

**P.G.M. VILLATUERTA  
ANEXO 1**

**ESTUDIO DE INCIDENCIA AMBIENTAL  
ESTUDIO SOBRE ZONAS INUNDABLES**

## **1.- NORMATIVA DE APLICACIÓN**

Se transcriben a continuación los articulados que se han considerado más significativos de la normativa vigente para el desarrollo del Plan General Municipal que nos ocupa.

En relación con las zonas inundables, la ejecución de cualquier obra o trabajo precisará autorización administrativa de los organismos de cuenca de acuerdo con el artículo 9.4 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, excepto aquellas situadas fuera de dicha zona de policía, en las que las actividades serán autorizadas por la administración competente con sujeción, al menos, a las limitaciones de uso que se establecen en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y al informe que emitirá con carácter previo la Administración hidráulica de conformidad con el artículo 25.4 del TRLA, a menos que el correspondiente Plan de Ordenación Urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados y hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto.

Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, en su texto consolidado.

En su artículo 25 al respecto de autorizaciones señala lo siguiente:

*Artículo 25. COLABORACIÓN CON LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS.*

*1. Los organismos de cuenca y las Comunidades Autónomas podrán establecer una mutua colaboración en el ejercicio de sus respectivas competencias, especialmente mediante la incorporación de aquéllas a la Junta de Gobierno de dichos organismos, según lo determinado en esta Ley.*

*2. Los organismos de cuenca podrán celebrar convenios de colaboración con las Comunidades Autónomas, las Administraciones Locales y las Comunidades de usuarios para el ejercicio de sus respectivas competencias, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente.*

*3. Los expedientes que tramiten los organismos de cuenca en el ejercicio de sus competencias sustantivas sobre la utilización y aprovechamiento del dominio público hidráulico se someterán a informe previo de las Comunidades Autónomas para que manifiesten, en el plazo y supuestos que reglamentariamente se determinen, lo que estimen oportuno en materias de su competencia. Las autorizaciones y concesiones sometidas a dicho trámite de informe previo no estarán sujetas a ninguna otra intervención ni autorización administrativa respecto al derecho a usar el recurso, salvo que así lo establezca una Ley estatal, sin perjuicio de las que sean exigibles por otras Administraciones Públicas en relación a la actividad de que se trate o en materia de intervención o uso de suelo. Al mismo trámite de informe se someterán los planes, programas y acciones a que se refiere el artículo 24, párrafo f.*

*4. Las Confederaciones Hidrográficas emitirán informe previo, en el plazo y supuestos que reglamentariamente se determinen, sobre los actos y planes que las Comunidades Autónomas hayan de aprobar en el ejercicio de sus competencias, entre otras, en materia de medio ambiente, ordenación del territorio y urbanismo, espacios naturales, pesca, montes, regadíos y obras públicas de interés regional, siempre que tales actos y planes afecten al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales o a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía, teniendo en cuenta a estos efectos lo previsto en la planificación hidráulica y en las planificaciones sectoriales aprobadas por el Gobierno.*

*Cuando los actos o planes de las Comunidades Autónomas o de las entidades locales comporten nuevas demandas de recursos hídricos, el informe de la Confederación Hidrográfica se pronunciará expresamente sobre la existencia o inexistencia de recursos suficientes para satisfacer tales demandas.*

*El informe se entenderá desfavorable si no se emite en el plazo establecido al efecto.*

*Lo dispuesto en este apartado será también de aplicación a los actos y ordenanzas que aprueben las entidades locales en el ámbito de sus competencias, salvo que se trate de actos dictados en aplicación de instrumentos de planeamiento que hayan sido objeto del correspondiente informe previo de la Confederación Hidrográfica.*

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, en su texto consolidado.

En su artículo 9 al respecto de autorizaciones señala lo siguiente:

*1. En la zona de policía de 100 metros de anchura medidos horizontalmente a partir del cauce quedan sometidos a lo dispuesto en este Reglamento las siguientes actividades y usos del suelo:*

*a) Las alteraciones sustanciales del relieve natural del terreno.*

*b) Las extracciones de áridos.*

*c) Las construcciones de todo tipo, tengan carácter definitivo o provisional.*

*d) Cualquier otro uso o actividad que suponga un obstáculo para la corriente en régimen de avenidas o que pueda ser causa de degradación o deterioro del estado de la masa de agua, del ecosistema acuático, y en general, del dominio público hidráulico.*

*2. Sin perjuicio de la modificación de los límites de la zona de policía, cuando concurra alguna de las causas señaladas en el artículo 6.2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), la zona de policía podrá ampliarse, si ello fuese necesario, para incluir la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo, al objeto específico de proteger el régimen de corrientes en avenidas, y reducir el riesgo de producción de daños en personas y bienes. En estas zonas o vías de flujo preferente sólo podrán ser autorizadas aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dichas zonas, en los términos previsto en los artículos 9 bis, 9 ter y 9 quáter.*

*La zona de flujo preferente es aquella zona constituida por la unión de la zona o zonas donde se concentra preferentemente el flujo durante las avenidas, o vía de intenso desagüe, y de la zona donde, para la avenida de 100 años de periodo de retorno, se puedan producir graves daños sobre las personas y los bienes, quedando delimitado su límite exterior mediante la envolvente de ambas zonas. A los efectos de la aplicación de la definición anterior, se considerará que pueden producirse graves daños sobre las personas y los bienes cuando las condiciones hidráulicas durante la avenida satisfagan uno o más de los siguientes criterios:*

*a) Que el calado sea superior a 1 m.*

*b) Que la velocidad sea superior a 1 m/s.*

*c) Que el producto de ambas variables sea superior a 0,5 m<sup>2</sup>/s.*

*Se entiende por vía de intenso desagüe la zona por la que pasaría la avenida de 100 años de periodo de retorno sin producir una sobreelevación mayor que 0,3 m, respecto a la cota de la lámina de agua que se produciría con esa misma avenida considerando toda la llanura de inundación existente. La sobreelevación anterior podrá, a criterio del organismo de cuenca, reducirse hasta 0,1 m cuando el incremento de la inundación pueda producir graves perjuicios o aumentarse hasta 0,5 m en zonas rurales o cuando el incremento de la inundación produzca daños reducidos. En la delimitación de la zona de flujo preferente se empleará toda la información de índole histórica y geomorfológica existente, a fin de garantizar la adecuada coherencia de los resultados con las evidencias físicas disponibles sobre el comportamiento hidráulico del río.*

*3. La modificación de los límites de la zona de policía, cuando concurra alguna de las causas señaladas en el apartado 2 del presente artículo, solo podrá ser promovida por la Administración General del Estado, autonómica o local.*

*La competencia para acordar la modificación corresponderá al organismo de cuenca, debiendo instruir al efecto el oportuno expediente en el que deberá practicarse el trámite de información pública y el de audiencia a los ayuntamientos y comunidades autónomas en cuyo territorio se encuentren los terrenos gravados y a los propietarios afectados. La resolución deberá ser motivada y publicada, al menos, en el Boletín Oficial de las provincias afectadas.*

*4. La ejecución de cualquier obra o trabajo en la zona de policía de cauces precisará autorización administrativa previa del organismo de cuenca, sin perjuicio de los supuestos especiales regulados en este Reglamento. Dicha autorización será independiente de cualquier otra que haya de ser otorgada por los distintos órganos de las Administraciones públicas.»*

Se adoptarán los criterios DE USO DEL SUELO EN FUNCIÓN DE SU GRADO DE INUNDABILIDAD, en aplicación de la legislación sectorial vigente, concretamente la Directiva Marco 2000/60/CE acerca de la política comunitaria en materia de aguas, la Directiva 2007/60/CE, de 23 de octubre de 2007, del

Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación y el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

DIRECTIVA 2007/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 23 de octubre de 2007 relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación

Antes del articulado y en los considerandos señala lo siguiente:

*(12) Para disponer de una herramienta eficaz de información y de una base adecuada para el establecimiento de prioridades y la toma de decisiones adicionales de índole técnica, económica y política relativas a la gestión del riesgo de inundación, es necesario estipular la elaboración de mapas de peligrosidad por inundaciones y de mapas de riesgo de inundación que muestran las consecuencias adversas potenciales asociadas con diversos escenarios de inundación, incluida la información sobre fuentes potenciales de contaminación del medio ambiente a consecuencia de las inundaciones. En este contexto, los Estados miembros deben evaluar las actividades que aumentan los riesgos de inundación.*

*(13) Para evitar y reducir los impactos adversos de las inundaciones en la zona afectada conviene estipular el establecimiento de planes de gestión del riesgo de inundación. Las causas y consecuencias de las inundaciones varían según los países y regiones de la Comunidad. Los planes de gestión del riesgo de inundación deben, por tanto, tener en cuenta las características de las zonas que abarcan y ofrecer soluciones adaptadas a sus necesidades y prioridades garantizando, al mismo tiempo, una coordinación pertinente con las demarcaciones hidrográficas y promoviendo la realización de los objetivos medioambientales establecidos en la legislación comunitaria. En particular, los Estados miembros deben abstenerse de aplicar medidas o emprender acciones que aumenten significativamente el riesgo de inundaciones en otros Estados miembros, a menos que estas medidas se hayan coordinado y se haya acordado una solución entre los Estados miembros afectados.*

*(14) Los planes de gestión del riesgo de inundación deben centrarse en la prevención, la protección y la preparación. Con miras a dar más espacio a los ríos, deben tomar en consideración, cuando sea posible, el mantenimiento o el restablecimiento de llanuras aluviales, así como medidas para prevenir y reducir los daños a la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica. Los elementos de los planes de gestión del riesgo de inundación deben revisarse periódicamente y en caso de necesidad actualizarse, teniendo en cuenta las repercusiones probables del cambio climático en la incidencia de inundaciones.*

Se significa a continuación el siguiente articulado:

#### *Artículo 6 – apartado 1*

*1. Los Estados miembros prepararán, para cada demarcación hidrográfica y cada unidad de gestión mencionada en el artículo 3, apartado 2, letra b), mapas de peligrosidad por inundaciones y mapas de riesgo de inundación, a la escala que resulte más apropiada para las zonas determinadas con arreglo al artículo 5, apartado 1.*

#### *Artículo 7 - PLANES DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN*

*1. Sobre la base de los mapas a que se refiere el artículo 6, los Estados miembros establecerán planes de gestión del riesgo de inundación coordinados por demarcación hidrográfica o unidad de gestión indicada en el artículo 3, apartado 2, letra b), para las zonas determinadas con arreglo al artículo 5, apartado 1, y las zonas cubiertas por lo dispuesto en el artículo 13, apartado 1, letra b), de acuerdo con lo dispuesto en los apartados 2 y 3 del presente artículo.*

*2. Los Estados miembros establecerán objetivos adecuados de gestión del riesgo de inundación para cada zona determinada con arreglo al artículo 5, apartado 1, y las zonas cubiertas por lo dispuesto en el artículo 13, apartado 1, letra b), centrandos su atención en la reducción de las consecuencias adversas potenciales de la inundación para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, y, si lo consideran oportuno, en iniciativas no estructurales o en la reducción de la probabilidad de las inundaciones.*

*3. Los planes de gestión del riesgo de inundación comprenderán medidas para conseguir los objetivos establecidos con arreglo al apartado 2 e incluirán los componentes especificados en la*

*parte A del anexo. Los planes de gestión del riesgo de inundación tendrán en cuenta aspectos pertinentes tales como los costes y beneficios, la extensión de la inundación y las vías de evacuación de inundaciones, así como las zonas con potencial de retención de las inundaciones, como las llanuras aluviales naturales, los objetivos medioambientales indicados en el artículo 4 de la Directiva 2000/60/CE, la gestión del suelo y del agua, la ordenación del territorio, el uso del suelo, la conservación de la naturaleza, la navegación e infraestructuras de puertos. Los planes de gestión del riesgo de inundación abarcarán todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada. Los planes de gestión del riesgo de inundación podrán incluir, asimismo, la promoción de prácticas de uso sostenible del suelo, la mejora de la retención de aguas y la inundación controlada de determinadas zonas en caso de inundación.*

*4. En interés de la solidaridad, los planes de gestión del riesgo de inundación que se establezcan en un Estado miembro no incluirán medida alguna que, por su alcance y sus repercusiones, haga aumentar de modo significativo el riesgo de inundación en regiones de otros países situadas río abajo o río arriba en la misma cuenca o subcuenca hidrográfica, a menos que dicha medida se haya coordinado y se haya alcanzado una solución acordada entre los Estados miembros interesados en el contexto del artículo 8.*

*5. Los Estados miembros velarán por que los planes de gestión del riesgo de inundación se hayan finalizado y publicado a más tardar el 22 de diciembre de 2015.*

Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

Se transcribe algún articulado significativo:

*Artículo 3. EL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL.*

*1. El Sistema Nacional de Protección Civil integra la actividad de protección civil de todas las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, con el fin de garantizar una respuesta coordinada y eficiente mediante las siguientes actuaciones:*

- a) Prever los riesgos colectivos mediante acciones dirigidas a conocerlos anticipadamente y evitar que se produzcan o, en su caso, reducir los daños que de ellos puedan derivarse.*
- b) Planificar los medios y medidas necesarias para afrontar las situaciones de riesgo.*
- c) Llevar a cabo la intervención operativa de respuesta inmediata en caso de emergencia.*
- d) Adoptar medidas de recuperación para restablecer las infraestructuras y los servicios esenciales y paliar los daños derivados de emergencias.*
- e) Efectuar una coordinación, seguimiento y evaluación del Sistema para garantizar un funcionamiento eficaz y armónico del mismo.*

Real Decreto 18/2016, de 15 de enero, por el que se aprueban los Planes de gestión del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas del Guadalquivir, Segura, Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana, Ebro, Ceuta y Melilla.

De la memoria de dicho plan se significan los siguientes apartados:

*5 OBJETIVOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN*

*El objetivo último este plan de gestión del riesgo de inundación es, para aquellas zonas determinadas en la evaluación preliminar del riesgo, conseguir que no se incremente el riesgo de inundación actualmente existente y que, en lo posible, se reduzca a través de los distintos programas de actuación, que deberán tener en cuenta todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica consideradas, lo cual adquiere más importancia al considerar los posibles efectos del cambio climático.*

*De este modo, los objetivos generales, y la tipología de medidas para alcanzarlos, que recogen en este plan gestión del riesgo de inundación de la Demarcación, son los siguientes:*

*- Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos. El éxito de muchas de las medidas propuestas*

*para mejorar las distintas variables que intervienen en el riesgo de inundación pasa por una adecuada divulgación del fenómeno de las inundaciones en general y del diagnóstico y las actuaciones realizadas sobre los problemas de inundación a nivel local. Para ello una de las herramientas más eficaces es formar/informar a gestores y líderes locales, personal de las Administraciones e informadores (medios de comunicación) y diseñar conjuntamente estrategias de comunicación que, por un lado, faciliten la transmisión de mensajes clave y, por otro, aseguren que estos responden a la realidad del fenómeno. Esta comunicación debe complementarse con un trabajo de formación a la ciudadanía y los agentes económicos en forma, por ejemplo, de jornadas, edición de folletos, guías, etc., dirigido a profundizar en conceptos tan importantes como la percepción del riesgo y la autoprotección.*

*- Mejorar la coordinación administrativa entre todos los actores involucrados en la gestión del riesgo. La responsabilidad en la gestión del riesgo de inundación está compartida por numerosas Administraciones y Organismos, cada uno actuando en una etapa o sobre un aspecto de la gestión del riesgo. Desde las Comunidades Autónomas y las autoridades locales, en materia de ordenación del territorio, medio ambiente y protección civil, pasando por los Organismos de cuenca, a los que corresponde la gestión del espacio fluvial, de la información hidrológica y de la coordinación de la gestión de los embalses y las autoridades competentes en materia de costas y la Oficina Española del Cambio Climático (OECC) por ser el cambio climático un factor clave a tener en cuenta a la hora de evaluar el riesgo de inundación de forma integral, hasta la Agencia Estatal de Meteorología, en la fase de preparación y alerta a la población y con las autoridades estatales de Protección Civil, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y las Fuerzas Armadas (normalmente a través de la Unidad Militar de Emergencias), en la fase de respuesta y atención a la población una vez ocurre la inundación. También las Universidades y centros de investigación juegan un importante papel en el desarrollo de nuevos estudios para mejorar las actuaciones, y en particular, de acuerdo con la OECC, aquellos que permitan anticipar los efectos y las medidas de adaptación al mismo. Por último, cabe destacar el sector del seguro como elemento esencial en la gestión del riesgo (Consortio de Compensación de Seguros, ENESA) actores implicados es necesario establecer protocolos de actuación, de comunicación y colaboración que permitan una actuación coordinada entre todos ellos, procedimientos ágiles de intercambio de información, etc. que mejoren la capacidad de respuesta ante la inundación reduciendo en la medida de lo posible sus efectos adversos.*

*- Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación. Este objetivo se refiere a la realización de estudios específicos que permitan profundizar en el conocimiento de los mecanismos meteorológicos que generan las inundaciones, las mejora del conocimiento histórico y estadístico, como por ejemplo en la recopilación y estimación de los daños causados por las inundaciones, los efectos e influencia del cambio climático en la frecuencia y peligrosidad de las inundaciones, así como estudios de detalle de peligrosidad en ciertas áreas identificadas y otros posibles estudios a desarrollar.*

*- Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones. De acuerdo con el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, los sistemas de alerta meteorológica, tanto de inundaciones de origen fluvial como debidas a temporales marítimos, son elementos esenciales a la hora de estar preparados y poder actuar en eventuales situaciones de riesgo. También los sistemas de información hidrológica y los sistemas de previsión de temporales marítimos son herramientas fundamentales al servicio de las Administraciones implicadas en la gestión de las inundaciones. Este objetivo general va encaminado, por un lado, a la mejora de la coordinación, modernización y optimización sistemas existentes y en la medida de lo posible, a la profundización en los Sistemas de Ayuda a la Decisión (SAD) que permitan la mejora, por ejemplo, de la gestión de los embalses en situaciones de avenidas, todo ello como complemento a los sistemas de información disponibles y en coordinación con los mapas de peligrosidad y riesgo ya calculados.*

*- Contribuir a mejorar la ordenación del territorio y la gestión de la exposición en las zonas inundables. Este objetivo se basa fundamentalmente en la búsqueda de una ordenación del territorio y de los usos del suelo en las zonas inundables compatible en la medida de lo posible con el riesgo de inundación, todo ello conforme a la legislación vigente en materia de suelo y urbanismo, protección civil, costas, aguas, medio ambiente, etc., profundizando además en la exploración de las mejores opciones medioambientalmente posibles que favorezcan usos del suelo compatibles con las inundaciones y mejorando la consideración de las inundaciones en los distintos instrumentos de ordenación del territorio.*

*- Conseguir una reducción, en la medida de lo posible, del riesgo a través de la disminución de la*

*peligrosidad para la salud humana, las actividades económicas, el patrimonio cultural y el medio ambiente en las zonas inundables. Este objetivo se basa sobre todo en la optimización de los sistemas de defensa frente a inundaciones existentes, el incremento de la capacidad del sistema para absorber la inundación y laminar la avenida a través de las infraestructuras verdes, como por ejemplo las medidas de retención natural del agua (NWRM, Natural Water Retention Measures) y la restauración hidrológico-agroforestal de cuencas, respaldadas por las acciones propuestas en el Blueprint de la Comisión Europea, la gestión de los embalses existentes, las labores de conservación y mejora de la capacidad de desagüe de las infraestructuras longitudinales existentes, las actuaciones de prevención en la costa y otras medidas centradas en la disminución de la peligrosidad de la inundación.*

*- Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables. Puesto que las inundaciones son fenómenos naturales que no pueden evitarse y que hay que convivir con ellas asumiendo un cierto nivel de riesgo, más aún con los previsibles efectos del cambio climático, se prevé la necesidad de adaptar progresivamente los bienes e infraestructuras existentes en las zonas inundables para que los daños que se produzcan en una eventual inundación sean lo menores posibles, permitiendo que la fase de recuperación sea también lo más rápida y sencilla posible, a través de actuaciones de prevención, información, asesoramiento, etc. para mejorar la resiliencia de estos bienes, tales como viviendas, infraestructuras, etc.*

*- Contribuir a la mejora o al mantenimiento del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas para que estas alcancen su buen estado o buen potencial, tanto en masas de agua continentales, de transición y costeras, incluyendo las muy modificadas, en coordinación con la Directiva Marco del Agua, manteniendo el buen estado allí donde se exista de acuerdo con el Plan Hidrológico de cuenca, a través del conjunto de actuaciones que se han descrito anteriormente.*

#### **9 RESUMEN DEL PROGRAMAS DE MEDIDAS**

*El contenido esencial del plan de gestión del riesgo de inundación es el programa de medidas. Este programa de medidas está orientado, como se recoge en el artículo 11.5 del Real Decreto 903/2010, a lograr los objetivos de la gestión del riesgo de inundación para cada zona identificada en la evaluación preliminar del riesgo de la Demarcación, partiendo de los siguientes principios generales:*

*a) Solidaridad: las medidas de protección contra las inundaciones no deben afectar negativamente a otras demarcaciones hidrográficas o a la parte no española de las demarcaciones hidrográficas internacionales.*

*b) Coordinación entre las distintas Administraciones Públicas e instituciones implicadas en materias relacionadas con las inundaciones, a partir de una clara delimitación de los objetivos respectivos.*

*c) Coordinación con otras políticas sectoriales, entre otras, ordenación del territorio, protección civil, agricultura, forestal, minas, urbanismo o medio ambiente, siempre que afecten a la evaluación, prevención y gestión de las inundaciones.*

*d) Respeto al medio ambiente: evitando el deterioro injustificado de los ecosistemas fluviales y costeros, y potenciando las medidas de tipo no estructural contra las inundaciones.*

*e) Planteamiento estratégico con criterios de sostenibilidad a largo plazo. Los programas de medidas son el conjunto de actuaciones a llevar a cabo por la administración competente en cada caso. Los planes de gestión del riesgo de inundación deben tener en cuenta aspectos pertinentes tales como los costes y beneficios, la extensión de la inundación y las vías de evacuación de inundaciones, las zonas con potencial de retención de las inundaciones, las llanuras aluviales naturales, los objetivos medioambientales indicados en el artículo 92 bis del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, la gestión del suelo y del agua, la ordenación del territorio, el uso del suelo, la conservación de la naturaleza, la navegación e infraestructuras de puertos. De acuerdo con el punto artículo 11.4 del Real Decreto 903/2010, los planes de gestión del riesgo de inundación deben abarcar todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada. En la Parte A: Contenido de los planes de gestión del riesgo de inundación del Anexo del Real Decreto 903/2010, se recogen los tipos de medidas que, en lo posible, deberán contemplar los programas de medidas.*

En relación a las medidas en los anejos a la memoria se señala lo siguiente:

*Objetivos del Plan de gestión que cubre esta medida.*

*Con el desarrollo de estas medidas de elaboración de estudios de mejora del conocimiento relativo a la gestión de inundaciones se contribuye de forma esencial al objetivo del Plan de Mejorar el conocimiento para la adecuada gestión del riesgo de inundación. Aparte de este objetivo básico, esta medida influye también en la consecución de otros objetivos incluidos en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación, como son los siguientes:*

- Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones, al elaborarse modelos analíticos del riesgo de inundación.*
- Conseguir una reducción, en la medida de lo posible, del riesgo a través de la disminución de la peligrosidad para la salud humana, las actividades económicas, el patrimonio cultural y el medio ambiente en las zonas inundables, ya que la elaboración de estudios previos permite tomar medidas para disminuir los daños que eventualmente pueda producir la inundación.*
- Mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables, al elaborarse estudios que adviertan de la necesidad de adaptar progresivamente los bienes e infraestructuras existentes en las zonas inundables para que los daños que se produzcan en una eventual inundación sean lo menores posibles*

Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales.

*Se significa a continuación el siguiente articulado:*

*Uno. Se modifica el apartado 2 del artículo 4 con la siguiente redacción:*

*«2. En los tramos de cauce donde exista información hidrológica suficiente, se considerará caudal de la máxima crecida ordinaria la media de los máximos caudales instantáneos anuales en su régimen natural, calculada a partir de las series de datos existentes y seleccionando un período que incluirá el máximo número de años posible y será superior a diez años consecutivos. Dicho período será representativo del comportamiento hidráulico de la corriente y en su definición se tendrá en cuenta las características geomorfológicas, ecológicas y referencias históricas disponibles. En los tramos de cauce en los que no haya información hidrológica suficiente para aplicar el párrafo anterior, el caudal de la máxima crecida ordinaria se establecerá a partir de métodos hidrológicos e hidráulicos alternativos, y, en especial, a partir de la simulación hidrológica e hidráulica de la determinación del álveo o cauce natural y teniendo en cuenta el comportamiento hidráulico de la corriente, las características geomorfológicas, ecológicas y referencias históricas disponibles.»*

*«Artículo 9 bis. Limitaciones a los usos en la zona de flujo preferente en suelo rural.*

*Con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del TRLA, y sin perjuicio de las normas complementarias que puedan establecer las comunidades autónomas, se establecen las siguientes limitaciones en los usos del suelo en la zona de flujo preferente:*

*1. En los suelos que se encuentren en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, en la situación básica de suelo rural del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, no se permitirá la instalación de nuevas:*

*a) Instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, en particular estaciones de suministro de carburante, depuradoras industriales, almacenes de residuos, instalaciones eléctricas de media y alta tensión; o centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores, o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población; o parques de bomberos, centros*



*penitenciarios, instalaciones de los servicios de Protección Civil.*

*b) Edificaciones, obras de reparación o rehabilitación que supongan un incremento de la ocupación en planta o del volumen de edificaciones existentes, cambios de uso que incrementen la vulnerabilidad de la seguridad de las personas o bienes frente a las avenidas, garajes subterráneos, sótanos y cualquier edificación bajo rasante e instalaciones permanentes de aparcamientos de vehículos en superficie.*

*c) Acampadas, zonas destinadas al alojamiento en los campings y edificios de usos vinculados.*

*d) Depuradoras de aguas residuales urbanas, salvo en aquellos casos en los que se compruebe que no existe una ubicación alternativa o, en el caso de pequeñas poblaciones, que sus sistemas de depuración sean compatibles con las inundaciones. En estos casos excepcionales, se diseñarán teniendo en cuenta, además de los requisitos previstos en los artículos 246 y 259 ter, el riesgo de inundación existente, incluyendo medidas que eviten los eventuales daños que puedan originarse en sus instalaciones y garantizando que no se incremente el riesgo de inundación en el entorno inmediato, ni aguas abajo. Además se informará al organismo de cuenca de los puntos de desbordamiento en virtud de la disposición adicional segunda. Quedan exceptuadas las obras de conservación, mejora y protección de las ya existentes.*

*e) Invernaderos, cerramientos y vallados que no sean permeables, tales como los cierres de muro de fábrica estancos de cualquier clase.*

*f) Granjas y criaderos de animales que deban estar incluidos en el Registro de explotaciones ganaderas.*

*g) Rellenos que modifiquen la rasante del terreno y supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe. Este supuesto no es de aplicación a los rellenos asociados a las actuaciones contempladas en el artículo 126 ter, que se regirán por lo establecido en dicho artículo.*

*h) Acopios de materiales que puedan ser arrastrados o puedan degradar el dominio público hidráulico o almacenamiento de residuos de todo tipo.*

*i) Infraestructuras lineales diseñadas de modo tendente al paralelismo con el cauce. Excepcionalmente, cuando se demuestre en que no existe otra alternativa viable de trazado, podrá admitirse una ocupación parcial de la zona de flujo preferente, minimizando siempre la alteración del régimen hidráulico y que se compense, en su caso, el incremento del riesgo de inundación que eventualmente pudiera producirse. Quedan exceptuadas las infraestructuras de saneamiento, abastecimiento y otras canalizaciones subterráneas así como las obras de conservación, mejora y protección de infraestructuras lineales ya existentes. Las obras de protección frente a inundaciones se regirán por lo establecido en los artículos 126, 126 bis y 126 ter. 2. Excepcionalmente se permite la construcción de pequeñas edificaciones destinadas a usos agrícolas con una superficie máxima de 40 m<sup>2</sup>, la construcción de las obras necesarias asociadas a los aprovechamientos reconocidos por la legislación de aguas, y aquellas otras obras destinadas a la conservación y restauración de construcciones singulares asociadas a usos tradicionales del agua, siempre que se mantenga su uso tradicional y no permitiendo, en ningún caso, un cambio de uso salvo el acondicionamiento museístico, siempre que se reúnan los siguientes requisitos:*

*a) No represente un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de las personas o bienes frente a las avenidas.*

*b) Que no se incremente de manera significativa la inundabilidad del entorno inmediato, ni aguas abajo, ni se condicionen las posibles actuaciones de defensa contra inundaciones de la zona urbana. Se considera que se produce un incremento significativo de la inundabilidad cuando a partir de la información obtenida de los estudios hidrológicos e hidráulicos, que en caso necesario sean requeridos para su la misma, no se deduzca un aumento de la zona inundable en terrenos altamente vulnerables.*

*3. Toda actuación en la zona de flujo preferente deberá contar con una declaración responsable, presentada ante la Administración hidráulica competente e integrada, en su caso, en la documentación del expediente de autorización, en la que el promotor exprese claramente que conoce y asume el riesgo existente y las medidas de protección civil aplicables al caso, comprometiéndose a trasladar esa información a los posibles afectados, con independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección. Dicha declaración será independiente de cualquier autorización o acto de intervención administrativa previa que haya de ser otorgada por los distintos órganos de las Administraciones públicas, con sujeción, al menos, a las limitaciones de uso que se establecen en este artículo. En particular, estas actuaciones deberán contar con carácter previo a su realización, según proceda, con la*

autorización en la zona de policía en los términos previstos en el artículo 78 o con el informe de la Administración hidráulica de conformidad con el artículo 25.4 del TRLA (en tal caso, a menos que el correspondiente Plan de Ordenación Urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados y hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto). La declaración responsable deberá presentarse ante la Administración hidráulica con una antelación mínima de un mes antes del inicio de la actividad en los casos en que no haya estado incluida en un expediente de autorización.

4. Para los supuestos excepcionales anteriores, y para las edificaciones ya existentes, las administraciones competentes fomentarán la adopción de medidas de disminución de la vulnerabilidad y autoprotección, todo ello de acuerdo con lo establecido en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil y la normativa de las comunidades autónomas.»

«Artículo 9 ter. Obras y construcciones en la zona de flujo preferente en suelos en situación básica de suelo urbanizado.

1. En el suelo que se encuentre en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, en la situación básica de suelo urbanizado de acuerdo con el artículo 21.3 y 4 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, se podrán realizar nuevas edificaciones, obras de reparación o rehabilitación que supongan un incremento de la ocupación en planta o del volumen de edificaciones existentes, cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y cualquier edificación bajo rasante e instalaciones permanentes de aparcamientos de vehículos en superficie, siempre que se reúnan los siguientes requisitos y sin perjuicio de las normas adicionales que establezcan las comunidades autónomas:

a) No representen un aumento de la vulnerabilidad de la seguridad de las personas o bienes frente a las avenidas, al haberse diseñado teniendo en cuenta el riesgo al que están sometidos.

b) Que no se incremente de manera significativa la inundabilidad del entorno inmediato ni aguas abajo, ni se condicionen las posibles actuaciones de defensa contra inundaciones de la zona urbana. Se considera que se produce un incremento significativo de la inundabilidad cuando a partir de la información obtenida de los estudios hidrológicos e hidráulicos, que en caso necesario sean requeridos para su autorización y que definan la situación antes de la actuación prevista y después de la misma, no se deduzca un aumento de la zona inundable en terrenos altamente vulnerables.

c) Que no se traten de nuevas instalaciones que almacenen, transformen, manipulen, generen o viertan productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno (suelo, agua, vegetación o fauna) como consecuencia de su arrastre, dilución o infiltración, en particular estaciones de suministro de carburante, depuradoras industriales, almacenes de residuos, instalaciones eléctricas de media y alta tensión.

d) Que no se trate de nuevos centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores, o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población.

e) Que no se trate de nuevos parques de bomberos, centros penitenciarios o instalaciones de los servicios de Protección Civil.

f) Las edificaciones de carácter residencial se diseñarán teniendo en cuenta el riesgo y el tipo de inundación existente y los nuevos usos residenciales se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con periodo de retorno de 500 años. Podrán disponer de garajes subterráneos y sótanos, siempre que se garantice la estanqueidad del recinto para la avenida de 500 años de periodo de retorno, y que se realicen estudios específicos para evitar el colapso de las edificaciones, todo ello teniendo en cuenta la carga sólida transportada y que además dispongan de respiraderos y vías de evacuación por encima de la cota de dicha avenida. Se deberá tener en cuenta, en la medida de lo posible, su accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones.

2. Además de lo exigido en el artículo 9 bis.3, con carácter previo al inicio de las obras, el promotor deberá disponer del certificado del Registro de la Propiedad en el que se acredite que existe anotación registral indicando que la construcción se encuentra en zona de flujo preferente.

3. Para los supuestos excepcionales anteriores, y para las edificaciones ya existentes, las administraciones competentes fomentarán la adopción de medidas de disminución de la vulnerabilidad y autoprotección, todo ello de acuerdo con lo establecido en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil y la normativa de las comunidades autónomas.»

*Se modifica el apartado 1 del artículo 14 con la siguiente redacción, y se suprime el apartado 4:*  
«1. Se considera zona inundable los terrenos que puedan resultar inundados por los niveles teóricos que alcanzarían las aguas en las avenidas cuyo período estadístico de retorno sea de 500 años, atendiendo a estudios geomorfológicos, hidrológicos e hidráulicos, así como de series de avenidas históricas y documentos o evidencias históricas de las mismas en los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos. Estos terrenos cumplen labores de retención o alivio de los flujos de agua y carga sólida transportada durante dichas crecidas o de resguardo contra la erosión. Estas zonas se declararán en los lagos, lagunas, embalses, ríos o arroyos. La calificación como zonas inundables no alterará la calificación jurídica y la titularidad dominical que dichos terrenos tuviesen.»

*Ocho. Se incluye un nuevo artículo 14 bis con el siguiente contenido:*

*«Artículo 14 bis. Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable.*

*Con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del texto refundido de la Ley de Aguas, y sin perjuicio de las normas complementarias que puedan establecer las comunidades autónomas, se establecen las siguientes limitaciones en los usos del suelo en la zona inundable:*

*1. Las nuevas edificaciones y usos asociados en aquellos suelos que se encuentren en situación básica de suelo rural en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, se realizarán, en la medida de lo posible, fuera de las zonas inundables. En aquellos casos en los que no sea posible, se estará a lo que al respecto establezcan, en su caso, las normativas de las comunidades autónomas, teniendo en cuenta lo siguiente:*

*a) Las edificaciones se diseñarán teniendo en cuenta el riesgo de inundación existente y los nuevos usos residenciales se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con período de retorno de 500 años, debiendo diseñarse teniendo en cuenta el riesgo y el tipo de inundación existente. Podrán disponer de garajes subterráneos y sótanos, siempre que se garantice la estanqueidad del recinto para la avenida de 500 años de período de retorno, se realicen estudios específicos para evitar el colapso de las edificaciones, todo ello teniendo en cuenta la carga sólida transportada, y además se disponga de respiraderos y vías de evacuación por encima de la cota de dicha avenida. Se deberá tener en cuenta su accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones.*

*b) Se evitará el establecimiento de servicios o equipamientos sensibles o infraestructuras públicas esenciales tales como, hospitales, centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población, acampadas, zonas destinadas al alojamiento en los campings y edificios de usos vinculados, parques de bomberos, centros penitenciarios, depuradoras, instalaciones de los servicios de Protección Civil, o similares. Excepcionalmente, cuando se demuestre que no existe otra alternativa de ubicación, se podrá permitir su establecimiento, siempre que se cumpla lo establecido en el apartado anterior y se asegure su accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones.*

*2. En aquellos suelos que se encuentren a en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, en la situación básica de suelo urbanizado, podrá permitirse la construcción de nuevas edificaciones, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, lo establecido en las letras a) y b) del apartado 1.*

*3. Para los supuestos anteriores, y para las edificaciones ya existentes, las administraciones competentes fomentarán la adopción de medidas de disminución de la vulnerabilidad y autoprotección, todo ello de acuerdo con lo establecido en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil y la normativa de las comunidades autónomas. Asimismo, el promotor deberá suscribir una declaración responsable en la que exprese claramente que conoce y asume el riesgo existente y las medidas de protección civil aplicables al caso, comprometiéndose a trasladar esa información a los posibles afectados, con independencia de las medidas complementarias que estime oportuno adoptar para su protección. Esta declaración responsable deberá estar integrada, en su caso, en la documentación del expediente de autorización. En los casos en que no haya estado incluida en un expediente de autorización de la administración hidráulica, deberá presentarse ante ésta con una antelación mínima de un mes antes del inicio de la actividad.*

*4. Además de lo establecido en el apartado anterior, con carácter previo al inicio de las obras, el promotor deberá disponer del certificado del Registro de la Propiedad en el que se acredite que*

*existe anotación registral indicando que la construcción se encuentra en zona inundable.*

*5. En relación con las zonas inundables, se distinguirá entre aquéllas que están incluidas dentro de la zona de policía que define el artículo 6.1.b) del TRLA, en la que la ejecución de cualquier obra o trabajo precisará autorización administrativa de los organismos de cuenca de acuerdo con el artículo 9.4, de aquellas otras zonas inundables situadas fuera de dicha zona de policía, en las que las actividades serán autorizadas por la administración competente con sujeción, al menos, a las limitaciones de uso que se establecen en este artículo, y al informe que emitirá con carácter previo la Administración hidráulica de conformidad con el artículo 25.4 del TRLA, a menos que el correspondiente Plan de Ordenación Urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados y hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto.»*

## **2.- INFORMES SECTORIALES**

El Informe a la EYMOT de 28 de mayo de 2014 de la "DIRECTORA GERENTE DEL INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA Y LABORAL DE NAVARRA" en relación al tema que nos ocupa en su apartado 6 señaló lo siguiente:

*6. En relación con las zonas inundables y afectadas por el cauce de los ríos Ega e Irtanzu, se deberá solicitar informe de la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) sobre los temas de su competencia al amparo de lo establecido en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.*

Informe a la EYMOT de 31 de julio de 2014 del "DIRECTOR DE PROTECCIÓN CIVIL" en relación al tema que nos ocupa en su apartado riesgo de inundaciones señaló lo siguiente:

*En la información existente en esta Dirección se contemplan, en el término municipal, un área de Riesgo Potencial Significativo de inundación originada por ríos (ARPSIs). En concreto la denominada EGA 09 Río Irtanzu en Estella/Lizarrá y Villatuerta. En el PLATEMA se indica una zona de riesgo intermedio de inundación por el río Irtanzu abarcando parte de los términos de Yerri y Villatuerta, atravesando el casco urbano de este último e implicando en la parte baja un polígono industrial. Y también afecta a la carretera que une Grocín con Villatuerta.*

*En lo que se refiere al riesgo de inundaciones por rotura o avería grave de presas, el área concreta de la propuesta de modificación a estudio, en este momento, no constan datos sobre el área de afección por rotura de ninguna presa de tipo A.*

Informe a la EYMOT de 9 de septiembre de 2014 del "JEFE DE SERVICIO DE ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO" el que concluye de la siguiente manera, no habiéndose recibido otro informe al respecto de la CHE:

*Destacar que el presente informe es emitido según lo previsto en la LEY 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, siendo independiente del informe que, en relación al artículo 25.4 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, debe emitir este Organismo de cuenca en relación a las afecciones al Dominio Público Hidráulico, sus zonas de servidumbre y policía, al régimen de las corrientes, y a la existencia de recursos hídricos suficientes para atender las demandas derivadas del desarrollo del planeamiento previsto. Por lo que, el promotor deberá atender a lo que finalmente se comunique en el expediente anteriormente mencionado ref.2014-OU-102 (2014-O-870), actualmente en tramitación en el Servicio de Control de Dominio Público Hidráulico de este Organismo de cuenca.*

*Finalmente recordar la promotor que en cumplimiento del Texto Refundido de la Ley de Aguas, Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y modificaciones posteriores, la realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y policía requerirá autorización administrativa del Organismo de la cuenca.*

Informe a la EYMOT de 20 de enero de 2015 de la "DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA", el que señala en relación al tema que nos ocupa:

*- Riesgos naturales: El riesgo más importante y del que se dispone de información es el riesgo de inundación del río Ega y río Irunzu. En el caso del río Irunzu se incorporarán las zonas inundables para cada uno de los períodos de retorno a partir de la información disponible en el "Estudio de Delimitación de zonas inundables y ordenación hidráulica de los ríos de la cuenca del Ega en Navarra (noviembre de 2011)".*

*Aquellos desarrollos que se ubiquen en el entorno del río Irunzu o de las regatas que atraviesan el casco urbano (regata de Regüeta, barranco del Prado, regata Arantzadia o Morartea) establecerán una banda de protección en la cual, los posibles usos estarán en función del grado de inundabilidad (Anexos PN4 del POT).*

### **3.-HIDROGRAFÍA E HIDROLOGÍA**

Desde el punto de vista hidrográfico, todo el territorio de Villatuerta es tributario del mar Mediterráneo. El principal curso fluvial lo constituye el río Irunzu que atraviesa el casco urbano de norte a sur al norte del municipio de Villatuerta. También hay que citar el tramo del río Ega que pasa por el sur del Palacio de Legardeta, y que forma la muga con Aberin. Destacan además los barrancos de las Zorreras y del Prado, de Monte Hermoso, de Resbeltza y de Otxalder.

El río Irunzu drena durante 19 km una superficie de 130 km<sup>2</sup> pertenecientes a los municipios de Abárzuza, Yerri y Villatuerta. Desemboca en la margen izquierda del Ega y su cuenca recibe precipitaciones que oscilan entre los 600 y 1.200 mm que le aportan un caudal estimado de 28 Hm<sup>3</sup> anuales. Su cabecera se asienta en las calizas eocénicas de las sierras de Urbasa y Andía, donde da lugar a formas agostas y cerradas en algunos tramos. A partir de Abárzuza, el predominio de las arcillas forman un relieve más suave salpicado de algunas crestas correspondientes a niveles de areniscas.

El río Ega, por su parte, presenta en su curso bajo un claro componente mediterráneo-continental definido por una mayor irregularidad y un incremento de su torrencialidad. En Estella alcanza los 434 Hm<sup>3</sup> (casi la mitad del Urederra), mientras que en Andosilla alcanza unos escasos 509 km<sup>3</sup> (a pesar de haber ampliado la cuenca vertiente en un 40%, únicamente aumenta su caudalosidad un 10% debido a las continuas derivaciones para riego y a que su único afluente importante en ese tramo es el río Irunzu.

### **4.- ANÁLISIS DE MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN**

Se han descargado de la página web de la Confederación Hidrográfica del Ebro los siguientes mapas que se adjuntan al documento como DOCUMENTACIÓN ANEJA Nº 1:

- ZONA INUNDABLE - PERIODO DE RETORNO T-10
- ZONA INUNDABLE - PERIODO DE RETORNO T-50
- ZONA INUNDABLE - PERIODO DE RETORNO T-100
- ZONA INUNDABLE - PERIODO DE RETORNO T-500
- MÁXIMA CRECIDA ORDINARIA
- ZONA DE FLUJO PREFERENTE

Para mayor claridad también en planos adjuntos se han superpuesto los límites de ZONA INUNDABLE - PERIODO DE RETORNO T-500 y la ZONA INUNDABLE – FLUJO PREFERENTE con el plano catastral del municipio. Para mejor claridad del documento se grafían en color morado las zonas dotacionales y en color gris las viviendas existentes, se adjunta al presente estudio como DOCUMENTACIÓN ANEJA Nº 2.

Se observa la afectación por la zona inundable delimitada del río Irunzu de un buen número de viviendas, de zonas verdes y edificios dotacionales como el Consultorio Médico, el Colegio Público y el Polideportivo, así como varias calles rodadas, la carretera NA-1110, varias bolsas de aparcamientos y

puentes. Dicha delimitación afecta a un buen número de construcciones existentes y parcelas urbanas urbanizadas, según las Normas Subsidiarias vigentes desde el 7-7-1993, que este documento de PGM pretende revisar. Como es sabido el planeamiento anterior, planteó conjuntamente con la ordenación urbanística la reparcelación de las unidades y la mayor parte de los proyectos de urbanización, alcanzando los suelos ordenados por el planeamiento la condición de suelo urbano urbanizado.

No obstante los mencionados mapas de inundabilidad excepto el de periodo de retorno de 500 años, no reflejan afecciones significativas de las regatas Morartea, Regüeta y Arantzadia.

## 5.- OBRAS REALIZADAS DE CANALIZACIÓN DEL RÍO IRANZU A SU PASO POR LA LOCALIDAD

Se tiene constancia de desbordamientos del río Irunzu antes de su encauzamiento en 1989. Los puntos de desbordamiento principales eran su entronque junto al puente románico y tras el paso de la carretera NA-1110 Pamplona-Logroño por un meandro que retenía el caudal de la avenida.

Se adjuntan dos fotos antiguas de inundaciones anteriores del río Irunzu.



En 1989 se construyó el puente de hormigón de la Calle Ronda de la Iglesia, y se encauzó el río Irunzu mediante una canal de hormigón de forma trapezoidal. El encauzamiento de piedra de escollera entre el puente medieval y el puente de la carretera NA-1110 y la cubrición de la regata Morartea se realizaron en 1992. Posteriormente se construyó el puente del Molino después del encauzamiento.



A ambos lados del río Irunzu además de la obra de fábrica de la canalización, se aumentó el cauce levantándose unos taludes en tierras de protección de las viviendas y se diseñaron unos caminos peatonales.

Desde dichas actuaciones el río Irunzu según nos han informado no ha dado problemas de



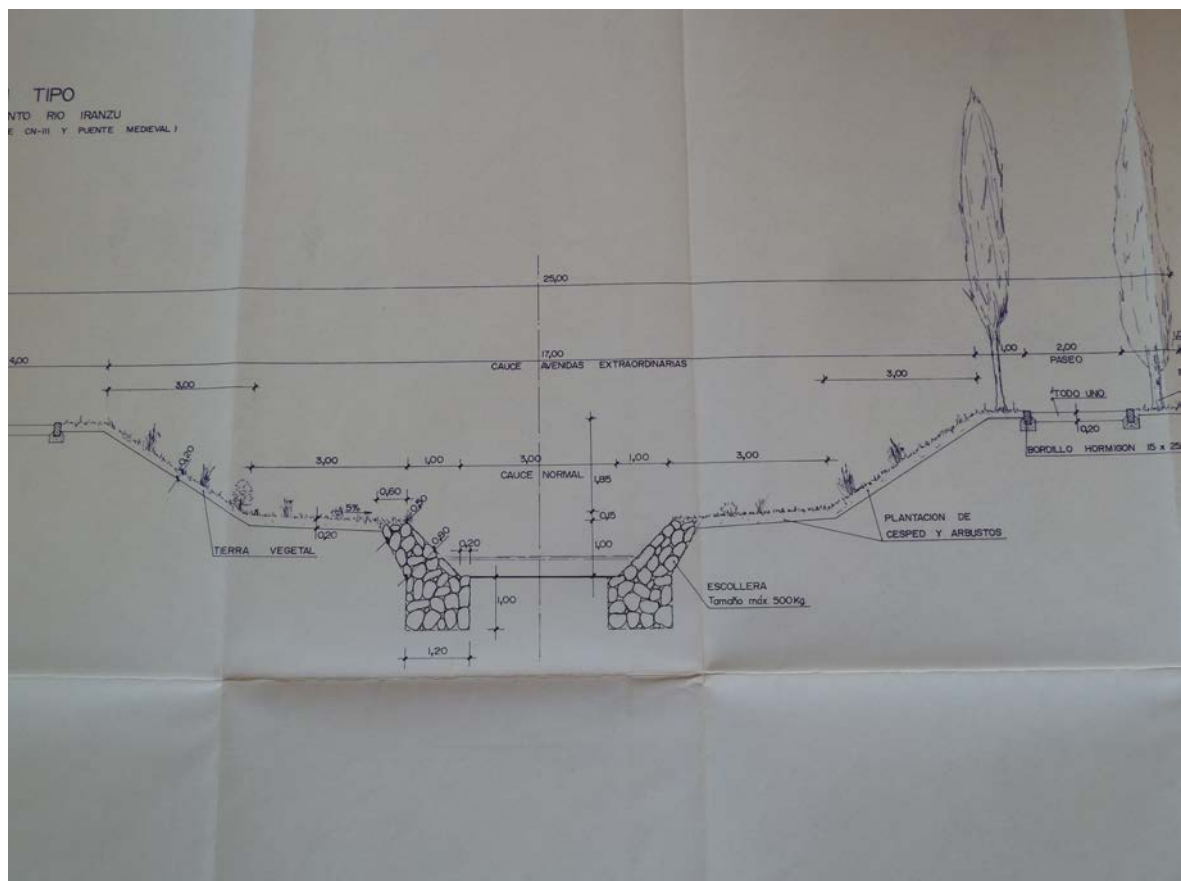
inundabilidad en la localidad, excepto desbordamientos pequeños y puntuales donde el Puente Románico.

Se podría decir que la afectación que se tiene constancia desde las labores de encauzamiento del río Iranzu se acercaría a la que se define en los planos de Confederación Hidrográfica del Ebro como ZONAS INUNDABLES – MÁXIMA CRECIDA ORDINARIA.



Se ha consultado el Proyecto y los trámites administrativos de "ENCAUZAMIENTO DEL RÍO IRANZU (ENTRE PUENTE MEDIEVAL Y PUENTE DE LA CN1110) Y CUBRIFICIÓN DE LA REGATA MORARTEA EN VILLATUERTA", redactado por el Ingeniero de Caminos Canales y Puertos Santiago Sainz de los Terreros Goñi.

En la Memoria de dicho Proyecto se señala lo siguiente *"La tipología general es la misma que la realizada en la otra parte del río, es decir un primer cauce de sección suficiente para que el río quepa la mayor parte del año (avenidas ordinarias) y un segundo cauce revegetalizado, para avenidas extraordinarias (100 años)"*.





Las dos imágenes que anteceden, son fotografías del referido Proyecto, en concreto en la página anterior se incluye el detalle de la sección propuesta, y en esta página se adjunta el plano de emplazamiento.

También se dice en la Memoria del Proyecto *“En este caso se ha modificado la estructura del primer cauce al objeto de eliminar el hormigón y realizarlo de una forma más natural, a base de piedra escollera y tierra, dejando el segundo cauce con una estructura parecida a la existente aguas abajo. Bordeando ambos lados se proyecta un camino que tiene continuidad con el existente aguas abajo del Puente Medieval”, “En primer lugar se ha estudiado el caudal procedente del río Iranzu y se han calculado las secciones de máxima avenida y de avenidas ordinarias”.*

En el ANEJO Nº2: CÁLCULOS HIDRÁULICOS, del referido Proyecto se efectúan los cálculos hidráulicos para una avenida de 100 años, basándose en los caudales máximos del Proyecto de variante de Estella que supone 123,2 M3/sg y su cálculo mediante el método del HIDROGRAMA que supone 120 M-/sg,, disponiendo la sección proyectada con los taludes laterales de protección una capacidad de 128,6 m2/sg.

Se adjunta dicho cálculo hidráulico del Proyecto como DOCUMENTACIÓN ANEJA Nº 3.

También se adjunta como DOCUMENTACIÓN ANEJA Nº 4 la AUTORIZACIÓN DE CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO(CHE) AL REFERIDO PROYECTO con registro de salida de 18 de mayo de 1992 y nº 14382 y al Puente de 1 de junio de 1987 y nº 9387. Dichas resoluciones de autorización no señalan requerimiento ni determinación particular alguna alguna al respecto de los cálculos realizados.

En la página siguiente se adjuntan unas fotografías de las parcelas de Suelo Urbano Urbanizado sin construir en el entorno del río Iranzu, en concreto las unidades F y O-3. Como se observa en la Rectificación y Ecauzamiento del río Iranzu, ejecutados para desarrollo de dichas unidades, de acuerdo con el Plan vigente, y con las Autorizaciones preceptivas de la Confederación Hidrográfica del Ebro, dichas parcelas quedan por debajo de las cotas de las protecciones y viales ejecutados. En su desarrollo edificatorio deberán realizar los rellenos precisos para su ejecución en una cota de seguridad, de acuerdo con lo que prescriba la autorización preceptiva de la CHE.





En relación al Suelo Urbano Urbanizado, según los estudios de inundabilidad del río Iranzu están afectados por la zona de flujo preferente varios terrenos, concretamente la antigua unidad F-G margen derecha y la parte no construida de la unidad O-3. Dicha unidad F-G de suelo urbano no consolidado está en desarrollo, cuenta con Estudio de Detalle, Reparcelación y Proyecto de Urbanización aprobados.

Se adjunta como DOCUMENTACIÓN ANEJA Nº5, varios Certificados del Secretario del Ayuntamiento de Villatuerta, en los cuales certifica la aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización y Reparcelación de los referidos ámbitos, quedando claros los trámites y las autorizaciones solicitadas, para el desarrollo de las Normas Subsidiarias de 1993 objeto de revisión.

También se adjunta justificación de la solicitud del Ayuntamiento ante la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) en relación a la ejecución de las urbanizaciones correspondientes.

## 6.- PROBLEMÁTICA DE LAS REGATAS REGÜETA Y ARANTZADIA

En los últimos años los problemas de inundabilidad en la localidad se han debido a las regatas Regüeta y Arantzadia, en su unión próxima al Puente de los Peregrinos. En ese lugar se juntan para continuar en el entorno del Suelo Urbano como regata Regüeta.

En 2011 por un atasco en las obras de fábrica existentes salió el agua hacia la Calle Erregüeta.

El 1 de septiembre de 2015 hubo una importante crecida, se adjuntan fotografías de la misma. La inundación afectó a algunas casas unifamiliares, pero sobretodo a edificios dotacionales, como el Colegio Público, el Consultorio Médico, el Polideportivo y las Piscinas municipales, y a varias bolsas de aparcamientos situadas junto a los referidos edificios.



La regata Regüeta es un afluente del río Iranzu, se caracteriza por un mínimo caudal durante el año, pero con un caudal instantáneo en avenidas muy fuerte debido a la forma y superficie de la cuenca, que provoca inundaciones y desbordamientos

Gestión Ambiental de Navarra S.A. Dependiente de Gobierno de Navarra, en febrero de 2017 ha redactado un Proyecto de RECUPERACION AMBIENTAL DE LA REGATA REGÜETA EN EL PARAJE LLANA DE ARRIBA.

En la Memoria de dicho documento se señala como objeto de las obras:

*El objeto de los presentes trabajos consiste en la descripción y valoración de las obras necesarias para la restauración ambiental de las riberas y márgenes de la regata Erregüeta, persiguiendo los siguientes objetivos:*

- *recuperación ambiental y/o renaturalización del tramo de actuación de la regata, haciendo mayor hincapié en el proceso mismo de recuperación o mejora respecto a la situación actual.*
- *posibilitar la movilidad geográfica de la fauna, dotando a la misma, de zonas de refugio, cobijo y alimentación.*
- *lograr el retorno del funcionamiento de estos ecosistemas a un estado más natural y/o equivalente al que tenían antes de su deterioro.*

- *recuperar los procesos fluviales con los que el cauce fluvial pueda reconstruir su dinámica y un funcionamiento más próximo al natural o de referencia.*
- *mejorar la calidad de las aguas de escorrentía aportadas a la regata, provenientes de los terrenos y usos aledaños, ejerciendo la actuación como filtro verde/depuración de las mencionadas aguas de escorrentía (carga de nutrientes agrícolas, materias disueltas procedentes de zonas urbanas, etc)*
- *lograr que la regata aumente su resiliencia frente a las perturbaciones naturales y antrópicas.*
- *fomentar la creación de una estructura sostenible y compatible con los usos del territorio y los recursos fluviales demandados por la sociedad.*
- *recuperar la belleza y capacidad de evocación de los cursos fluviales y sus riberas, así como la relación afectiva del hombre con su territorio y paisaje fluvial.*
- *protección del Dominio Público Hidráulico (D.P.H.) ante nuevas agresiones.*
- *cumplir ó al menos mejorar el estado del cauce con respecto a los requisitos de la Directiva Marco del Agua.*

*De forma resumida, los trabajos a realizar en el tramo considerado, ubicado aguas arriba del puente del polideportivo de Villatuerta y alcanzado el puente ubicado aguas abajo de la desembocadura de la regata Arantzadia, en un total de 361 m aproximados de la regata Erregüeta, consistirán en la ampliación de la sección transversal de la regata, hasta unos 10 m como máximo (7 m ampliación cauce y 3 m como zona de transición entre los usos actuales y la regata) de anchura total de la margen trabajada, siempre y cuando la disponibilidad de los terrenos es posible (en ciertas zonas la presencia de parcelas edificadas impiden la mencionada y ambiciosa anchura mencionada), respetando la sección actual del cauce que presenta protección de piedra como cauce de aguas bajas, y a partir de este, desde la cota de coronación de la protección presente, proceder a su ampliación.*

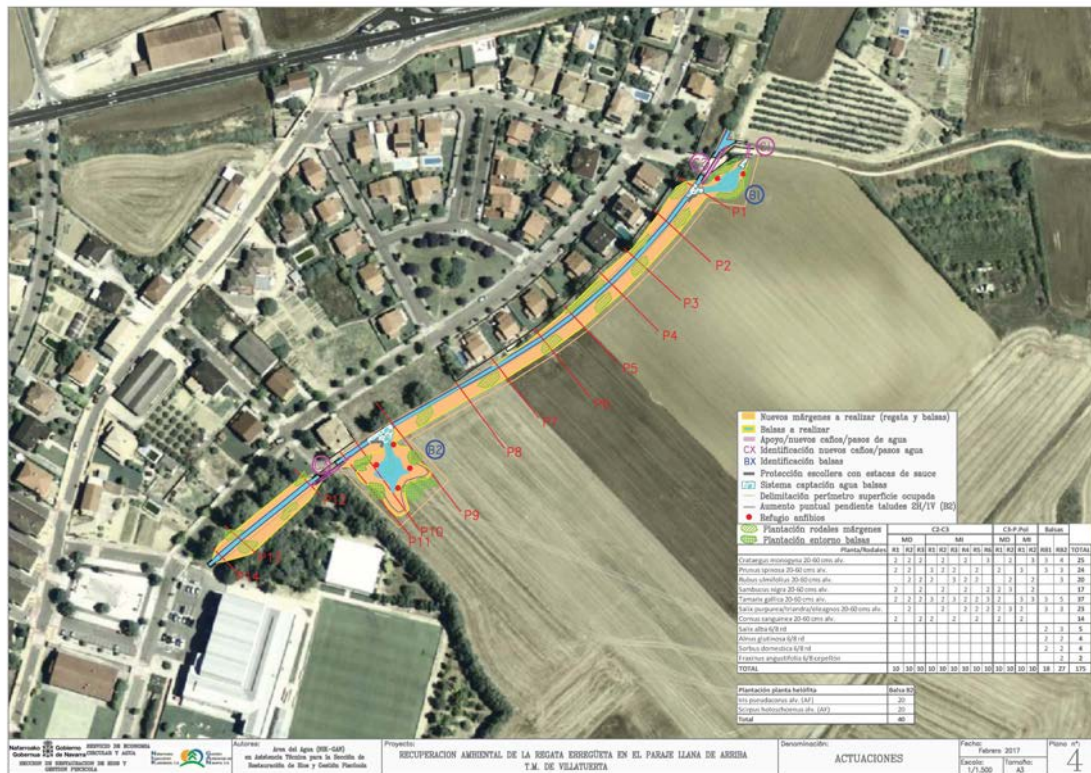
*Este aumento de la sección de la regata, va acompañado con la creación de dos balsas alimentadas por las aguas superficiales de los cursos de agua (Balsas B1 y B2), creando hábitats óptimos para la cría de visón europeo, herpetofauna y todo tipo de fauna asociada, balsas que además de ser revegetadas mediante siembra de vegetación herbácea y arbustiva, serán plantadas mediante bosquetes de vegetación autóctona de la zona (tratamiento de revegetación similar al que se realizará en las márgenes ampliadas de la regata). Estas balsas, irán dotadas de refugios de herpetofauna. Estas balsas se realizan con la idea mantengan una lámina de agua mínima de 1 m de profundidad, para lo que se consigue mediante la excavación de 1 m de profundidad respecto a la cota de captación/desagüe correspondiente al lecho de la regata Erregüeta.*

*La balsa B1, tratándose de la balsa ubicada más aguas arriba, será suministrada mediante captación con caño de 1 m de diámetro (C1) de la regata Arantzadia, cruzando el camino existente (Camino de Santiago y abasteciendo a la misma, caño, que servirá así mismo, de alivio de dicha regata en época de avenidas, aportando en estas épocas menos caudal a la regata Erregüeta previo a su desembocadura y aguas arriba del puente identificado como C2 en planos. Dado que esta regata de Arantzadia, gran parte del año permanece seca, esta balsa B1, presentará por la zona de desagüe a la regata Erregüeta, pequeña obra que permita el abastecimiento de agua a la balsa a partir de la regata Erregüeta, que de tal manera, permanecerá dicha balsa con agua durante todo el año, con el fin para el que se realiza (mantener condiciones que favorezcan la colonización y presencia de fauna asociada).*

*La balsa B2, se trata de la balsa ubicada más hacia aguas abajo de las dos balsas a realizar, en la cual, coincide tanto el punto de entrada de agua como de salida, la cuál es suministrada del propio agua que circula por la regata Erregüeta.*

*Como se puede comprobar, aun no siendo objeto de este proyecto, el resolver los problemas de desbordamientos generados por la regata Erregüeta en época de avenidas, y según atestigua el Ayuntamiento de la localidad, resultan afectados por estos, viales y parcelas edificadas colindantes a la regata, en los puentes identificados en planos C2 y C3, se colocarán sendos caños/pasos de agua, de 1 m de diámetro, acompañados de aletas de entrada y salida de agua de hormigón armado, los cuales ampliarán la capacidad de evacuación de aguas de ambos puentes, haciendo hincapié, no es objeto de la actuación el resolver los mencionados problemas de desbordamientos, se ha considerado oportuno, a la vez que se recupera ambientalmente la regata, incluir dichos caños en el actual proyecto, que ayuden a mitigar en lo posible dichos eventos, mencionando, aunque muy limitadamente, las balsas pudieran ejercer un ligero efecto laminador de los picos ascendentes de los caudales de avenida.*





La imagen anterior es del Plano Actuaciones del referido Proyecto de Recuperación ambiental de la regata Regüeta en el paraje Llana de Arriba

Se adjuntan al presente documento como DOCUMENTACIÓN ANEJA Nº 6 un informe redactado por el Ayuntamiento de Villatuerta y sus servicios técnicos municipales, en relación con la referida inundación de la regata Regüeta y Arantzadia de 2015.

También y suministrada por el Ayuntamiento se adjunta como DOCUMENTACIÓN ANEJA Nº 7, documentación histórica de las graves inundaciones habidas en la localidad.

### 7.- CONCLUSIONES

Según solicitud del Ayuntamiento de Villatuerta a Confederación Hidrográfica del Ebro de 31 de agosto de 1994, *“La historia de Villatuerta ha sido, en la parte de abajo que bordea el río Irazzu una constante lucha y trabajo contra las inundaciones, y ha dificultado la expansión natural del núcleo”*,

Por ello y para mejora de la situación ante las inundaciones de ejecutaron las obras de *“Rectificación y Encauzamiento del río Irazzu”* calculado con un doble cauce y capaz de soportar para avenidas extraordinarias (100 años). Con posterioridad se urbanizaron los terrenos de su entorno, solicitando al respecto las preceptivas autorizaciones a la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Para facilitar el desarrollo urbanístico de la población mediante las Normas Subsidiarias antiguas que en el presente documento se revisan, se canalizaron y cubrieron parcialmente las regatas Morarte y Regüeta, permitiendo en las zonas bajas de su entorno la construcción de las dotaciones municipales, como Consultorio médico, Colegio público, Polideportivo y Piscinas.

En los últimos años los problemas de inundabilidad en la localidad se han debido a las regatas Regüeta y Arantzadia, en su unión junto al Puente del Peregrino en el acceso a la localidad desde Camino de

Santiago. Se va a acometer en fechas próximas una mejora de la regata Regüeta mediante un proyecto de Recuperación ambiental de la regata en el paraje Llana de Abajo.

En relación con la solución propuesta para recuperación ambiental de la regata, si bien aporta conceptos interesantes y a la vez intenta mejorar la situación de la zona ante las avenidas, su objeto principal es la Recuperación ambiental de la regata y no la Seguridad de las personas frente a las inundaciones.

Aunque se mejoren las obras de fábrica existentes en el entorno del Puente del Peregrino, en una situación extraordinaria como fue la avenida de septiembre de 2015 en la cual el agua desbordaba los ámbitos de las cunetas, ocupaba caminos y fincas, difícilmente dicha agua va a discurrir por la ampliación de la regata Regüeta que se proyecta, cuando su camino más recto y continuación de su trazado es la entrada a la población a través del Camino de Santiago por la calle Erregüeta. Más teniendo en cuenta el ángulo de encuentro entre las Regatas Regüeta y Arantzadia, que ocasiona un remanso en la evacuación de aguas.

Tampoco nos olvidamos que en la Memoria del proyecto de canalización de la regata Morarte se afirmaba que la canalización de dicha regata era para poder desarrollar urbanímicamente la zona y señalaba lo siguiente: *“Se caracteriza por un mínimo caudal durante todo el año pero con un caudal instantáneo de avenidas muy fuerte, que provoca inundaciones y desbordamientos. Por ello, se han efectuado obras de ampliación del cauce, ante el temor de avenidas, de tal forma que el cauce actual es muy ancho y normalmente se encuentra seco lo que provoca que se viertan escombros y otros materiales”*.

En el proyecto que va a ejecutarse se proponen dos balsas de agua, que no estará en movimiento la mayor parte del año, con objeto de recuperación ambiental de la regata, el refugio y desarrollo de la fauna.

## 8.- PROPUESTAS DEL PLANEAMIENTO EN TRAMITACIÓN

El nuevo planeamiento asume las unidades de Suelo Urbano Urbanizado en desarrollo provenientes del plan anterior.

No obstante se modifica la Unidad J en el entorno de la regata Regüeta, transformando parcelas residenciales en zonas verdes y dotaciones, lo que permitirá el desarrollo del Proyecto en tramitación de “Recuperación ambiental de la regata Regüeta en el paraje Llana de Arriba”. Para dicha modificación desde el Ayuntamiento se están planteando las indemnizaciones y/o permutas correspondientes.

El planeamiento en tramitación rediseña la unidad J, proponiendo zonas verdes junto a la regata Regüeta y proyectando la modificación de dicha unidad ya reparcelada, con el objeto de mejorar la seguridad de las personas frente a las inundaciones.

Se están barajando compensaciones y opciones de permuta con las parcelas catastrales 2133, 2134, 135, 2136, 2137, 2138 y 2139 del polígono 1, para facilitar la gestión de dicha unidad.

Cualquier actuación constructiva en la zona de policía de los cursos fluviales y en las zonas que se señalen de acuerdo con los informes preceptivos al Plan Municipal en tramitación, requerirá el preceptivo informe de la Confederación Hidrográfica (CHE), debiendo proveerse el promotor de la autorización vinculante y favorable del organismo de cuenca competente.

En la Normativa Urbanística Particular de las unidades de Suelo Urbano Urbanizado O.3 se regula lo siguiente:

*OBSERVACIONES: ... Previamente a cualquier licencia municipal, el promotor se proveerá de la autorización vinculante y favorable del organismo de cuenca (CHE).*

En la Normativa Urbanística Particular de las unidades de Suelo Urbano Urbanizado en desarrollo F se regula lo siguiente:

*OBSERVACIONES: ... Previamente a cualquier licencia municipal, el promotor se proveerá de la autorización vinculante y favorable del organismo de cuenca (CHE).*

Los Suelos Urbanizables nuevos planteados han tenido en cuenta la ordenación y regulación normativa las llanuras de inundación producida por los ríos, con el fin de evitar que se produzcan daños a las personas y bienes a consecuencia de la ubicación y características de los asentamientos y usos del suelo, y de reducir la vulnerabilidad al riesgo y los daños causados por avenidas, contribuyendo a la consecución de una mejor calidad de vida y de los objetivos de desarrollo sostenible.

Dentro de la Normativa Urbanística en Suelo No Urbanizable se incluirá un artículo referido a SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN: SUELO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS - ZONAS INUNDABLES

En dicho artículo se definirá su Ámbito territorial que a la vez de grafiará en los planos de ordenación. Lo constituyen los terrenos que presentan riesgo de inundabilidad para un período de retorno de 500 años, grafiaados en el plano de ordenación correspondiente junto con su zonificación de riesgo, a partir de la información disponible sobre inundabilidad de la CHE. Para dicha categoría de suelo no urbanizable en la normativa urbanística del Plan General Municipal se regula lo siguiente:

**ARTÍCULO 94. SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN: SUELO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS - ZONAS INUNDABLES**

*. Ámbito territorial. Lo constituyen los terrenos que presentan riesgo alto de inundabilidad para un período de retorno de 500 años, declarados como tal en el estudio de delimitación de zonas inundables y ordenación hidráulica de los ríos de Navarra, realizado por encargo del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, concretamente en el estudio hidráulico de los ríos Ega e Iruñe, que son los que afectan al término municipal de Villatuerta, así como las llanuras aluviales y de inundación de los cursos de agua.*

*. Definición y régimen de protección: artículo 92 y 112 del texto refundido de la LFOTU, así como la legislación ambiental aplicable. Suelo protegido por riesgos naturales. El régimen de usos es el establecido en los anexos PN4 y PN5 del POT4.*

*Cualquier actuación en la zona de afección de los cursos fluviales requerirá el preceptivo informe de la Confederación Hidrográfica.*

*Los usos o actividades que resulten autorizables en las zonas inundables, lo serán si simultáneamente lo son en la subcategoría de suelo no urbanizable que subyace a la zona inundable. Asimismo, deberán adoptarse con carácter general las medidas de defensa contra inundaciones que en cada caso resulten oportunas, sin que ello provoque afecciones a terceros, debiendo ser autorizadas por el órgano competente.*

*La delimitación de las llanuras de inundación de los cursos de agua expresada en el PUM es orientativa. Para su exacta delimitación se elaborarán estudios específicos cuando el órgano competente así lo requiera, de acuerdo a los criterios del POT4. El ámbito de las zonas inundables grafiaado en los planos podrá adaptarse en caso de que la administración competente acuerde la revisión de los caudales máximos de avenidas, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 11 del RDL 1/2001 sobre la posibilidad de establecer normas complementarias a la regulación de usos de la zona inundable establecida por el Estado en orden a garantizar la seguridad de las personas y los bienes.*

## 9.- POSIBLES ACTUACIONES A REALIZAR

Las actuaciones a realizar deberán adaptarse a la DIRECTIVA 2007/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 23 de octubre de 2007 relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

En el apartado nº 1 del presente informe se transcribe parte de sus consideraciones, de las que a continuación se estresacan referencias significativas.

*“La elaboración de mapas de peligrosidad por inundaciones y de mapas de riesgo de inundación, es una fase previa para disponer de una herramienta eficaz de información y de una base adecuada para el establecimiento de prioridades y la toma de decisiones adicionales de índole técnica, económica y política relativas a la gestión del riesgo de inundación...”*

*“Los planes de gestión del riesgo de inundación deben centrarse en la prevención, la protección y la preparación. Con miras a dar más espacio a los ríos, deben tomar en consideración, cuando sea posible, el mantenimiento o el restablecimiento de llanuras aluviales, así como medidas para*

*prevenir y reducir los daños a la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica.”*

*“...centrando su atención en la reducción de las consecuencias adversas potenciales de la inundación para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural y la actividad económica, y, si lo consideran oportuno, en iniciativas no estructurales o en la reducción de la probabilidad de las inundaciones.”*

*“Los planes de gestión del riesgo de inundación abarcarán todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y teniendo en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada. Los planes de gestión del riesgo de inundación podrán incluir, asimismo, la promoción de prácticas de uso sostenible del suelo, la mejora de la retención de aguas y la inundación controlada de determinadas zonas en caso de inundación.”*

Dichas actuaciones se concretan en el Real Decreto 18/2016, de 15 de enero, por el que se aprueban los Planes de gestión del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas del Guadalquivir, Segura, Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana, Ebro, Ceuta y Melilla, cuyos objetivos que se transcriben en el primer apartado del presente documento.

Así se debería establecer programas de actuación, teniendo en cuenta todos los aspectos de la gestión del riesgo de inundación, centrándose en la prevención, protección y preparación, incluidos la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana (estaciones de aforo y control de pluviometría, planes de emergencia, información a la población, respuesta de acción inmediata, aplicación de nuevas tecnologías).

Con objeto de perseguir una disminución de la peligrosidad para la salud humana, las actividades económicas, el patrimonio cultural y el medio ambiente en las zonas inundables, se optimizarán los sistemas de defensa frente a inundaciones basado en actuaciones aguas arriba de los núcleos de población, potenciando el incremento de la capacidad del sistema para absorber la inundación y laminar la avenida a través de infraestructuras verdes. Incidir también en el mantenimiento de las canalizaciones mediante labores de conservación y mejora de la capacidad de desagüe de las infraestructuras longitudinales existentes.

El objetivo prioritario es mejorar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los elementos ubicados en las zonas inundables. Puesto que las inundaciones son fenómenos naturales que no pueden evitarse y que hay que convivir con ellas.

Para las construcciones a realizar en la zona inundable en aquellos suelos en la situación de Suelo Urbano Urbanizado se actuará de acuerdo con lo señalado en el Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y el Reglamento de Planificación Hidrológica, según el articulado transcrito en el primer apartado del presente estudio.

Así se podrán realizar nuevas edificaciones, obras de reparación o rehabilitación siempre que cumplan unos requisitos. Siendo excluidos de dicha posibilidad los nuevos centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores, o de personas con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población.

Por lo que existiendo en la zona inundable de Villatuerta dotaciones municipales existentes como el Colegio Público, el Consultorio Médico, el Polideportivo y las Piscinas, se deberá tomar especial atención en las labores de prevención y protección de la población, de acuerdo con su artículo 14 bis:

*“Para los supuestos excepcionales anteriores, y para las edificaciones ya existentes, las administraciones competentes fomentarán la adopción de medidas de disminución de la vulnerabilidad y autoprotección, todo ello de acuerdo con lo establecido en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil y la normativa de las comunidades autónomas.”*

En relación con los problemas de inundabilidad en la localidad debido a las regatas Regüeta y Arantzadia, en su unión junto al Puente del Peregrino en el acceso a la localidad desde Camino de Santiago, y el proyecto de Recuperación ambiental de la regata en el paraje Llana de Abajo en tramitación. Se debería completar lo previsto con una serie de actuaciones específicas para la protección de las personas, que podrían ser entre otras:

- Continuar con los ensanchamientos de las regatas Regüeta y Arantzadia, al menos hasta el paso de la Autovía.
- Tratar el encuentro donde el Puente del Peregrino, de tal manera que dificulte a las avenidas de agua su entrada a la población a través de la calle Erregüeta, valorando la posibilidad de desvío de la regata Arantzadia para mejorar el funcionamiento hidráulico.
- Analizar los trazados de las regatas antes de la concentración parcelaria, e incluir en ellas elementos y actuaciones de retención de agua en tramos de suelo rústico.
- Ejecución de balsas de recuperación ambiental aguas arriba de las regatas para refugio y desarrollo de la fauna, aparte con la doble función de laminación de agua y balsa de decantación de materiales arrastrados, en unos ámbitos más alejados del uso intensivo por los vecinos y ciudadanos, y con un carácter de regulación.

#### **10.- DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN**

DOCUMENTACIÓN ANEJA 1 – Planos de inundabilidad de CHE.

DOCUMENTACIÓN ANEJA 2 – Planos de inundabilidad de CHE superpuestos al plano catastral.

DOCUMENTACIÓN ANEJA 3 – Cálculos hidráulicos encauzamiento Río Iruzu.

DOCUMENTACIÓN ANEJA 4 – Autorización de CHE al Proyecto de encauzamiento del río Iruzu.

DOCUMENTACIÓN ANEJA 5 – Certificados Secretario de Villatuerta de 1993 desarrollo unidades.

DOCUMENTACIÓN ANEJA 6 – Informe inundabilidad Regüeta de Ayuntamiento de Villatuerta.

DOCUMENTACIÓN ANEJA 7 – Histórico de inundaciones de Ayuntamiento de Villatuerta.

Villatuerta, octubre de 2017

**EQUAL**  
ESTUDIOS AMBIENTALES