



ANEXO N°1:

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES SOBRE EL RESULTADO DEL TRÁMITE DE CONSULTA PÚBLICA DE LOS MAPAS DE PELIGROSIDAD Y RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

PRIMERO ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LOS INFORMES Y ALEGACIONES PRESENTADOS

1	CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y POLÍTICA TERRITORIAL. DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.....	2
2	CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y SEGURIDAD. DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS. GOBIERNO DE CANARIAS.	3
3	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA	11
4	AUTORIDAD PORTUARIA DE LAS PALMAS	13
5	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE AGÜIMES.....	14
6	MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL.....	15
7	MINISTERIO DE DEFENSA. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO DE DIGENIN.....	16
8	MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE.	17
9	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE AGÜIMES.....	18
10	AYUNTAMIENTO SANTA LUCÍA.	21
11	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y AGUAS. VICECONSEJERÍA DE PESCA Y AGUAS	24

1	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
Entidad informante	CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTES Y POLÍTICA TERRITORIAL. DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Datos del informe	Reg. entrada nº 3219 de 18/09/2014
SÍNTESIS	<p>Tras el análisis, por parte de los técnicos de la Dirección General de Ordenación del Territorio, de la Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial del Gobierno de Canarias, se emite informe, con fecha 18 de julio de 2014, del Documento Técnico de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, donde se expone un resumen de la metodología y resultados alcanzados, haciendo finalmente la siguiente consideración:</p> <p>- Al tratarse de una fase previa a la redacción de un instrumento de planificación, desde el Servicio de Planeamiento Territorial Oriental no se realizan consideraciones al mismo, con la salvedad de que en la fase de redacción del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación deberá darse cumplimiento a los objetivos y determinaciones específicas de las DOG. 50.</p>
ANÁLISIS	De lo expuesto en el apartado de síntesis, se desprende que la Dirección General de Ordenación del Territorio ha consultado el documento objeto de análisis, no realizando consideraciones al mismo, excepto la apreciación para tener en cuenta en la siguiente fase del ciclo planificador (Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria) de los objetivos y determinaciones específicas de las DOG. 50.
PROPUESTA	En relación al informe de la Dirección General de Ordenación del Territorio, de la Consejería de Obras Públicas, Transportes y Política Territorial del Gobierno de Canarias, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.

2	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
Entidad informante	CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y SEGURIDAD. DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS. GOBIERNO DE CANARIAS.
Datos del informe	Reg. entrada nº 2987 de 19/08/2014
SÍNTESIS	<p>La Dirección General de Seguridad y Emergencias (DGSE) del Gobierno de Canarias, en su informe con fecha 08 de agosto de 2014, considera que los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria <u>han sido elaborados conforme a la normativa legal vigente</u>, pero realizan una serie de observaciones en relación a la posible mejora de los mismos que se centra en 6 capítulos:</p> <p>CAPÍTULO 1: Introducción</p> <p>Se solicita "<i>concretar el alcance de la eliminación de los riesgos asociados al drenaje urbano, ya que en numerosas ocasiones son estos los causantes de las inundaciones ocurridas en el ámbito urbano</i>".</p> <p>CAPÍTULO 2: Ámbito Territorial</p> <p>Se explicita la conveniencia de "<i>analizar si con la identificación de las 6 ARPSIS de Gran Canaria de origen fluvial, se cubre de forma suficiente el riesgo por inundación de la isla de Gran Canaria</i>".</p> <p>CAPÍTULO 3: Metodología para la elaboración de los Mapas de Peligrosidad de las ARPSIS Fluviales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se solicita "<i>incluir mapa de caudales y velocidades máximas en las zonas inundables, ya que, la mayor parte de los daños no se producen por el hecho de que se generen grandes superficies inundadas en las vegas de los cauces, sino a causa de la velocidad del agua y los acarreo que moviliza</i>". - Se estima necesario que "<i>se incluya el análisis de los escenarios de alta probabilidad de inundación conforme establece el R.D. 903/2010</i>". <p>CAPÍTULO 4: Metodología para la elaboración de los Mapas de Riesgo de las ARPSIS Fluviales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consideran que "<i>la información recogida en el apartado 4.2 relativa al mapa de usos del suelo del año 2002 está obsoleta de cara a determinar las actividades económicas afectadas</i>". - Se solicita "<i>utilizar los valores de vulnerabilidad económica de DGSE</i>". - Se propone siguiendo la nomenclatura definida en el PLATECA separar la vulnerabilidad en "<i>vulnerabilidad social, vulnerabilidad económica, vulnerabilidad medio ambiental</i>".

2

**FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL
MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE
LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA**

- Se explicita la conveniencia de denominar los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) como Zonas de Especial Conservación (ZEC).
- Se solicita "incorporar toda la información correspondiente a los elementos vulnerables proporcionada por la Dirección General de Seguridad y emergencias del Gobierno de Canarias".
- Se advierte que no se ha representado ni definido la "Zona de Graves Daños".
- Se insiste en la importancia de incluir la información histórica de las zonas inundables (no incluida como referencia), así como la identificación de la velocidad de las aguas en caso de inundación.
- Se solicita "incluir en la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo, lo dispuesto tanto en la directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante riesgo de Inundaciones (apartado 2.2) como en el Plan Estatal de Protección Civil ante riesgo de Inundaciones".

CAPÍTULO 5: Resumen de resultados.

- Se debe definir mejor en la tabla 5 del apartado 5.3 la diferencia entre valor del riesgo y el valor del daño.
- Se advierte nuevamente la necesidad de eliminar la referencia a LIC's y sustituirlos por ZEC's.

CAPÍTULO 6: Documentación y Bibliografía.

- *"Se echa en falta que para la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo, de vital importancia para la Protección Civil, no se haya consultado el Plan Territorial por Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias (PLATECA)".*
- Se solicita "incluir en la elaboración de los mapas de peligrosidad y riesgo, lo dispuesto tanto en la directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante riesgo de Inundaciones (apartado 2.2) como en el Plan Estatal de Protección Civil ante riesgo de Inundaciones".
- Se estima la conveniencia de "hacer el correspondiente estudio para un periodo de retorno de 50 años conforme estable la Directriz Básica".

ANÁLISIS

De lo expuesto en el apartado de síntesis, se desprende que la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias ha informado en sentido favorable los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundaciones de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria al manifestar que los mismos han sido elaborados conforme a la normativa vigente (Directiva 2007/60/CE del

FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

Parlamento Europeo y Real Decreto 903/2010 que la traspone). No obstante, hace una serie de observaciones para la mejora de los mismos cuyo análisis y argumentación se estructurará a continuación, de la misma forma que se ha hecho en el apartado de síntesis.

CAPÍTULO 1: Introducción

Según lo previsto en el artículo 3 del RD 903/2010, se entiende por inundación al "*anegamiento temporal de terrenos que no están normalmente cubiertos de agua ocasionadas por desbordamiento de ríos, torrentes de montaña y demás corrientes de agua continuas o intermitentes, así como las inundaciones causadas por el mar en las zonas costeras y las producidas por la acción conjunta de ríos y mar en las zonas de transición*".

Siguiendo este concepto, en el apartado 5.4.4 del documento de Memoria de la Evaluación Preliminar de Riesgos de Inundación (EPRI), se explicaba detalladamente la metodología seguida para la selección de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI). Por tanto, en la Evaluación Preliminar de Riesgos, que ha sido la antesala de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo, se han tenido en cuenta los problemas de Drenaje Urbano derivados del Drenaje Territorial ocasionados por desbordamientos de tramos de barrancos que pudieran derivar hacia las tramas urbanas. Otros problemas puntuales de insuficiencia del drenaje urbano que no estuvieran relacionados con el drenaje territorial no son objeto de este documento, ya que estos supuestos no los plantea ni la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y Real Decreto 903/2010 que la traspone.

CAPÍTULO 2: Ámbito Territorial

Como ya se ha argumentado en las observaciones del capítulo anterior, en el apartado 5.4.4 del documento de Memoria de la Evaluación Preliminar de Riesgos de Inundación (EPRI), se explicaba detalladamente la metodología seguida para la selección de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI), que se resume en:

1º. Identificación de registros de riesgo hidráulico con geometría del tipo línea o polígono, a efectos de priorizar el estudio de ámbitos en riesgo con cierta extensión territorial, frente a problemas de tipo puntual o espacialmente muy localizados que, por sus características, no precisan o resultan inaplicables los modelos de simulación hidráulica para la elaboración de mapas de inundación.

2º. Identificación de los registros de riesgo hidráulico con categoría de "muy grave" o "grave", según la evaluación realizada en el "*Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria*" elaborado por GESPLAN.

3º. Selección de Áreas de Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs). Para ponderar la importancia del riesgo hidráulico en el conjunto de registros calificados con la misma gravedad, se establecieron las correspondientes relaciones con tres tipos de indicadores:

- Densidad de población del núcleo afectado, en hab/km².

FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

- Superficie de la cuenca, en km².
- Caudal máximo de avenida (T-500 años), en m³/s.

El resultado ha sido objeto de una revisión posterior de tipo cualitativo (**basada en juicio de expertos elaborada por el Departamento de Recursos Hidráulicos del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria**), considerando además la influencia de otros factores decisivos pero de difícil cuantificación, como son:

- Emplazamiento en zonas de vega o desembocadura de barranco.
- Existencia de registros de riesgo próximos susceptibles de incluirse en el ARPSIs.
- Constancia de inundaciones en el pasado.
- Especial vulnerabilidad del ámbito por el tipo de bienes, infraestructuras o servicios ubicados dentro de la zona anegable.
- Ejecución previa de cualquier actuación parcial orientada a reducir el riesgo.

Por tanto, con la identificación de las 6 ARPSIs de Gran Canaria de origen fluvial que se hizo en el EPRI de este primer ciclo de planificación en relación a la Gestión del Riesgo de Inundación, se han designado aquellas que se han considerado prioritarias siguiendo la metodología anteriormente expuesta.

La Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y Real Decreto 903/2010, proponen la revisión y actualización cada seis años, en coordinación con los planes hidrológicos de cuenca, de cada una de las fases del proceso de planificación entre ellas el EPRI, pudiendo incorporar en estas actualizaciones o revisiones, nuevas ARPSIs que pudieran surgir o que se considerara prioritaria su incorporación en ese momento.

CAPÍTULO 3: Metodología para la elaboración de los Mapas de Peligrosidad de las ARPSIs Fluviales.

En relación a este capítulo, a continuación se argumentará punto por punto las cuestiones planteadas por la DGSE:

- La representación de caudales o velocidades que cita el artículo 8 punto 3 del RD 903/2010 es opcional y por tanto no se exige en los Mapas que han salido a Consulta Pública.

No obstante, la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria si dispone del análisis de estas variables en cada una de las ARPSIs consideradas, que serán tenidas en cuenta de cara a la siguiente fase de proceso planificador consistente en la redacción del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

- Los escenarios de alta probabilidad de inundación (correspondientes a un periodo de retorno de 10 años), no se han representado en los Mapas de Peligrosidad y Riesgo que han salido a consulta pública, debido a que estos no son obligatorios según las directrices

FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

dadas por la Comisión Europea. No obstante, la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria si dispone del análisis de estos escenarios de alta probabilidad de ocurrencia, que serán tenidos en cuenta de cara a la siguiente fase de proceso planificador consistente en la redacción del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

CAPÍTULO 4: Metodología para la elaboración de los Mapas de Riesgo de las ARPSIS Fluviales.

- En relación a la obsolescencia de la información recogida en el apartado 4.2 relativa al mapa de usos del suelo del año 2002, hay que decir que en ese mismo apartado se aclara que para actualizarlo se ha llevado a cabo un riguroso trabajo de campo y la visualización de las Ortofotos del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), que han permitido la comprobación de la idoneidad de la categoría de uso del suelo asignada.

Igualmente esto se ha verificado con la información del SIOSE 2011 en formato wms, a través del visor de GRAFCAN.

- El valor del riesgo inicial en €/m² de la figura 26, representa el valor del riesgo económico de una superficie que se viese afectada por la inundación en función del uso del suelo. Estos valores se han obtenido del documento de "Propuesta de mínimos para la metodología de realización de los Mapas de Riesgo de Inundación" elaborado por la Dirección General del Agua del Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y es la que han seguido todas las Demarcaciones Hidrográficas del Estado.

- La separación de la vulnerabilidad en "*vulnerabilidad social, vulnerabilidad económica y vulnerabilidad medio ambiental*", queda perfectamente recogida en los diferentes Mapas de Riesgo que se han estructurado como:

5. Afección a la población (vulnerabilidad social)

6. Actividades Afectadas (vulnerabilidad económica)

7. Zonas de vulnerabilidad ambiental (vulnerabilidad medio ambiental)

- La vulnerabilidad Ambiental se ha tenido en cuenta en la información gráfica (Mapas Nº7.1 y 7.2 de cada ARPSI).

- En relación a la mención a los LIC's que se hace tanto en la Memoria como en los Mapas de Riesgo, hay que reseñar que efectivamente su actual denominación es la de ZEC (Zona de Especial Conservación). Por tanto, se ha procedido a su cambio en el documento de Aprobación definitiva.

- La información correspondiente a los elementos vulnerables proporcionada por la Dirección General de Seguridad y Emergencias del Gobierno de Canarias ha sido incorporada a este documento.

- La Zona de Graves Daños se ha utilizado para determinar la Zona de Flujo Preferente, pero ni en la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo ni en el Real Decreto 903/2010 que la traspone se pide su representación, si en cambio se pide la

FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

representación de la Zona de Flujo Preferente que es la envolvente de la Zona de Graves daños para T=100 años y la Vía de Intenso desagüe. Si lo que entiende la DGSE con Zona de Graves Daños, es a establecer una valoración de la gravedad en cada ARPSI, en función de una serie de parámetros considerados relevantes (superficie inundada, calados y velocidades, el tiempo de concentración de la cuenca, población afectada, puntos de especial importancia etc...), esta caracterización será objeto de la siguiente fase del proceso planificador consistente en la redacción del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

- La información histórica de las zonas inundables, tal y como se justificó en el apartado 3.6 de la Evaluación Preliminar del Riesgo de inundación, no ha podido utilizarse, al carecer el Consejo Insular de Aguas de la recopilación en Base de Datos o similar de los registros históricos por inundaciones que se han producido en el pasado.

Es decir, lo que trataba de explicitarse en el EPRI, es que no se disponía de un inventario de eventos históricos de inundaciones, que estuviera contrastado y cuyos datos fueran precisos en cuanto a fechas, parámetros hidrológicos del evento, daños ocasionados, bienes y servicios afectados etc..., como para plasmarlo en un documento para sacar a Consulta Pública.

Un primer planteamiento pasó por elaborar un Inventario exhaustivo y riguroso de los eventos históricos acontecidos, recopilando información en prensa y en los archivos del Consejo Insular, pero por praxis se optó por abordar la Evaluación Preliminar a partir de análisis de Estudios Hidráulicos existentes, que se consideró que era lo suficientemente rigurosa para poder establecer las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) en esta primera fase de planificación.

No obstante, se tendrá en cuenta esta sugerencia de cara a futuras actualizaciones de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación que según prevé el Real Decreto 903/2010, se llevará a cabo antes del 22 diciembre de 2018.

En cuanto a la representación de la velocidad de las aguas, ya se ha argumentado anteriormente en este Análisis el porqué de su no inclusión.

- El Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, publicado en el BOE el 2 de agosto de 2011, propone en su punto 2 de Identificación del riesgo de inundaciones en España, que las mismas se efectuarán de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación que traspone la Directiva Europea de Inundaciones (2007/60/CE). Por tanto, será dicho Plan Estatal el que se adapte a lo establecido en la normativa seguida para la elaboración de los Mapas objeto de análisis.

Igualmente, en los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, que han salido a Consulta Pública, se ha tenido en cuenta, en parte, lo dispuesto en el apartado 2.2 de la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante riesgo de Inundaciones, exceptuando lo relativo a la localización de áreas potencialmente afectadas por fenómenos geológicos asociados a precipitaciones o avenidas, ya que estos quedan fuera del objeto del RD 903/2010.

FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

CAPÍTULO 5: Resumen de resultados.

- Dado que no ha quedado claro las definiciones de valor del riesgo y valor del daño, a continuación se tratará de explicarlo nuevamente con el objetivo de mejorar la comprensión de dichos conceptos.

El valor del riesgo inicial en €/m², representa el valor del riesgo económico de una superficie que se viese afectada por la inundación en función del uso del suelo. A esta valoración inicial será necesario aplicar unos coeficientes de corrección obtenidos en función del calado alcanzado para la zona de inundación, de tal forma que, al aplicarlo, se reducirán en ese porcentaje los calados asociados al mismo. De esta forma, cuanto menor sea la altura del agua más se reducirá el valor del riesgo considerado. Los coeficientes minorizantes, de acuerdo a la altura de agua alcanzada, son los previstos en la fig 25 del documento memoria.

Estos coeficientes son los establecidos en el documento de "Propuesta de mínimos para la metodología de realización de los Mapas de Riesgo de Inundación" elaborado por la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, que derivan de las conclusiones establecidas en el proyecto PREEMT, donde se ha detectado que para cualquier tipo de uso, calados mayores a 2 m suponían una afección total al elemento considerado. Por otro lado, calados inferiores a 0,3 m provocan poca afección al contenido de edificios. Asimismo, la cota 0,7 m supone un punto de inflexión importante, a partir del cual se ven afectados los elementos principales de las edificaciones (elementos en mesas tipo PCs, impresoras, electrodomésticos sobre encimeras), por lo que calados por encima de 0,7 m se ha considerado que provocan una afección casi total

Así, los mapas de calado se convierten en capas vectoriales agrupadas según estas cuatro categorías, asignándoles el coeficiente correspondiente. Esta capa se cruza con la capa de polígonos clasificada por su uso del suelo. De esta forma, se obtendrá una nueva capa con múltiples polígonos (cada polígono de usos del suelo inicial se habrá dividido en tantos polígonos como combinaciones haya con la altura del agua).

En resumen, el valor del Daño Económico Estimado, según el tipo de actividad económica afectada, dependerá del calado que alcance la inundación en cada punto y del valor del daño (€/m²) según el uso del suelo.

Para estimar el valor del Riesgo cuantitativamente, sólo es necesario tomar el valor del campo anterior (valor del Daño Económico Estimado) y dividirlo por el periodo de retorno correspondiente que se esté analizando (Peligrosidad o Probabilidad de ocurrencia del evento).

- En relación a la mención a los LIC's que se hace tanto en la Memoria como en los Mapas de Riesgo, hay que reseñar que efectivamente su actual denominación es la de ZEC (Zona de Especial Conservación). Por tanto, se ha procedido a su cambio en el documento de Aprobación definitiva.

CAPÍTULO 6: Documentación y Bibliografía.

- Por parte del equipo redactor, de cara a la elaboración de las fase 1 (EPRI) y fase 2 (Mapas de Peligrosidad y Riesgo), si se ha tenido

2

**FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL
MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE
LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA**

en cuenta y se ha consultado el Plan Territorial por Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias (PLATECA). El hecho de no haberlo introducido en el capítulo 6 de Documentación y Bibliografía no supone la desconsideración del mismo. No obstante, en el Documento de Aprobación definitiva se introducirá, en el capítulo 6 citado, este documento.

- El Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones, publicado en el BOE el 2 de agosto de 2011, propone en su punto 2 de Identificación del riesgo de inundaciones en España, que las mismas se efectuarán de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación que traspone la Directiva Europea de Inundaciones (2007/60/CE). Por tanto, será dicho Plan Estatal el que se adapte a lo establecido en la normativa seguida para la elaboración de los Mapas objeto de análisis.

Igualmente, en los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, que han salido a Consulta Pública, se ha tenido en cuenta, en parte, lo dispuesto en el apartado 2.2 de la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante riesgo de Inundaciones, exceptuando lo relativo a la localización de áreas potencialmente afectadas por fenómenos geológicos asociados a precipitaciones o avenidas, ya que estos quedan fuera del objeto del RD 903/2010.

- El estudio para un periodo de retorno de 50 años conforme establece la Directriz Básica no se exige ni en la Directiva Europea de Inundaciones 2007/60/CE, ni en el Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación que la traspone. Tan solo se consideran obligatorios el análisis de los periodos de retorno de 100 y 500 años y opcionalmente el de 10 años.

PROPUESTA

Del conjunto de observaciones planteadas por la DGSE, tras el análisis realizado en el punto anterior, se concluye, que la gran mayoría de propuestas no requieren modificación del documento que ha salido a Consulta Pública, si bien se ha estimado oportuno introducir algunas correcciones o cambios en relación a:

- Se corregirá tanto en la Memoria como en los Mapas de Riesgo en relación a la mención a los LIC's en lugar de ZEC's, en concreto se cambiarán:
 - En las tablas 13, 14 y 15 de la memoria donde dice LIC debe decir ZEC.
 - En los Mapas de Riesgo donde dice LIC debe decir ZEC, según la denominación establecida por la Orden ARM/2417/2011 y en el Decreto 174/2009.
- Se introducirá en el capítulo 6 de Documentación y Bibliografía del documento Memoria, la referencia al Plan Territorial por Emergencias de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias (PLATECA).

3	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA	
Entidad informante	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
Datos del informe	Reg. entrada nº 3022 de 25/08/2014	
SÍNTESIS	<p>El Instituto Geológico y Minero de España (IGME) dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España, en su informe con fecha 8 de agosto de 2014, considera que los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de las ARPSIs Fluviales en la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria <u>cumplen con los objetivos que se plantea</u>, si bien realizan una serie de observaciones en relación a la posible mejora de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proponen el apoyo de los modelos hidráulicos aplicados mediante la interpretación geomorfológica. • Señalan la conveniencia de incorporar en todos los planos tanto coordenadas como topónimos para facilitar la lectura, así como indicar el sistema de referencia de coordenadas. 	
ANÁLISIS	<p>De lo expuesto en el apartado de síntesis, se desprende que el <u>Instituto Geológico y Minero de España (IGME) ha informado en sentido favorable los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundaciones de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria al manifestar que la metodología se ha aplicado de manera rigurosa y adecuada, que los mismos cumplen con los objetivos que se plantea y que su presentación se ha llevado a cabo de manera clara y concisa en su redacción y organización, presentando los resultados de manera apropiada.</u></p> <p>No obstante, hace una serie de observaciones para la mejora de los mismos cuyo análisis y argumentación se estructurará a continuación, de la misma forma que se ha hecho en el apartado de síntesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prácticamente la totalidad de <u>las 6 ARPSIs analizadas en la isla de Gran Canaria discurren por zonas urbanas altamente antropizadas, en las que los valores geomorfológicos del entorno apenas aportan información que pudiera ser de utilidad para el desarrollo de la información contenida en los Mapas propuestos. Por esta razón se ha descartado la consideración de la interpretación geomorfológica, la cual tendría mayor encaje en entornos menos antropizados.</u> • El sistema de coordenadas utilizado ha sido el <u>ETRS 1989 UTM ZONE 30N</u>, tal y como se explicita en la página 25 del documento Memoria elaborado. La introducción de <u>topónimos, ya se tuvo en cuenta en la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (Fase 1 de este ciclo planificador), donde se generaron unas fichas que sirven de complemento a estos Mapas y que permiten ubicar perfectamente al ciudadano que los consulte. En esta fase se ha decidido no volver a incorporar esa información de cara a centrar el contenido en el objeto y temática que cada plano de peligrosidad y riesgo requiere.</u> No obstante, el hecho de estar las ARPSIs en zonas urbanas concentradas, unido a la utilización de planos directores en la representación, permite la fácil comprensión de los mismos. 	

3	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
PROPUESTA	En relación al informe del IGME, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de las ARPSIs Fluviales en la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.

4	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
Entidad informante	AUTORIDAD PORTUARIA DE LAS PALMAS
Datos del informe	Reg. entrada nº 3126 de 10/09/2014
SÍNTESIS	La Autoridad Portuaria de Las Palmas, tras recibir escrito, por parte del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, solicitando informe en relación al trámite de Consulta Pública objeto de esta síntesis, emite informe argumentando que en el mismo no se aprecia afección o interferencia a la gestión del dominio público portuario del puerto de Las Palmas, y por tanto no estima necesario presentar sugerencias o propuestas a la aprobación inicial del documento.
ANÁLISIS	De lo expuesto en el apartado de síntesis, se desprende que la Autoridad Portuaria de Las Palmas <u>no aporta ningún comentario o sugerencia que supongan algún tipo de modificación al documento que salió a Consulta pública.</u>
PROPUESTA	En relación al informe de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.

5	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA	
Entidad informante	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE AGÜIMES	
Datos del informe	Reg. entrada nº 3151 de 12/09/2014	
SÍNTESIS	<p>El ilustre ayuntamiento de la Villa de Agüimes, tras la información publicada en un periódico, requiere al Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria que se informe si se han adoptado las medidas adecuadas para evitar daños por desbordamiento de los cauces de barrancos. Si no fuese así, se hacen las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se demanda a que con urgencia se realicen los estudios técnicos necesarios y se acometan las obras precisas para evitar inundaciones en núcleos poblacionales o espacios industriales que pudieran tener dramáticas consecuencias. 	
ANÁLISIS	<p>Las medidas a adoptar en aquellos barrancos donde se ha apreciado la potencialidad de daños por inundación, será abordada en la tercera fase del ciclo planificador que propone el Real Decreto 903/2010, consistente en la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria. Será en ese documento donde se planteen las medidas tanto estructurales como no estructurales que permitan minimizar los riesgos. Dicho documento tal y como expone el artículo 13.3 del citado Real Decreto, se someterá a Información Pública durante un plazo mínimo de tres meses. Por tanto, en ese momento se dará cuenta a esa Administración de las posibles medidas a adoptar en las ARPSIs situadas en ese municipio.</p>	
PROPUESTA	<p>En relación al informe del ilustre ayuntamiento de la Villa de Agüimes, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.</p>	

6	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
Entidad informante	MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL
Datos del informe	Reg. entrada nº 3544 de 15/10/2014
SÍNTESIS	<p>La Dirección General de Aviación Civil dependiente del Ministerio de Fomento, en su informe con fecha 7 de octubre de 2014, considera que los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, <i>"no proponen actuaciones que afecten a los Aeropuertos de Interés General ni a otras instalaciones aeronáuticas civiles existentes en la isla, por lo que no realizan comentarios ni objeciones al mismo"</i>.</p> <p>No obstante, debido a que existen dos ARPSI's Costeras (la 8 y la 9) que afectan a la Zona de Servicio Aeroportuaria del Aeropuerto de Gran Canaria, <u>solicitan que en la siguiente fase de planificación</u> (Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria), <u>se planteen medidas encaminadas a prevenir la inundación del Aeropuerto</u>, debiéndose remitir dicho Plan a la Dirección General de Aviación Civil para ser informado en lo que afecta a las competencias exclusivas del Estado.</p>
ANÁLISIS	<p>De lo expuesto en el apartado de síntesis, se desprende que la <u>Dirección General de Aviación Civil ha informado en sentido favorable</u> los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundaciones de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria al manifestar que los mismos no proponen actuaciones que afecten a los Aeropuertos de Interés General ni a otras instalaciones aeronáuticas civiles existentes en la isla.</p> <p>No obstante, solicitan que en la redacción del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, se planteen medidas encaminadas a prevenir la inundación del Aeropuerto, argumentando que existen dos ARPSI's que afecta a la Zona de Servicio Aeroportuaria del Aeropuerto de Gran Canaria, lo cual se tendrá en cuenta por esta Demarcación de cara a la próxima fase de redacción del Plan de Gestión.</p>
PROPUESTA	En relación al informe de la Dirección General de Aviación Civil dependiente del Ministerio de Fomento, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.

7	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA	
Entidad informante	MINISTERIO DE DEFENSA. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO DE DIGENIN	
Datos del informe	Reg. entrada nº 3682 de 22/10/2014	
SÍNTESIS	La Subdirección General de Patrimonio del Ministerio de Defensa del Gobierno de España, tras recibir escrito, por parte del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, solicitando informe en relación al trámite de Consulta Pública objeto de esta síntesis, emite oficio contestando que no hay alegaciones que presentar.	
ANÁLISIS	De lo expuesto en el apartado de síntesis, se desprende que la Subdirección General de Patrimonio del Ministerio de Defensa ha informado en sentido favorable los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundaciones de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria al manifestar que no se formulan alegaciones al respecto.	
PROPUESTA	En relación al informe de la Subdirección General de Patrimonio del Ministerio de Defensa del Gobierno de España, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.	

8	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
Entidad informante	MINISTERIO DE FOMENTO. DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE.
Datos del informe	Reg. entrada nº 3713 de 27/10/2014
SÍNTESIS	La Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítimas de la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento del Gobierno de España, tras recibir escrito, por parte del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, solicitando informe en relación al trámite de Consulta Pública objeto de esta síntesis, emite oficio contestando que no tiene observaciones que formular.
ANÁLISIS	De lo expuesto en el apartado de síntesis, se desprende que la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento ha informado en sentido favorable los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundaciones de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria al manifestar que no tiene observaciones que formular en el marco de sus competencias.
PROPUESTA	En relación al informe de la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento del Gobierno de España, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.

9	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
Entidad informante	ILUSTRE AYUNTAMIENTO DE LA VILLA DE AGÜIMES.
Datos del informe	Reg. entrada nº 3784 de 29/10/2014
SÍNTESIS	<p>El Ilustre Ayuntamiento de la Villa de Agüimes, tras recibir escrito, por parte del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, referente al trámite de Consulta Pública objeto de esta síntesis, suscribe a bien informar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el barranquillo de la Dueña a su paso por los núcleos urbanos de Las Rosas y Vargas en el municipio de Agüimes, se producen situaciones de inundación cuando se producen lluvias de gran intensidad, que deben tenerse en cuenta en la relación de barrancos por riesgos de inundación.
ANÁLISIS	<p>El barranquillo de la Dueña, en principio, no ha sido considerado por el Departamento de Recursos Hidráulicos del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, como ARPSI (Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación), en la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, en este primer ciclo del proceso planificador (2015-2021) de la Directiva 2007/60/CE de inundaciones.</p> <p>En el apartado 5.4.4 del documento de Memoria del EPRI, se explicaba detalladamente la metodología seguida para la selección de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI), que se resume en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1º. Identificación de registros de riesgo hidráulico con geometría del tipo línea o polígono, a efectos de priorizar el estudio de ámbitos en riesgo con cierta extensión territorial, frente a problemas de tipo puntual o espacialmente muy localizados que, por sus características, no precisan o resultan inaplicables los modelos de simulación hidráulica para la elaboración de mapas de inundación. 2º. Identificación de los registros de riesgo hidráulico <u>con categoría de "muy grave" o "grave"</u>, según la evaluación realizada en el "<i>Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria</i>" elaborado por GESPLAN. 3º. Selección de Áreas de Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs). Para ponderar la importancia del riesgo hidráulico en el conjunto de registros calificados con la misma gravedad, se establecieron las correspondientes relaciones con tres tipos de indicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Densidad de población del núcleo afectado, en hab/km². • Superficie de la cuenca, en km². • Caudal máximo de avenida (T-500 años), en m³/s. <p>El resultado ha sido objeto de una revisión posterior de tipo cualitativo (basada en juicio de expertos elaborada por el Departamento de Recursos Hidráulicos del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria), considerando además la influencia de otros</p>

FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL
MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE
LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA

factores decisivos pero de difícil cuantificación, como son:

- Emplazamiento en zonas de vega o desembocadura de barranco.
- Existencia de registros de riesgo próximos susceptibles de incluirse en el ARPSIs.
- Constancia de inundaciones en el pasado.
- Especial vulnerabilidad del ámbito por el tipo de bienes, infraestructuras o servicios ubicados dentro de la zona anegable.
- Ejecución previa de cualquier actuación parcial orientada a reducir el riesgo.

Por tanto, con la identificación de las 6 ARPSIS de Gran Canaria de origen fluvial que se hizo en el EPRI de este primer ciclo de planificación en relación a la Gestión del Riesgo de Inundación, se han designado aquellas que se han considerado prioritarias, por el Departamento de Recursos Hidráulicos del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, siguiendo la metodología anteriormente expuesta.

La Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y Real Decreto 903/2010, proponen la revisión y actualización cada seis años, en coordinación con los planes hidrológicos de cuenca, de cada una de las fases del proceso de planificación entre ellas el EPRI, pudiendo incorporar en estas actualizaciones o revisiones, nuevas ARPSIs que pudieran surgir o que se considerara prioritaria su incorporación en ese momento.

El caso que estima el Ayuntamiento de Agüimes en el barranquillo de la Dueña, se recoge en el "Estudio de Riesgos Hidráulicos de la Isla de Gran Canaria" elaborado por Gesplan, que sirvió de base al documento EPRI, pero siguiendo los criterios establecidos por el Departamento de Recursos Hidráulicos del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, no entra dentro de los supuestos contemplados como umbrales mínimos a efectos de la Evaluación Preliminar de Riesgo de Inundación abordada.

No obstante, el no alcanzar los umbrales mínimos para ser considerado como ARPSI a efectos del presente documento, no implica que no exista un riesgo hidráulico en aquellos puntos en los que la casuística del daño por inundación se debe a otras causas diferentes del aumento de calado en las márgenes de los barrancos, como pueden ser la inexistencia o insuficiencia de obras de paso en viarios que cruzan los cauces, concentración de acarreos, escorrentías de ladera, rotura de presas o balsas etc...

Por tanto, no puede establecerse una asociación generalizada entre los registros de riesgo inventariados en el "Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria" y el clásico problema de inundación de márgenes de los cauces objeto de la EPRI, orientada a determinar las ARPSIs a incluir en el correspondiente Plan de Gestión de Riesgos de Inundación promovido por la Directiva 2007/60.

Por otra parte, hay que indicar que gran parte de los riesgos inventariados en el "Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria " se asocian a registros puntuales (tanto vinculados como ajenos a la red hidrográfica) o bien a tramos de cauce en tramos de pendiente elevada (en zonas medias y altas de la cuenca), donde se minimiza el riesgo de inundación por elevación de la lámina de agua frente

9	<p align="center">FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA</p>
	<p>a la presencia de otro tipo de problemas, derivados de la energía cinética del flujo.</p> <p>Sobre los registros de riesgo del "Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria " situados fuera del ámbito de las ARPSIs (caso del barranquillo de la Dueña), que no forman parte de esta planificación de riesgo de inundaciones, surtirán los efectos que la Demarcación Hidrográfica determine para cada caso, y podrán ser incluidos en el Plan de Emergencias Municipal.</p> <p>Igualmente, en el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación a redactar como fase final de este primer ciclo planificador, se tendrán en cuenta los mismos de cara al establecimiento de medidas generalistas en todo el ámbito de la Demarcación que permitan a las diferentes administraciones públicas implicadas en el proceso disponer de programas de medidas que analicen estos casos con el objetivo final de minimización del riesgo.</p>
PROPUESTA	<p>En relación al informe del Ilustre Ayuntamiento de la Villa de Agüimes, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.</p>

10	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
Entidad informante	AYUNTAMIENTO SANTA LUCÍA.
Datos del informe	Reg. entrada nº 3825 de 03/11/2014
SÍNTESIS	<p>El Ayuntamiento de Santa Lucía, tras recibir escrito, por parte del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, solicitando informe en relación al trámite de consulta de aquellas Administraciones Públicas o entidades afectadas sobre el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, realiza las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las alegaciones efectuadas son de vital importancia, dado que el documento objeto de las mismas resulta importantísimo para la planificación de los riesgos por inundación tanto a nivel municipal como insular, y que el tratamiento incluso, del contenido de lo que sí parece ser objeto del mismo, resulta a priori y al menos aparentemente, insuficiente, dado que no se han tratado en absoluto todos los barrancos del municipio o se han obviado algunos tramos de los barrancos que si han sido tratados. - En base a lo anteriormente expuesto, se solicita al Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, el estudio más detallado de la Red Hidrográfica de este Término Municipal y en su consecuencia la estimación de las alegaciones efectuadas.
ANÁLISIS	<p>Como ya se justificó en la respuesta a las observaciones planteadas por el Ayuntamiento de Santa Lucía a la Evaluación Preliminar de Riesgos de Inundación (EPRI), planteada como primera fase de este ciclo planificador 2015-2021) de la Directiva 2007/60/CE de inundaciones, la casuística de riesgos hidráulicos planteada por esa Administración no entra dentro de la consideración de umbral mínimo definido por el Departamento de Recursos Hidráulicos del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, para la determinación de las ARPSI's (Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación) de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.</p> <p>En el apartado 5.4.4 del documento de Memoria del EPRI, se explicaba detalladamente la metodología seguida para la selección de las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI), que se resume en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1º. Filtrado previo de los registros de riesgo constatado obtenidos del "<i>Estudio de Riesgos Hidráulicos de la Isla de Gran Canaria</i>" elaborado por Gesplan, identificando los registros de riesgo hidráulico con geometría del tipo línea o polígono, a efectos de priorizar el estudio de ámbitos en riesgo con cierta extensión territorial, frente a problemas de tipo puntual o espacialmente muy localizados que, por sus características, no precisan o resultan inaplicables los modelos de simulación hidráulica para la elaboración de mapas de inundación. 2º. Identificación de los registros de riesgo hidráulico con categoría de "muy grave" o "grave", según la evaluación realizada en el "<i>Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria</i>" elaborado por GESPLAN. 3º. Selección de Áreas de Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs). Para ponderar la importancia del riesgo hidráulico en el conjunto de registros calificados con la misma gravedad, se establecieron las correspondientes relaciones con tres tipos de

indicadores:

- Densidad de población del núcleo afectado, en hab/km².
- Superficie de la cuenca, en km².
- Caudal máximo de avenida (T-500 años), en m³/s.

El resultado ha sido objeto de una revisión posterior de tipo cualitativo (**basada en juicio de expertos elaborada por el Departamento de Recursos Hidráulicos del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria**), considerando además la influencia de otros factores decisivos pero de difícil cuantificación, como son:

- Emplazamiento en zonas de vega o desembocadura de barranco.
- Existencia de registros de riesgo próximos susceptibles de incluirse en el ARPSIs.
- Constancia de inundaciones en el pasado.
- Especial vulnerabilidad del ámbito por el tipo de bienes, infraestructuras o servicios ubicados dentro de la zona anegable.
- Ejecución previa de cualquier actuación parcial orientada a reducir el riesgo.

Por tanto, con la identificación de las 6 ARPSIS de Gran Canaria de origen fluvial que se hizo en el EPRI de este primer ciclo de planificación en relación a la Gestión del Riesgo de Inundación, se han designado aquellas que se han considerado prioritarias, por el Departamento de Recursos Hidráulicos del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, siguiendo la metodología anteriormente expuesta.

La Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y Real Decreto 903/2010, proponen la revisión y actualización cada seis años, en coordinación con los planes hidrológicos de cuenca, de cada una de las fases del proceso de planificación entre ellas el EPRI, pudiendo incorporar en estas actualizaciones o revisiones, nuevas ARPSIs que pudieran surgir o que se considerara prioritaria su incorporación en ese momento.

No obstante, el no alcanzar los umbrales mínimos para ser considerado como ARPSI a efectos del presente documento, no implica que no exista un riesgo hidráulico en aquellos puntos en los que la casuística del daño por inundación se debe a otras causas diferentes del aumento de calado en las márgenes de los barrancos, como pueden ser la inexistencia o insuficiencia de obras de paso en viarios que cruzan los cauces, concentración de acarreos, escorrentías de ladera, rotura de presas o balsas etc...

Por tanto, no puede establecerse una asociación generalizada entre los registros de riesgo inventariados en el "*Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria*" y el clásico problema de inundación de márgenes de los cauces objeto de la EPRI, orientada a determinar las ARPSIs a incluir en el correspondiente Plan de Gestión de Riesgos de Inundación promovido por la Directiva 2007/60.

Por otra parte, hay que indicar que gran parte de los riesgos inventariados en el "*Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria*" se asocian a registros puntuales (tanto vinculados como ajenos a la red hidrográfica) o bien a tramos de cauce en tramos de pendiente elevada (en zonas medias y altas de la cuenca), donde se minimiza el riesgo de inundación por elevación de la lámina de agua frente

	<p>a la presencia de otro tipo de problemas, derivados de la energía cinética del flujo.</p> <p>Sobre los registros de riesgo del "<i>Estudio de Riesgos Hidráulicos de Gran Canaria</i>" situados fuera del ámbito de las ARPSIs (casos planteados por el Ayuntamiento de Santa Lucía), que no forman parte de esta planificación de riesgo de inundaciones, surtirán los efectos que la Demarcación Hidrográfica determine para cada caso, y podrán ser incluidos en el Plan de Emergencias Municipal.</p> <p>Igualmente, en el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación a redactar como fase final de este primer ciclo planificador, se tendrán en cuenta los mismos de cara al establecimiento de medidas generalistas en todo el ámbito de la Demarcación que permitan a las diferentes administraciones públicas implicadas en el proceso, disponer de programas de medidas que analicen estos casos con el objetivo final de minimización del riesgo.</p>
PROPUESTA	<p>En relación al informe del Ayuntamiento de Santa Lucía, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.</p>

11	FICHA DE ANÁLISIS: CONSULTA INSTITUCIONAL MAPAS DE PELIGROSIDAD Y MAPAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE GRAN CANARIA
Entidad informante	CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y AGUAS. VICECONSEJERÍA DE PESCA Y AGUAS
Datos del informe	Reg. entrada nº 3849 de 04/11/2014
SÍNTESIS	<p>La Viceconsejería de Pesca y Aguas, tras recibir escrito, por parte del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria, solicitando informe en relación al trámite de consulta de aquellas Administraciones Públicas o entidades afectadas sobre el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria, realiza las siguientes consideraciones:</p> <p>En lo que respecta a Pesca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se solicita considerar en la Memoria y en los mapas de riesgo de origen fluvial a las Cofradías de Pescadores C.P. de "ARGUINEGUÍN" y C.P. de "Playa de Mogán" en la desembocadura del barranco de Puerto Rico. - Se solicita considerar en la Memoria y en los mapas de riesgo de origen fluvial, las Zonas de Interés Acuícola (ZIA) para la isla de Gran Canaria como una actividad afectable en el futuro. - Se solicita considerar en la Memoria y en los mapas de riesgo correspondientes, aquellas cofradías de Pescadores cuya actividad pesquera se pueda ver afectada al encontrarse ubicada dentro de una ARPSI de origen costero. - Se solicita considerar la actividad acuícola actual en las 41 ARPSIs de origen costero de la Evaluación de Riesgo de Inundación de la DH de Gran Canaria. - Se explicita la conveniencia de señalar en la Memoria de mapas de peligrosidad y riesgo de inundación costera correspondiente, las Zonas de Interés Acuícolas (ZIA) previstas para la Isla de Gran Canaria, al objeto de considerar en estas Áreas la actividad acuícola como una actividad afectable en el futuro. <p>En lo referente a Aguas:</p> <p>No se propone ninguna observación o sugerencia sobre la documentación</p>
ANÁLISIS	<p>De lo expuesto en el apartado de síntesis, se desprende que la Viceconsejería de Pesca y Aguas ha consultado el documento objeto de análisis, realizando una serie de observaciones relacionadas fundamentalmente con la actividad pesquera y acuícola, las cuales se analizarán a continuación siguiendo el orden establecido en el apartado de síntesis anterior:</p> <p>1.- En lo que respecta a Pesca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dada la escala de trabajo, la actividad pesquera de la C.P. de "ARGUINEGUÍN" y de la C.P. de "Playa de Mogán" quedan fuera de la

	<p>envolvente de inundación máxima generada por el drenaje territorial del Bco de Puerto Rico. Por lo tanto, no se ha tenido en cuenta su representación ya que a priori no existe exposición de dicho elemento vulnerable en relación al ARPSI analizada, en cuanto al efecto de la inundación propiamente dicho, que es lo que en este documento se está abordando.</p> <p>No obstante, de cara a la redacción del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (siguiente fase del ciclo planificador), se tendrá en cuenta esta consideración del Área de Pesca, ante posibles medidas a adoptar si fueran necesarias, en relación a la posible alteración de las masas de agua en la desembocadura del barranco analizado que pudiera afectar al desarrollo de la actividad de ambas cofradías.</p> <p>- El análisis de la posible incidencia sobre Zona de interés acuícola a desarrollar en el futuro, por el mismo motivo que el apartado anterior (escala de trabajo y ubicación fuera de la envolvente de inundación), no se representa en los mapas elaborados. No obstante, de cara a la redacción del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (siguiente fase del ciclo planificador), se tendrá en cuenta esta consideración del Área de Pesca, ante posibles medidas a adoptar si fueran necesarias, en relación a la posible afección a dicha actividad en el futuro.</p> <p>- Lo determinado para las ARPSI's de origen fluvial es extrapolable a las ARPSI's de origen costero.</p> <p>2.- En lo que respecta a Aguas no se propone ninguna observación o sugerencia.</p>
<p>PROPUESTA</p>	<p>En relación al informe de la Viceconsejería de Pesca y Aguas, no se propone introducir ninguna modificación en el documento de Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica de Gran Canaria.</p>