



Don Eisharc Jaquet Solé, con DNI 41096747W, con domicilio a efectos de notificaciones en la Avenida Pas d'Arró, 5 d 1 de Vielha C.P. 25530, provincia de Lleida, actuando en nombre y representación de Arantec ingeniería SL, con NIF B25609413, comparece y como mejor proceda en derecho

EXPONE

Que en el B.O.E de 30 de diciembre de 2014 se publicó la resolución de la Dirección General del Agua por la que se anuncia la apertura del periodo de consulta e información pública de los documentos "Propuesta Proyecto de revisión del Plan Hidrológico, Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo de Inundación y Estudio Ambiental Estratégico" correspondientes al proceso de planificación 2015-2021 de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico oriental, Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana y Ebro. Todo ello de acuerdo con la disposición adicional duodécima del texto refundido de la Ley de Aguas aprobado por real decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, y con los artículos 13.3 y 14.3 del real decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Que visto el Proyecto del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la Demarcación Hidrográfica del Duero, del punto 5 de la memoria **Objetivos de la gestión del riesgo de inundación** se desprende que el objetivo último del plan es 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**.

El plan propone una serie de medidas para alcanzar estos objetivos como son, entre otros:

- Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las **estrategias de autoprotección en la población**, los agentes sociales y económicos.
- Mejorar la **capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones**.

Que en el **punto 7.3** de la memoria se establece que una de las funciones básicas de los Planes de actuación de ámbito local es **especificar procedimientos de información y alerta a la población**. Que el Real Decreto 903/2010, evaluación y gestión del riesgo de inundación (RDI) en su Anexo A prevé como contenido de los Planes de Gestión del riesgo de inundaciones (PGRI) el conjunto de medidas de predicción de avenidas, para la predicción y ayuda a la toma de decisiones en caso de avenidas.

Que el **plan contempla los sistemas de predicción, información y alerta hidrológica** (punto 8 de la memoria) como elementos fundamentales para la toma anticipada de las decisiones necesarias. Para ello se propone contar con los sistemas de predicción meteorológica de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) y con los sistemas de información hidrológica de las administraciones hidráulicas, que permitirán minimizar los posibles daños.

Como bien indica el Plan en la gestión del riesgo no existen herramientas que aporten garantías totales. Es necesario, sin embargo, desarrollar las medidas que permitan su mitigación y que permitan articular la autoprotección, favoreciendo que la toma de decisiones la realice el que se encuentra más próximo al riesgo.



Que la combinación de las diversas características (orográficas, meteorológicas y de usos del suelo) en nuestro territorio originan episodios aislados de lluvias torrenciales y/o fusiones de nieve extraordinarias que pueden generar, de forma periódica, inundaciones locales. La información aportada por los Sistemas Automáticos de Información Hidrológica (SAIH) públicos es adecuada para definir los umbrales de activación del plan de inundación territorial y de la gestión de los embalses y infraestructuras de protección a nivel regional, a veces enriquecida con modelos numéricos de previsión que incrementan el tiempo disponible para la reacción.

No obstante, los mencionados sistemas regionales, no pueden contener las especificidades de las actividades que se desarrollan en cada una de las zonas inundables, y en cada momento de la vida de aquellas actividades que requieren de plan de autoprotección. En estos casos surge la necesidad de disponer de datos de ámbito local y servicios personalizados que permitan complementar a los sistemas regionales de administración como herramienta de activación y seguimiento del plan de autoprotección. De este modo se puede disponer de información específica y avisos personalizados ligados a la proximidad de la actividad. Y para cada uno de los planes de autoprotección aprobados. Además, a través de los mecanismos de intercambio de datos adecuados entre sistemas, se podrá enriquecer la información regional que permite la gestión del riesgo

Que no parece razonable cargar al erario público con los costes asociados al desarrollo de actividades, en general, privadas, por lo que respecta a los avisos personalizados a la activación y seguimiento de cada uno de sus planes de autoprotección aprobados.

Que no parece viable que los sistemas de cuenca como el SAIH y otros sistemas de alerta temprana como los de Aemet, integren en sus avisos, la complejidad y diversidad que suponen las especificidades de cada una de las actividades que requiere de plan de autoprotección.

Que no parece razonable que los planes de autoprotección vinculen los umbrales de activación a unos niveles únicos aplicables a regiones grandes, sin tener en cuenta las especificidades locales, ni la realidad de la actividad que se desarrolla, especialmente en lo referente a ocupación de los diversos espacios en función de la oportunidad de negocio y teniendo que compatibilizarlo con los riesgos existentes y los umbrales de avisos.

Que es por este motivo que, **Arantec Ingeniería SL ha desarrollado un sistema de información hidrológico llamado Smarty River**, para dar respuesta a la necesidad de información que se requiere para la gestión de los planes de actuación de ámbito local.

Que el sistema Smarty River, se basa en una red de sensores hidrológicos que recogen información en tiempo real y las transmite por diferentes medios (GSM, Radio, Satélite) a unos servidores centrales desde donde se procesa y presenta la información relativa a niveles de riesgo, umbrales de alarma... Esta misma plataforma web, personalizada para cada cliente, tiene en cuenta las especificidades de cada cuenta o subcuenta y dispone de un módulo de avisos y alertas así como de un módulo de noticias orientado a poder informar y sensibilizar a la población sobre el riesgo de inundación en sintonía con los de las medidas que propone el plan para alcanzar sus objetivos:

- Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las **estrategias de autoprotección en la población**, los agentes sociales y económicos.
- Mejorar la **capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones**.



Que el sistema **Smarty River** se encuentra instalado en la cuenca del Rio Garona en el Valle de Aran, provincia de Lleida y que demostró su efectividad y carácter complementario a las instalaciones de aforo del SAIH durante la avenida del 17 y 18 de julio del 2013, aportando datos de pluviometría y nivel del río de puntos adicionales a los aforos oficiales.

Que la Agencia **Catalana de l'Aigua (ACA)**, ha promovido a través de su página web un **escaparaté tecnológico** donde se recogen las empresas que actualmente están en disposición de ofrecer estos servicios de alerta y predicción en el ámbito territorial de su competencia, entre las que han incluido a Arantec.

En virtud de lo expuesto,

SOLICITA

Que, el Plan de Gestión del Riesgo de inundación de su Demarcación Hidrográfica, **prevea como sistema de información hidrológica** además de los **Sistemas Automáticos de Información Hidrológica (SAIH)** públicos, **otros sistemas o servicios de carácter complementario** que pueden surgir de la iniciativa privada y que den respuesta a las necesidades de los planes de actuación de ámbito local.

Lo que espero obtener lo solicito en Vielha, a 23 de marzo de 2015.

ARANTEC Ingenieria, S.L.
C.I.F. B-25609413
Avda. Pas d'Arro 5 D-1º
25530 VIELHA (Val d'Aran)
www.arantec.com Tèl. 973 640 972

SR. PRESIDENTE DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO



Como bien indica el Plan en la gestión del riesgo no existen herramientas que aporten garantías hidráulicas, que permitirán minimizar los posibles daños.

Meteorología (AEMET) y con los sistemas de información hidrológica de las administraciones Para ello se propone contar con los sistemas de predicción meteorológica de la Agencia Estatal de la memoria) como elementos fundamentales para la toma anticipada de las decisiones necesarias. **Que el plan contempla los sistemas de predicción, información y alerta hidrológica** (punto 8

avenidas.

medidas de predicción de avenidas, para la predicción y ayuda a la toma de decisiones en caso de preve como contenido de los Planes de Gestión del riesgo de inundaciones (PGR) el conjunto de Que el Real Decreto 903/2010, evaluación y gestión del riesgo de inundación (RDI) en su Anexo A actuación de ámbito local es especificar **procedimientos de información y alerta a la población.**

Que en el **punto 7.3** de la memoria se establece que una de las funciones básicas de los Planes de profundizando en la mejora de los Sistemas de Ayuda a la Decisión (SAD)

- Mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones,**
- Incremento de la percepción del riesgo de inundación y de las estrategias de autoprotección en la población, los agentes sociales y económicos.**

Que algunos de los objetivos de dicho punto son:

de inundación.

Hidrográfica del Duero presenta el en punto 5 de la memoria los **Objetivos de la gestión del riesgo**

Que el Proyecto del Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la parte española de la Demarcación inundación.

artículos 13.3 y 14.3 del real decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de refundido de la Ley de Aguas aprobado por real decreto legislativo 1/2001, de 20 de julio, y con los Duero, Tajo, Guadiana y Ebro. Todo ello de acuerdo con la disposición adicional duodécima del texto y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico oriental, Miño-Sil, 2021 de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura **de Inundación** y Estudio Ambiental Estratégico" correspondientes al proceso de planificación 2015- "Propuesta de Proyecto de revisión del Plan Hidrológico, **Proyecto de Plan de Gestión del Riesgo** por la que se anuncia la apertura del periodo de **consulta e información pública** de los documentos Que en el B.O.E de 30 de diciembre de 2014 se publicó la resolución de la Dirección General del Agua

EXPONE

Dr. Rafael Sánchez-Diezma Gujarró, con DNI 35105992B, actuando en nombre y representación de Hydrometeorological Innovative Solutions SL, con CIF B-64206659 domiciliada en Barcelona, calle Jordi Girona, 1-3 K2M-S104, comparece y como mejor proceda en derecho





totales. **Es necesario, sin embargo, desarrollar las medidas que permitan su mitigación y que permitan articular la autoprotección**, favoreciendo que la toma de decisiones la realice el que se encuentra más próximo al riesgo.

Que la combinación de las diversas características (orográficas, meteorológicas y de usos del suelo) en nuestro territorio originan episodios aislados de lluvias torrenciales extraordinarias que pueden generar, de forma periódica, inundaciones locales tanto en zonas de dominio público hidráulico como inundaciones por precipitación "in situ" y que pueden tener efectos significativos en zonas urbanas. La información aportada por los Sistemas Automáticos de Información Hidrológica (SAIH) públicos es adecuada para definir los umbrales de activación del plan de inundación territorial y de la gestión de los embalses y infraestructuras de protección a nivel regional, a veces enriquecida con sistemas de previsión que incrementan el tiempo disponible para la reacción.

No obstante, los mencionados sistemas regionales, no pueden contener las especificidades de las actividades que se desarrollan en cada una de las zonas inundables, y en cada momento de la vida de aquellas **actividades que requieren de plan de autoprotección**, siendo posiblemente necesarios datos de ámbito local y servicios personalizados que permitirían complementar a los sistemas regionales con los requisitos locales de los posibles usuarios. De esta forma se podrían complementar los planes de autoprotección aprobados con las particularidades territoriales, incluyendo también los mecanismos de intercambio de datos entre sistemas para enriquecer la información regional que permite la gestión del riesgo.

Que posiblemente esta fuera del objetivo del Plan de Gestión del Riesgo que los sistemas de cuenca como el SAIH y otros sistemas de alerta temprana como los de avisos meteorológicos de la AEMET, integren la complejidad y diversidad que suponen las necesidades concretas de cada una de las actividades o requerimientos de los potenciales usuarios que requirieran planes específicos de autoprotección.

Que parece razonable que los planes de autoprotección añadan a los umbrales de activación generales de su zona, proporcionados por los sistemas regionales, sus propios umbrales más adaptados a la actividad concreta o características específicas que alteran su sensibilidad a los diversos fenómenos hidrometeorológicos.

Que es por este motivo que, Hydrological Innovative Solutions S.L. ha desarrollado sistemas de información hidrometeorológica, para dar respuesta a la necesidad de información que se requiere para la gestión de los planes de actuación de ámbito local.

Que los sistemas desarrollados procesan información hidrometeorológica de forma centralizada y presentan vía web la información relativa a niveles de riesgo, umbrales de alarma, etc. de forma totalmente personalizada para cada cliente.

Que las alertas particularizadas generadas por los sistemas se diseminan por diversos canales al clientes con el objetivo de **mejorar la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones**.

Que la Agencia Catalana de l'Aigua (ACA), ha promovido a través de su página web de un escaparate tecnológico donde se recogen las empresas que actualmente están en disposición de ofrecer estos

Que, el Plan de Gestión del Riesgo de inundación de su Demarcación Hidrográfica, **prevea como sistema de información hidrológica** además de los Sistemas Automáticos de Información Hidrológica (SAIH) públicos, otros **sistemas o servicios de carácter complementario que pueden surgir de la iniciativa privada** y que den respuesta a las necesidades de los planes de actuación de ámbito local.

SOLICITA

En virtud de lo expuesto,

servicios de alerta y predicción en el ámbito territorial de su competencia, entre las que han incluido a Hydrometeorological Innovative Solutions S.L.




Barcelona, a 30 de marzo de 2015.
Hydrometeorological Innovative Solutions