivo y proactivo, que, incorporando la experiencia adquirida, permita alcanzar y mantener un nivel adecuado de operatividad y eficacia.

Todos los agentes implicados en el Plan deben comunicar a la Concejalía con competencias en materia de protección civil, cualquier cambio que se produzca en la información que les atañe y que en él se recoge. Periódicamente los servicios dependientes de dicha Concejalía han de comprobar y actualizar la información recogida en el Plan, así como los datos que comprenden el catálogo de medios y recursos adscritos al mismo.

Las actualizaciones del Plan se realizarán siempre que existan cambios que aconsejen la incorporación de modificaciones de carácter ordinario, materiales, sin trascendencia en la operatividad general del Plan, relativas a:

- Cambios en nombramientos y asignaciones.
- Adecuación de procedimientos operativos.

Hidralab^{HD}

Hydraulic innovation

- Adecuación del sistema de avisos a la población.
- Actualización en el contenido de los anexos del Plan (incluyendo el directorio telefónico, catálogo de medios y recursos, criterios generales para la planificación de evacuaciones y cartografía).

Las **revisiones** del Plan están dirigidas a la reestructuración y complementación del mismo en lo relativo a cambios destacables en su contenido, motivados por causas técnicas o de ordenación administrativa o legislativa. Estas revisiones se han de realizar siempre y cuando lo aconsejen:

- Los resultados de los ejercicios y simulacros.
- La evolución de las tendencias de evaluación y gestión de emergencias relativas a fenómenos de inundación en el municipio.
- La modificación de servicios intervinientes, en lo relativo a cualquier circunstancia que pueda alterar la eficacia de su aplicación.
- Los posibles cambios en las conclusiones sobre el análisis de riesgos o vulnerabilidad en el municipio.

Las revisiones/actualizaciones del Plan serán difundidas por la Concejalía con competencias en materia de protección civil a todos los agentes implicados en el Plan (intervenientes).

Anexo II: Catálogo de medios y recursos

El catálogo de medios y recursos asociado al Plan está vinculado con el ya establecido en el Plan Territorial Municipal de Emergencia de Valdepeñas (PLATEMUN), que a tenor de las especificaciones contenidas en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se encuentra depositado en el Área de Protección Civil del Ayuntamiento de Valdepeñas, donde se encuentra sometido a un permanente proceso de actualización.

Este Anexo tiene como objeto realizar una breve revisión de los medios y recursos disponibles referidos al catálogo asociado al PLATEMUN, asociados a los principales agentes implicados en la resolución de emergencias ligadas a episodios de inundación:

- 1) **Cuerpo de Policía Nacional**: adscribe todos el personal y medios disponibles en labores de colaboración antes, durante y tras la emergencia.
- 2) **Policía Local**: adscribe todos el personal y medios disponibles en labores de colaboración antes, durante y tras la emergencia.
- 3) **Guardia Civil**: adscribe todos el personal y medios disponibles en labores de colaboración antes, durante y tras la emergencia.
- 4) **Emergencia Ciudad Real: Parque de Bomberos**:
 - a. Número máximo de efectivos desplegados en menos de una hora:
 - Parque de Valdepeñas: 1/2 mandos y 3 bomberos. Se podrían incorporar otros 4/6 efectivos más (entre mandos y bomberos dependiendo de la fecha de la emergencia), reducible a la mitad en los meses de verano.
 - Parque de Manzanares: 2 bomberos*.
 - Parque de Villanueva de los Infantes: 2 bomberos*.

*: número de efectivos máximo sujeto a disponibilidad (otras emergencias) en localidad de origen, así como a nivel de emergencia en Valdepeñas. Al aumentar el nivel de emergencia, podrían incorporarse más efectivos.
 - b. Número máximo de efectivos adicionales desplegados con preaviso (2-3h):
 - Parque de Ciudad Real: 2 bomberos.
 - Parque de Tomelloso: 2 bomberos.
 - Parque de Alcázar de San Juan: 2 bomberos.

*: número de efectivos máximo sujeto a disponibilidad (otras emergencias) en localidad de origen, así como a nivel de emergencia en

Valdepeñas. Al aumentar el nivel de emergencia, podrían incorporarse más efectivos.

- c. Número máximo de efectivos operando por turno durante situaciones de emergencia:
- Parque de Valdepeñas: 1/2 mandos y 3 bomberos.
 - Parque de Ciudad Real y Puertollano: 1 mando y 5 bomberos.
 - Parque de Alcázar de San Juan y Tomelloso: 1/2 mandos y 3 bomberos.
 - Parque de Villanueva de los Infantes y Manzanares: 2 bomberos.
- d. Número de vehículos de emergencia disponibles y tipo de vehículo: cada parque de bomberos de la provincia dispone de un vehículo que permite circular por calles anegadas tipo BRP (Bomba Rural Pesada), BFP (Bomba Forestal Pesada) o BFL (Bomba Forestal Ligera). El resto de los vehículos disponibles no están preparados para circular por calles anegadas.
- e. Equipos y medios auxiliares (en el parque de Valdepeñas).
- Generadores en vehículos ligeros (2 unidades).
 - Generadores portátiles (1 unidad).
 - Motobombas de aguas sucias (1 unidad).
 - Motobombas de aguas limpias (2 unidades).
 - Electrobombas (5 unidades).
 - Disponibilidad de medios auxiliares pertenecientes a otros parque de la provincia.

5) Agrupaciones de Protección Civil Valdepeñas:

- a. Número máximo de efectivos desplegados en situaciones de emergencia: 40
- b. Número de vehículos de emergencia disponibles y tipo de vehículo:
- Pick-up bomba ligera de incendios urbanos y rescate.
 - Pick-up VIR con material sanitario para emergencias.
 - Ambulancia asistencial.
 - Furgoneta equipada con Hospital de campaña, camillas y material sanitario para emergencias.
 - Furgoneta de logística equipada con comunicaciones, repetidor, ordenador, impresora, iluminación interior y exterior y totalmente independiente en mantenimiento (coordinación).

- Camión bomba forestal para extinción de incendios (Uro).
 - Camión bomba forestal para extinción de incendios (Pegaso).
 - Carro con embarcación tipo Zodiac para rescate acuático.
 - Carro equipado con iluminación y motobomba para achique de agua.
 - Carro de bombas sumergibles.
- c. Material de emergencias:
- Material específico para actuaciones frente a inundaciones: bombas de achique, motobomba (1 unidad) y sumergibles (3 unidades).
 - Material sanitario: desfibriladores, botiquines, camillas, camillón para rescates, etc.
 - Material de apoyo a emergencias: grupos electrógenos (4 unidades), trípodes para iluminación (4 unidades), focos (12 unidades).
- d. Instalaciones portátiles y material auxiliar:
- Carpa hinchable estanca de 60 m.
 - Carpa modular de 20 m.
 - Carpa rápida de 12 m (2 unidades).
 - Material logístico para afectados (50 unidades): mantas y sábanas.
 - Drones con funciones de geolocalización, termografía, transporte de material aéreo (2 unidades).
 - Zodiac equipada con material de rescate acuático, camillas y chalecos salvavidas.
- e. Equipos especializados:
- En extinción de incendios.
 - En rescate acuático.
 - En búsqueda de personas y emergencias (drones).
 - En respuesta inmediata (inundaciones, nevadas, grandes emergencias y accidentes).

**Hidralab**^{HD}

Hydraulic innovation

6) Ayuntamiento de Valdepeñas:

- a. Concejalía de Urbanismo y Obras: adscribe todos el personal y medios disponibles por la Concejalía en labores de colaboración antes, durante y tras la emergencia.
- b. Concejalía de Medio Ambiente: adscribe todos el personal y medios disponibles por la Concejalía en labores de colaboración antes, durante y tras la emergencia.

III.2.1) Puntos de encuentro:

Los **Puntos de Encuentro** son aquellos lugares preestablecidos a los que se debe dirigir la población que se encuentre en la zona que se haya ordenado evacuar. Estos Puntos de Encuentro, por lo tanto, deben reunir una serie de características comunes:

- Ubicarse en zonas sin riesgo potencial de inundación.
- Ser accesibles y estar debidamente iluminadas.
- Estar adecuadamente señalizadas.
- Estar bien comunicadas, con facilidad de estacionamiento y maniobra para vehículos pesados.
- Poseer una superficie mínima en función de la cantidad de personas evacuadas que se espera reunir.
- Ser lugares reconocibles por el conjunto de la población.

III.2.2) Accesos:

Los accesos principales al municipio ya han sido debidamente establecidas en el Capítulo 2. En cuanto a lo que se refiere a una posible evacuación, se efectuará una especial referencia al Centro Urbano de Valdepeñas por ser en el que confluyen una serie de características propias que le configuran como la zona de mayor riesgo.

III.2.3) Población vulnerable y grupos críticos:

Los principales grupos críticos de población son, entre otros:

- Población de edad avanzada: implica complicaciones en la evacuación debido a restricciones relacionadas con movilidad reducida.
- Visitantes, en algunos casos extranjeros, en otros, personas que se desplazan a Valdepeñas por diferentes motivos (administrativos, sanitarios, etc.): implica complicaciones en la transmisión de indicaciones (extranjeros).
- Menores de edad: implica complicaciones derivadas del reagrupamiento familiar.
- Estudiantes: implica complicaciones derivadas de comportamientos impulsivos.
- Resto de la población: debiendo prestar especial atención a grupos de población con dificultades para la movilidad y/o la captación de indicaciones o mensajes de aviso: monjas de clausura, personas que viven solas, etc.

III.2.4) Instrucciones generales para la población:

El primer objetivo en este sentido consiste en el adiestramiento de la población en la ejecución de una forma rápida ordenada. Este adiestramiento sólo se consigue mediante la consolidación de una cultura de la prevención (normalmente a través de la formación),



y mediante la realización ejercicios y simulacros que consoliden esos conocimientos teóricos adquiridos.

El nivel de información para la población dependerá del nivel de emergencia establecido. Las instrucciones generales se hacen llegar a la población a través de los siguientes medios:

- SATV (aplicación web y aplicación para dispositivo móviles).
- Cadenas de televisión.
- Emisoras de radio.
- Redes sociales.
- Megafonía fija.
- Megafonía móvil (policía local, protección civil, etc.)
- Avisos puerta a puerta (policía local, protección civil, etc.)

La información y mensajes a transmitir serían las siguientes:

- Mantener la calma y permanecer atentos a las instrucciones de las autoridades.
- Preparar documentación y llaves para, una vez recibida la orden, salir rápidamente de la vivienda.
- Una vez abandonada la vivienda, no volver para recoger efectos personales.
- Proceder a la evacuación de forma ordenada (sin correr ni gritar), hacia el punto de encuentro o CDAM más cercano.
- Esperar a las instrucciones de las autoridades en el punto de encuentro o CDAM.

III.2.5) Medios de transporte:

Una vez iniciado el proceso de reunión de la población en los puntos de encuentro, el dispositivo activado como respuesta a la emergencia irá realizando el traslado de los evacuados desde dicho Punto hasta alguno de los CDAM habilitados. Este traslado se efectuará en un convoy que irá debidamente escoltado por la Policía Local, acompañado de sanitarios y se efectuará a través de una ruta segura que indique el Grupo Local de Intervención (con apoyo de lo establecido por el SATV). Para efectuar los traslados se contará con vehículos de la Agrupación de Protección Civil de Valdepeñas, la Cruz Roja Española, así como vehículos del servicio de transporte urbano del municipio.

III.2.6) Albergues de evacuados (CDAM):

El albergue en edificios es la solución más conveniente, y ello plantea diferentes posibilidades: edificios públicos, polideportivos, colegios, residencias, etc.:

- Pabellones y polideportivos de titularidad municipal.
- Polideportivos de centros educativos.

- Pabellón Ferial, con dos pabellones con capacidad para 3.000 personas.
- Edificio La Confianza (biblioteca pública y sala de exposiciones), con capacidad para 1.500 personas).

De todas estas instalaciones se recogen todos los datos (capacidad, agua sanitaria, aseos y duchas, calefacción, persona de contacto, etc.), en la Ficha correspondiente del Catálogo de Medios y Recursos (PLATEMUN).

III.2.7) Ubicaciones:

En la siguiente tabla se establecen las ubicaciones concretas para cada zona de riesgo definida en el plan relativas a:

- Áreas de estacionamiento seguro: zonas sin riesgo potencial de inundación que cuentan con zonas de estacionamiento habilitadas (o formadas por calles lo suficientemente anchas para permitir la circulación y el estacionamiento de vehículos en serie) para trasladar vehículos antes de que se produzca la inundación.
- Instalaciones para evacuación (CDAM).
- Puntos de encuentro para evacuados: incluyendo en estas ubicaciones los propios CDAM, que constituyen el destino principal de los puntos de encuentro.

Zona de Riesgo	Áreas de estacionamiento seguro	Instalaciones para evacuación (CDAM)	Puntos de Encuentro (PE)
Polígono Industrial Avda. del Vino	<ul style="list-style-type: none"> • C/Pellejo. • Área de estacionamiento de autocaravanas (esquina de la C/Pellejo y C/La Bota). • C/La Bota (al sur de la C/Pellejo). • C/La Bota (entre C/Pellejo y C/Fudre). • Avda. del Vino, frente al Pabellón Ferial Esteban López Vega. • Aparcamiento del Parque Cervantes (esquina de la Avda. Estudiantes y Avda. Juan Pablo II). • Aparcamiento en zona comercial en la C/Bodegas Sánchez Barba. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pabellón Ferial Esteban López Vega. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aparcamiento del Parque Cervantes. • Pabellón Ferial.

Zona de Riesgo	Áreas de estacionamiento seguro	Instalaciones para evacuación (CDAM)	Puntos de Encuentro (PE)
Cañada Romero	<p><u>Al norte de la vaguada de Cañada Romero:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C/Aparcamiento en zona comercial en la C/Bodegas Sánchez Barba y C/Bodegas Morenito. • Zonas de estacionamiento en zona de riesgo: Polígono Industrial Avda. del Vino. <p><u>Al sur de la vaguada de Cañada Romero:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona de estacionamiento entre el C.D. La Molineta y el molino de Gregorio Prieto (C/Francisco Mejía). • Zona de estacionamiento anexa al polideportivo del C.D. La Molineta (C/Unión) • Zona de estacionamiento junto al C.D. Ciudad de Valdepeñas (C/Belén). • Zona de estacionamiento junto a Skatepark (frente a T/Limón). • Zona adyacentes a Hospital General (C/Bailén, Juana Galán, Francisco Abad y Avda. Estudiantes). • Zonas elevadas del Nuevo Valdepeñas: C/Francisco Vela Siller, C/Velázquez, C/Murillo. 	<ul style="list-style-type: none"> • C.D. La Molineta. • C.D. Ciudad de Valdepeñas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Parque de la C/San Luis. • Esquina de la C/Goya con la C/Francisco Vela Siller. • C.D. La Molineta. • C.D. Ciudad de Valdepeñas. • Plaza de los Héroes del Seis de Junio.
Barriadas de la Manzana y Cachiporro	<ul style="list-style-type: none"> • Travesía Colombia • C/Salida del Peral, al norte del acceso a la fábrica "Poliman". • Zonas de estacionamiento en zona de riesgo: Veguilla Este (al norte de la Avda. Primero de Julio). 	<ul style="list-style-type: none"> • C.D. La Molineta 	<ul style="list-style-type: none"> • C.D. La Molineta. • Plaza de los Mártires.

Zona de Riesgo	Áreas de estacionamiento seguro	Instalaciones para evacuación (CDAM)	Puntos de Encuentro (PE)
Veguilla Este	<p><u>Al norte la Avenida Primero de Julio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C/Veracruz, al este de la intersección con la C/Madre Cándida. • Zonas elevadas situadas al noreste: C/Luparia, C/Carneros(al este de la C/Luparia), T/Lirio, C/de las Cruces. <p><u>Al sur la Avenida Primero de Julio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C/San Juan, al este de la intersección con la C/Camino del Pocico. • Zonas de estacionamiento en zona de riesgo: Veguilla Sur (al norte de la C/General Margallo). 	<p><u>Al norte la Avenida Primero de Julio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • E.P. La Confianza. • CEIP Maestro Juan Alcaide. • C.D. La Molineta. <p><u>Al sur la Avenida Primero de Julio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • CEIP Lucero. 	<ul style="list-style-type: none"> • E.P. La Confianza. • CEIP Maestro Juan Alcaide. • Inicio de la C/San Juan.
Veguilla Oeste	<p><u>Al oeste de la línea de ferrocarril:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C/Gloria y T/Gloria. <p><u>Al norte la Avenida Primero de Julio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonas de estacionamiento en zona de riesgo: Cañada Romero (al sur de la vaguada de Cañada Romero). <p><u>Al sur la Avenida Primero de Julio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonas de estacionamiento en zona de riesgo: Veguilla Sur (al sur de la C/General Margallo) 	<p><u>Al norte la Avenida Primero de Julio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • E.P. La Confianza. • C.D. La Molineta. • C.D. Ciudad de Valdepeñas. <p><u>Al sur del Arroyo de la Veguilla:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C.D. Avenida del Sur. 	<ul style="list-style-type: none"> • E.P. La Confianza. • Final del Paseo de la Estación.
Veguilla Sur	<p><u>En el Polígono Industrial Virgen de la Paz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C/Ecuador y Bolivia, al sur de la T/Ecuador. <p><u>Al norte de la C/General Margallo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C/Luis Merlo de la Fuente, Diego de Merlo. <p><u>Al sur de la C/General Margallo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona Comercial Avenida del Sur (Cines). • Zona de estacionamiento en C.D. Avenida del Sur. • C/Cuba, C/Panamá. 	<p><u>Al norte de la C/General Margallo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • CEIP Lucero. <p><u>Al sur de la C/General Margallo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • C.D. Avenida del Sur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Final de la C/San Juan. • CEIP Lucero. • Parque de Emilio Pardo Bazán. • C.D. Avenida del Sur.

Tabla 16: Tabla de ubicaciones asociadas a procedimientos operativos del Plan (evacuación).

Anexo IV: Cartografía básica del municipio

El siguiente listado representa el conjunto de planos sobre la cartografía básica del municipio asociada al Plan:

- 1) Plano de situación general del municipio.
- 2) Plano de elementos vulnerables del municipio.
- 3) Plano de la red de drenaje subterráneo del municipio.
- 4) Plano de zonas potencialmente inundables del municipio.
- 5) Plano de infraestructuras de transporte y accesos al municipio.
- 6) Plano general de usos del suelo del municipio.
- 7) Plano operativo del Plan.

En la siguiente tabla se presenta el listado adjunto al plano de elementos vulnerables del municipio asociado al Plano 2.

Id.	Descripción	Tipo de Elemento	Plano
1	IES Bernardo de Balbuena	Centro Educativo	2.1
2	IES Francisco Nieva	Centro Educativo	2.1
3	IES Gregorio Prieto	Centro Educativo	2.1
4	CEIP Jesús Baeza	Centro Educativo	2.2
5	CEIP Jesús Castillo	Centro Educativo	2.1, 2.2
6	CEIP Lorenzo Medina	Centro Educativo	2.2, 2.3
7	CEIP Lucero	Centro Educativo	2.3
8	CEIP Luis Palacios	Centro Educativo	2.2
9	CEIP Maestro Juan Alcaide	Centro Educativo	2.2
10	CC Nuestra Señora de los Dolores	Centro Educativo	2.2
11	CC Santísima Trinidad	Centro Educativo	2.3
12	CC San Agustín	Centro Educativo	2.3
13	CC Virgen de la Cabeza	Centro Educativo	2.3
14	Escuela Oficial de Idiomas	Centro Educativo	2.1
15	CEPA Francisco de Quevedo	Centro Educativo	2.1
16	Escuela de música y danza Ignacio Morales Nieva	Centro Educativo	2.2
17	CPEE María Luisa Navarro Margati	Centro Educativo	2.1
18	Hospital General Gutiérrez Ortega	Equipamiento Sanitario	2.1
19	Centro de Salud I	Equipamiento Sanitario	2.2

Hidralab^{HD}

Hydraulic innovation

Id.	Descripción	Tipo de Elemento	Plano
20	Centro de Salud II	Equipamiento Sanitario	2.2, 2.3
21	Escuela Infantil Cervantes	Guardería Infantil	2.3
22	Escuela Infantil Virgen Consolación	Guardería Infantil	2.1
23	Escuela Infantil Cachiporro	Guardería Infantil	2.2
24	Centro de día de Mayores JCCM	Centro de Mayores	2.2
25	Centro de día de Mayores Lucero	Centro de Mayores	2.3
26	Residencia de Mayores N. Señora de Consolación	Centro de Mayores	2.3
27	Residencia de Mayores MonteVal	Centro de Mayores	2.1
28	Centro AFAD	Centro Asistencial	2.1
29	Asociación Mancha Acoge	Centro Asistencial	2.3
30	Centro de Juventud	Centro Asistencial	2.2
31	Albergue Municipal Antonio María Vasco	Centro Asistencial	2.1
32	Centro de día AFA	Centro Asistencial	2.2
33	Complejo Deportivo La Molineta	Equipamiento Deportivo	2.1
34	Complejo Deportivo Ciudad de Valdepeñas	Equipamiento Deportivo	2.1
35	Complejo Deportivo Avenida del Sur	Equipamiento Deportivo	2.3
36	Auditorio Municipal	Otros	2.2
37	Iglesia de la Asunción	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
38	Plaza de España	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
39	Casa Consistorial	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
40	Mercado de Abastos	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
41	Casa de los Cruz	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
42	Casa de los Izarra	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
43	Circulo la Confianza	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
44	Casa de los Ruiz Poveda	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
45	Convento de los Trinitarios	Patrimonio Histórico Artístico	2.3
46	Iglesia del Santo Cristo de la Misericordia	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
47	Ermita de la Vera Cruz	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
48	Molino de Gregorio Prieto	Patrimonio Histórico Artístico	2.1
49	Ermita de San José	Patrimonio Histórico Artístico	2.2
50	Museo Municipal	Museo	2.2

**Hidralab**^{HD}

Hydraulic innovation

Id.	Descripción	Tipo de Elemento	Plano
51	Museo de la Fundación Gregorio Prieto	Museo	2.2
52	Museo de los Molinos Gregorio Prieto	Museo	2.1
53	Museo del Vino	Museo	2.2
54	Estación de Ferrocarril	Centro de Transporte	2.2
55	Estación de Autobuses	Centro de Transporte	2.2

Tabla 17: Listado de elementos vulnerables asociado al Plano 2.