
MÓDULO DE RIESGOS LABORALES, INDUSTRIALES Y MEDIOAMBIENTALES

RIESGO DE INUNDACIÓN

DAVID VERDUGO TAMAYO

eoi

INDICE

- 1 INTRODUCCIÓN**
- 2 DEFINICIONES**
- 3 TIPOLOGÍA DE LAS INUNDACIONES**
- 4 ANALISIS DE RIESGOS DE INUNDACIONES**
- 5 PREVISION DEL PELIGRO DE INUNDACIONES**
 - 5.1 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA**
 - 5.2 INFORMACIÓN HIDROLÓGICA**
- 6 MEDIDAS PARA LA ACTUACIÓN ANTE INUNDACIONES**
- 7 PLANIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA**
- 8 PLANIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA EN ESPAÑA**
- 9 ESTRUCTURA GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN**
 - 9.1 PLAN ESTATAL ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES**
 - 9.2 PLANES AUTONÓMICOS ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES**
 - 9.3 PLANES LOCALES ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES**

eoi

1 INTRODUCCIÓN

Las inundaciones constituyen en nuestro país el fenómeno natural que con mayor frecuencia se manifiesta, dando lugar a situaciones de grave riesgo colectivo o catástrofe.

Los efectos destructivos que las inundaciones originan en extensas áreas de territorio, hacen que, ante esta eventualidad sea necesario el empleo coordinado de medios y recursos para garantizar la protección de personas y bienes.

Por todo ello, se realiza a continuación una breve descripción y análisis de los riesgos de inundaciones así como de las medidas que se definen y adoptan para tratar de prevenir y mitigar los riesgos y consecuencias que las mismas pueden provocar tanto sobre las personas como sobre los bienes materiales.

eoi

2 DEFINICIONES

Avenida: Aumento inusual del caudal de agua en un cauce que puede producir o no desbordamiento e inundaciones.

Elementos de riesgo: Población, edificaciones, obras de ingeniería civil, actividades económicas, servicios públicos, elementos medio ambientales y otros usos del territorio que se encuentren en peligro en una zona determinada.

Inundación: Sumersión temporal de terrenos normalmente secos, como consecuencia de la aportación inusual y mas o menos repentina de una cantidad de agua superior a la que es habitual en una zona determinada.

Peligrosidad: Probabilidad de ocurrencia de una inundación, dentro de un periodo de tiempo determinado y en un área dada.

Periodo estadístico de retorno: Inverso de la probabilidad de que en un año se presente una avenida superior a un valor dado.

Riesgo: Número esperado de víctimas, daños materiales y desorganización de la actividad económica, subsiguientes a una inundación.

La determinación del riesgo asociado a cualquier actividad industrial o de transporte, se efectúa en tres etapas:

- Identificación de los posibles accidentes o episodios contaminantes a estudiar.
- Evaluación de las consecuencias de los accidentes y episodios contaminantes sobre personas, instalaciones o medio ambiente.
- Determinación de la probabilidad de que ocurran los accidentes o episodios contaminantes.

eoi

3 TIPOLOGÍA DE LAS INUNDACIONES

Se presenta a continuación una posible clasificación de las inundaciones, atendiendo principalmente como criterio para la catalogación de las mismas, aquellas que representen un riesgo para la población y los bienes, produzcan daños en infraestructuras básicas o interrumpan servicios esenciales para la comunidad.

En base a esto, las inundaciones se pueden clasificar según:

- Inundaciones por precipitaciones “ in situ”.
- Inundaciones por escorrentía, avenida o desbordamiento de cauces. Este tipo de inundaciones es provocado o se genera como consecuencia de:
 - Precipitaciones.
 - Deshielos.
 - Obstrucción de cauces (naturales o artificiales)
 - Invasión de cauces, aterramientos o dificultad de avenamiento.
 - Acción de las mareas.
- Inundaciones por rotura o la operación incorrecta de obras de infraestructura hidráulica.

eoi

4 ANALISIS DE RIESGO DE INUNDACIONES

A la hora de realizar un análisis de los riesgos de inundaciones en una zona determinada, hay que tener en consideración dos aspectos concretos. Por un lado habrá que realizar un análisis y catalogación de la zona en cuestión y por otro un análisis de los riesgos de inundación en función de los resultados obtenidos del análisis anterior.

Veamos en primer lugar como se pueden clasificar las zonas de inundaciones potenciales o afectadas por fenómenos asociados, lo cual permitirá orientar el análisis de las mismas con objeto de identificarlas y clasificarlas.

Los criterios de clasificación empleados son los siguientes:

- Zonas de inundación frecuente: Zonas inundables para avenidas de periodo de retorno de cincuenta años.
- Zonas de inundación ocasional: Zonas inundables para avenidas de periodo de retorno entre cincuenta y cien años.
- Zonas de inundación excepcional: Zonas inundables para avenidas de periodo de retorno entre cien y quinientos años.

Asimismo, debido a la posible influencia en la generación de daños a personas, edificaciones o infraestructuras, el análisis deberá complementarse con la catalogación de puntos conflictivos y la localización de las áreas potencialmente afectadas por fenómenos geológicos asociados a precipitaciones o avenidas.

En este sentido, se pueden considerar como puntos conflictivos aquellos en los que como consecuencia de las modificaciones ejercidas por el hombre en el medio natural o debido a la propia geomorfología del terreno, puedan producirse situaciones que agraven de forma sustancial los riesgos o los efectos de la inundación.

Por ello, se tendrán especialmente en cuenta los puntos de los cauces por los que, en caso de avenida, han de discurrir caudales desproporcionados a su capacidad, y aquellos tramos de las vías de comunicación que puedan verse afectados por las aguas.

En cuanto a los fenómenos geológicos asociados, habrán de considerarse, al menos, los riesgos de generación de movimientos de ladera o de aceleración de los movimientos ya existentes, con la identificación de las áreas afectadas.

Visto en primer lugar como se pueden clasificar las posibles zonas de inundación, pasamos que presentar como ejecutar un análisis de los riesgos de inundaciones.

Este análisis, tendrá por objetivo la clasificación de las zonas inundables en función del riesgo y la estimación, en la medida de lo posible, de las afecciones y daños que puedan producirse por la ocurrencia de las inundaciones. Con ello se pretende prever diversos escenarios de estrategias que permitan, cuando así sea requerido, activar planes de intervención en casos de emergencia.

En el análisis de riesgos por inundaciones se deben considerar, como mínimo, los siguientes elementos:

- Población potencialmente afectada.
- Elementos del entorno (edificios, instalaciones, infraestructuras, elementos naturales, etc.) situados en zonas de peligro que, de ser alcanzados por la inundación o por los efectos de fenómenos geológicos asociados, puedan producir víctimas, interrumpir un servicio imprescindible o dificultar gravemente las posibles actuaciones de emergencia que se hubiesen definido.

En la estimación de la vulnerabilidad de estos elementos se tendrán en cuenta sus características, las zonas de peligro en que se encuentran ubicados y, siempre que sea posible, las magnitudes hidráulicas que definen el comportamiento de la avenida de que se trate, principalmente:

- Calado de las aguas.
- Velocidad de estas.
- Caudal sólido asociado.
- Duración de la inundación.

Por tanto, y en razón del riesgo, las zonas inundables se clasifican de la forma siguiente:

- Zonas de riesgo alto: son aquellas zonas en las que las avenidas de cincuenta, cien o quinientos años producirán graves daños a núcleos de población importante. También se consideran zonas de máximo riesgo aquellas en las que las avenidas de cincuenta años produciría impactos

a viviendas aisladas o daños importantes a instalaciones comerciales o industriales y/o a los servicios básicos.

Dentro de estas zonas, a efectos de emergencia para la población, se pueden establecer las siguientes divisiones:

- Zonas de alto riesgo frecuente: son aquellas zonas en las que la avenida de cincuenta años produciría graves daños a núcleos urbanos.
- Zonas de alto riesgo ocasional: son aquellas zonas en las que la avenida de cien años produciría graves daños a núcleos urbanos.
- Zonas de alto riesgo excepcional: son aquellas zonas en las que la avenida de quinientos años produciría graves daños a núcleos urbanos.
- Zonas de riesgo significativo. Son aquellas zonas, no coincidentes con las anteriores, en las que la avenida de los cien años produciría impactos en viviendas aisladas, y las avenidas de periodo de retorno igual o superior a los cien años, daños significativos a instalaciones comerciales, industriales y/o servicios básicos.
- Zonas de riesgo bajo. Son aquellas, no coincidentes con ninguna de las anteriores, en las que la avenida de los quinientos años produciría impactos en viviendas aisladas, y las avenidas consideradas en los mapas de inundación, daños pequeños a instalaciones comerciales, industriales y/o servicios básicos.

Considerando la situación de los núcleos de población y las vías de comunicación en relación con las zonas inundables, se identifican las áreas de posibles evacuaciones, las áreas que se pueden quedar aisladas, los puntos de control de accesos, los itinerarios alternativos y los posibles núcleos de recepción y albergue de personas evacuadas.

eoi

5 PREVISION DEL PELIGRO DE INUNDACIONES

Se presentan a continuación los aspectos que se han de tener en consideración para detectar el peligro de inundación en una zona determinada. Dichos aspectos son los siguientes:

- Información meteorológica.
- Información hidrológica.

Una adecuada gestión de dicha información, posibilitará la correcta notificación a la población afectada y la adopción y puesta en práctica de las medidas de autoprotección oportunas y de los mecanismos de previsión y alerta necesarios para minimizar las posibles consecuencias de una inundación.

Todo ello, sin obviar el especial hincapié que hay que realizar para la adopción de medidas preventivas adecuadas y en la disposición de los recursos necesarios para la intervención en caso de emergencia por inundación.

5.1 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

El objeto de la predicción meteorológica, será el proporcionar información, con anticipación suficiente, sobre la posibilidad de fenómenos atmosféricos adversos, relacionados con el riesgo de inundaciones, para que de acuerdo con los criterios que se especifiquen, se adopten las medidas preventivas a que haya lugar para la protección de personas y bienes, y el aviso a la población de las áreas potencialmente afectadas.

En la medida que los conocimientos científicos y los recursos tecnológicos lo hagan posible, las predicciones meteorológicas deberán proporcionar información sobre:

- Génesis del fenómeno.
- Localización.
- Extensión.
- Duración.
- Intensidad.

5.2 INFORMACIÓN HIDROLÓGICA

El objeto de las previsiones hidrológicas será el proporcionar, ante la concurrencia de fenómenos capaces de generar avenidas, la información necesaria sobre la situación hidrológica de la zona que puede generar dicha avenida y de la que puede verse afectada por la misma, así como la evolución de dicha situación hidrológica, con objeto de que puedan adoptarse medidas adecuadas de protección de personas y bienes, y alertar a la población que pueda resultar afectada.

En la medida de lo posible, dicha información contemplará los siguientes aspectos:

- Precipitaciones registradas en los puntos de control.
- Secuencia de niveles en puntos de control y en embalses. Previsión de la secuencia anterior en función de las previsiones meteorológicas.
- Previsión de zonas inundables.

6 MEDIDAS PARA LA ACTUACIÓN ANTE INUNDACIONES

Diversos aspectos se ha de tener en consideración par la adopción de las medidas adecuadas que permitan mitigar las consecuencias de una inundación.

Una correcta planificación ante el riesgo de inundaciones de las actuaciones necesarias para la protección de personas y bienes optimizará la puesta en práctica de los planes de emergencia diseñados.

Para ello, es fundamental la definición y planificación de los siguientes aspectos:

- a) Avisos e información a la población.
- b) Control de accesos y mantenimiento del orden en las áreas afectadas.
- c) Salvamento y rescate de personas.
- d) Alejamiento de la población de las zonas de peligro y refugios en lugares de seguridad. Evacuación y albergue.
- e) Abastecimiento y control sanitario de alimentos y agua.
- f) Asistencia sanitaria.
- g) Asistencia social.
- h) Levantamiento de diques provisionales y otros obstáculos que eviten o dificulten el paso de las aguas.
- i) Reparación de urgencia de los daños ocasionados en diques o en otras obras de protección y, en su caso, en elementos naturales o medio ambientales.
- j) Eliminación de obstáculos y obstrucciones en puntos críticos de los cauces o apertura de vías alternativas de desagües.

- k) Limpieza y saneamiento de las áreas afectadas.
- l) Restablecimiento de los servicios básicos de la comunidad afectada.

eoi

7 PLANIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA

Para asegurar una respuesta eficaz ante situaciones de emergencia derivadas del riesgo de inundaciones, se requiere que los planes elaborados al efecto, se conciban como parte de una estructura capaz de hacer frente de forma ágil y coordinada a los distintos supuestos que puedan presentarse.

Para ello, resulta necesario que en la planificación a los distintos niveles de actuación se establezcan los órganos y procedimientos que hagan posible su integración en un conjunto plenamente operativo y susceptible de una rápida aplicación, así como el prever las relaciones funcionales precisas entre las organizaciones de los planes de distinto nivel, al objeto de facilitar la coordinación y asistencia mutua entre los mismos, en aquellos casos en que resulte necesario.

Para el desarrollo de un adecuado plan de actuación ante una emergencia de inundación se han de tener en cuenta las siguientes fases:

a) Fase de pre-emergencia.

Fase caracterizada por la existencia de información sobre la posibilidad de ocurrencia de sucesos capaces de dar lugar a inundaciones.

Esta fase se iniciará, por lo general, a partir de notificaciones sobre predicciones meteorológicas de precipitaciones intensas u otras causas que puedan ocasionar riesgo de inundaciones y se prolongará con el seguimiento de los sucesos que posteriormente se desarrollen, hasta que del análisis de su evolución se concluya que la inundación es inminente, o bien determine la vuelta a la normalidad.

b) Fase de emergencia.

Esta fase tendrá su inicio cuando del análisis de los parámetros meteorológicos e hidrológicos se concluya que la inundación es inminente o se dispongan 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.

Esta fase se puede, a su vez, dividir en las siguientes situaciones:

- b.1: Los datos meteorológicos e hidrológicos permiten prever la inminencia de inundaciones con peligro para personas y bienes.
- b.2: Se han producido inundaciones en zonas localizadas, cuya atención puede quedar asegurada mediante el empleo de los medios y recursos disponibles en las zonas afectadas.
- b.3: Se han producido inundaciones que superan la capacidad de atención de los medios y recursos locales o aun sin producirse esta última circunstancia, los datos pluviométricos e hidrológicos y las predicciones meteorológicas, permiten prever una extensión o agravación significativa de aquéllas.

c) 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. Durante esta fase se deben realizar las primeras tareas de rehabilitación en dichas zonas, consistentes fundamentalmente en la inspección del estado de edificios, la limpieza de viviendas y vías urbanas, la reparación de los daños más relevantes, etc.

8 PLANIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA EN ESPAÑA

En España, mediante el Real Decreto 407/1992, de 14 de abril, se aprobó la Norma Básica de Protección Civil, según se prevé en el artículo 8 de la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil.

En la citada Norma Básica se dispone que serán objeto de Planes Especiales, entre otras, las emergencias por inundaciones y que estos Planes serán elaborados de acuerdo con la correspondiente Directriz Básica, la cual habrá de ser aprobada por el Gobierno y deberá establecer los requisitos mínimos sobre fundamentos, estructuras, organización, criterios operativos, medidas de intervención e instrumentos de coordinación que deben cumplir dichos Planes.

Dicha Directriz Básica de Planificación fue aprobada mediante la Resolución de 31 de enero de 1995, de la Secretaría de Estado de Interior, por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones.

eoi

9 ESTRUCTURA GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN

Se establecen dos niveles de planificación dentro de la estructura general:

- Estatal.
- Autonómica.

Asimismo, quedan integrados en la planificación autonómica los planes de actuación de ámbito local que pudieran elaborarse y los planes de emergencia de presas, que en caso de emergencia de interés nacional, se podrán integrar en el plan estatal.

Para lograr una adecuada coordinación entre ambos niveles de planificación, cuando así fuese necesario, se crea un Comité de Dirección, formado por un representante del Estado y un representante de la Comunidad Autónoma correspondiente, el cual ejercerá las funciones de dirección y coordinación de la emergencia, a través del Centro de Coordinación Operativa Integrado (CECOPI).

Asimismo, el comité de dirección contará con la asistencia de un comité asesor y de un gabinete de información.

El objetivo es lograr, a través de los procedimientos de actuación definidos en los correspondientes planes, la máxima fluidez informativa entre las organizaciones de ambos niveles, tanto sobre previsiones de riesgo, como sobre el acaecimiento de sucesos que puedan incidir en la activación de los planes y operaciones de emergencia.

9.1 PLAN ESTATAL ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES

El Plan Estatal ante el Riesgo de Inundaciones establecerá la organización y procedimientos de actuación de aquellos recursos y servicios del Estado que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones Públicas ante situaciones de emergencia por riesgo de inundaciones en las que esté presente el interés nacional, así como los mecanismos de apoyo a los Planes de Comunidad Autónoma en el supuesto de que éstos requieran o no dispongan de capacidad suficiente de respuesta.

Dicho Plan elaborado por Protección Civil, tiene como funciones básicas las siguientes:

- a) Prever la estructura organizativa que permita la dirección y coordinación de los Planes de Comunidad Autónoma, en situaciones de emergencia por riesgo de inundaciones, en las que esté presente el interés nacional.
- b) Establecer un sistema y los procedimientos de información sobre previsiones meteorológicas, relacionadas con el riesgo de inundaciones.
- c) Establecer un sistema y los procedimientos de información sobre datos hidrológicos, de interés para la previsión de avenidas.
- d) Prever los mecanismos de aportación de medios y recursos de intervención de emergencias por inundaciones para aquellos casos en que los previstos en los Planes correspondientes se manifiesten insuficientes.
- e) Establecer un banco de datos, sobre medios y recursos movilizables en emergencias por inundaciones en las que esté presente el interés nacional.
- f) Prever los mecanismos de solicitud y recepción, en su caso, de ayuda internacional para su empleo en actividades de protección civil.

El objeto de este Plan será establecer la organización y procedimientos que permitan el eficaz desarrollo de las funciones anteriormente mencionadas, y tendrá ámbito nacional.

Para ello, el plan deberá especificar los siguientes aspectos:

- Dirección y coordinación. Especificará, para cada Comunidad Autónoma, las autoridades que en representación del Estado, formarán parte del Comité de Dirección.
- Constitución del comité estatal de coordinación, cuyas funciones son las siguientes:
 - a) Coordinar las medidas a adoptar, en apoyo de las actuaciones dirigidas a través de Centros de Coordinación Operativa Integrados, en casos de emergencia de interés nacional que afecten

al ámbito territorial de varias Comunidades Autónomas o cuando otras circunstancias de excepcional gravedad lo requieren.

- b) Realizar estudios, informes y propuestas para la elaboración del Proyecto de Plan Estatal y las sucesivas revisiones del mismo.
 - c) Analizar y valorar con periodicidad anual los resultados de la aplicación del Plan Estatal y las sucesivas revisiones del mismo.
- Sistema de predicción y vigilancia meteorológica. Se han de establecer los criterios con arreglo a los cuales habrán de formularse las informaciones meteorológicas y los procedimientos a emplear para la difusión de la información.
 - Sistema de previsión e información hidrológica.
 - Procedimientos de actuación. Se han de estructurar, al menos, las siguientes actuaciones:
 - Reconocimiento de áreas siniestradas y de salvamento con medios aéreos.
 - Abastecimiento, albergue y asistencia social.
 - Ocupación para el restablecimiento del suministro de energía eléctrica y combustibles.
 - Rehabilitación de emergencia de las infraestructuras de los transportes.
 - Rehabilitación de emergencia de las telecomunicaciones.
 - Apoyo logístico.
 - Base nacional de datos sobre zonas inundables, basada en análisis de riesgos y zonificación territorial realizadas y la información relevante acerca de las inundaciones, y los fenómenos geológicos asociados que se produzcan y supongan grave riesgo para las personas y los bienes.
 - Base de datos sobre medios y recursos movilizables a nivel estatal.

El plan estatal será aprobado por el Gobierno Nacional, previo informe de la Comisión Nacional de Protección Civil.

9.2 PLANES AUTONÓMICOS ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES

El Plan de Comunidad Autónoma ante el Riesgo de Inundaciones establecerá la organización y procedimientos de actuación de los recursos y servicios cuya titularidad corresponda a la Comunidad Autónoma de que se trate y los que puedan ser asignados al mismo por otras Administraciones Públicas y de otros pertenecientes a entidades públicas o privadas, al objeto de hacer frente a las emergencias por riesgo de inundaciones, dentro del ámbito territorial de aquélla.

Son funciones básicas de los Planes de Comunidades Autónomas ante el Riesgo de Inundaciones:

- a) Concretar la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención en emergencias por inundaciones, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma que corresponda.
- b) Prever los mecanismos y procedimientos de coordinación con el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, para garantizar su adecuada integración.
- c) Establecer los sistemas de articulación con las organizaciones de las Administraciones Locales de su ámbito territorial y definir criterios de planificación para los Planes de Actuación de Ámbito Local de las mismas.
- d) Precisar la zonificación del territorio en función del riesgo de inundaciones, delimitar áreas según posibles requerimientos de intervención para protección de la población y localizar la infraestructura física de previsible utilización en las operaciones de emergencia.
- e) Especificar procedimientos de información a la población.
- f) Prever el procedimiento de catalogación de medios y recursos específicos a disposición de las actuaciones previstas.

Dichos planes, cuyo ámbito de actuación es la totalidad del territorio de la Comunidad Autónoma correspondiente deberán tener en consideración los siguientes aspectos:

- Objeto y ámbito.

- Información territorial. Se describirán, cuantificarán y localizarán cuantos aspectos resulten relevantes para fundamentar los análisis de las zonas de incidencias potenciales y de riesgos por inundaciones.
- Análisis de las zonas de inundaciones potenciales o afectadas por fenómenos asociados. Se realizará un estudio de la tipología y clasificarán las áreas inundables y los puntos conflictivos y se identificarán las zonas de peligro por fenómenos geológicos asociados a la inundación.
- Análisis de riesgos por inundaciones.
- Estructura y organización del plan. Se ha de especificar:
 - Dirección y coordinación del plan.
 - Grupos de acción, para el desarrollo y ejecución de las actuaciones previstas.
- Operatividad del plan. Se regulará la actuación de los diferentes elementos de la estructura establecida en función de cada una de las fases y situaciones de la emergencia.
- Sistemas y procedimientos de información sobre sucesos y previsiones. Se especificará los medios y procedimientos necesarios para el establecimiento de un sistema de información que permita alertar preventivamente a la propia organización prevista en el Plan, a las autoridades locales, a las empresas de servicios públicos esenciales y a la población de las áreas potencialmente afectadas.

El sistema de alerta se basará en las siguientes informaciones:

- Sistemas de previsión hidrológica.
 - Datos pluviométricos o hidrológicos.
- Mantenimiento del plan. Se han de considerar las actuaciones necesarias para garantizar que los procedimientos de actuación previstos son plenamente operativos y se actualizan y adecuan a posibles modificaciones. Para ello, el órgano de dirección promoverá las actuaciones necesarias para el mantenimiento de la operatividad del plan y establecerá una planificación anual de

las actividades que, con ese objeto, hayan de desarrollarse. Se pueden programar las siguientes actividades:

- Comprobaciones y actualizaciones periódicas.
 - Actividades de formación y simulacros.
 - Información a la población.
 - Revisión del plan.
- Base de datos sobre medios y recursos. Se indicaran los procedimientos para la elaboración, mantenimiento y utilización de una base de datos sobre los medios y recursos, propios o asignados al plan, así como la localización de los mismos en el territorio y las condiciones de disponibilidad ante casos de emergencia.

9.3 PLANES LOCALES ANTE EL RIESGO DE INUNDACIONES

Como se ha mencionado, los planes autonómicos pueden englobar a los posibles planes de actuación local que se desarrollen dentro de su ámbito territorial. Por ello, cada plan autonómico deberá definir las directrices para la elaboración de los planes municipales y especificará el marco organizativo general que posibilite la plena integración de estos en la organización del primero.

Las funciones básicas que los planes de actuación de ámbito local deben alcanzar, dentro del territorio del municipio o entidad local que corresponda, son las siguientes:

- Prever la estructura organizativa y los procedimientos para la intervención en emergencias.
- Catalogar elementos vulnerables y zonificar el territorio en función del riesgo, en concordancia con lo establecido en el plan autonómico correspondiente, así como delimitar áreas según posibles requerimientos de intervención o actuaciones para la protección de personas y bienes.
- Especificar procedimientos de información y alerta a la población.
- Catalogar los medios y recursos específicos para la puesta en práctica de las actividades previstas.