

ANEXO 4.

INFORME para subsanación de aspectos indicados en el informe de 14-08-2022 de la CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL SEGURA.

CONTENIDO

ANEXO 4.	1
INFORME para subsanación de aspectos indicados en el informe de 14-08-2022 de la CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL SEGURA.	2
Consideraciones generales previas:	2
1.- AfECCIÓN al Dominio Público Hidráulico.	6
2.- AfECCIÓN al régimen de corrientes.	9
3.- Inundabilidad.	11
3.1.- Cumplimiento de las determinaciones del Artículo 14.bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH).	16
3.1.1.- CONSIDERACIONES PREVIAS,	16
3.1.2.- APLICACIÓN de ART. 14bis del RDPH.....	22
3.1.2.1.- CONSIDERACIONES INICIALES.	22
3.1.2.2. En relación a los USOS. (AUTORIZABLES y PROHIBIDOS). Apartado 1b.	23
3.1.2.3.- En relación a los CONDICIONES del Apartado 1a.	25
3.1.2.4. TIPO DE INUNDACION EN LA ZONA, para evitar el colapso de las edificaciones.	27
3.1.2.5.- ACCESIBILIDAD EN SITUACION DE EMERGENCIA POR INUNDACIONES.	31
3.1.3.- CONCLUSIONES sobre las determinaciones del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH). Art. 14.bis	31
4.- Disponibilidad de recursos hídricos.	32
ANEXO 7: ARTÍCULO 25.4 DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS. RECURSOS HIDRICOS. PREVISION DE CONSUMOS.	32
2.- Disponibilidad de Recursos Hídricos. Cuantificación Temporal de necesidades hídricas. Procedencia de las mismas.	33
5.- AfECCIÓN a la calidad de las aguas.	36
A. En relación a aguas residuales urbanas e industriales.....	37
B. En relación a la contaminación difusa.....	39
6.- Otras consideraciones.	40
A. En referencia a edificaciones existentes	40
B. En relación a la alteración de la permeabilidad del suelo o la alteración de los flujos de agua superficiales	41
C. Información a aportar.....	43

INFORME para subsanación de aspectos indicados en el informe de 14-08-2022 de la CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL SEGURA.

Se comunica en el trámite de EVALUACION AMBIENTAL ESTRATÉGICA de la Modificación Puntual nº 11 del Plan General Municipal de Alhama de Murcia, INFORME de CONFEDERACION HIDROGRÁFICA DEL SEGURA, que se adjunta como Anexo. (N/REF: **URB-49/2022N**) ASUNTO: **Modificación Puntual Estructural nº 11 Plan General de Alhama de Murcia UA- 04-05 -Los Tejares. Trámite de consultas para elaborar el documento de alcance.**

Se analizan y se justifica el contenido de los apartados que se indican en el informe recibido:

Consideraciones generales previas:

El Plan General Municipal de Ordenación de Alhama de Murcia **fue aprobado definitivamente por** Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, de 1 de febrero de 2008 y normas urbanísticas, relativas a la aprobación definitiva parcial del Plan General Municipal de Ordenación de Alhama de Murcia. Expte. 153/04 de planeamiento. Publicado en el BORM Nº 53 de 3 de marzo de 2008.

Fue sometido a trámite ambiental dictándose Declaración de Impacto Ambiental de la Dirección General de Calidad Ambiental relativa al Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Alhama de Murcia, a solicitud de su Ayuntamiento. Publicada en el BORM nº 77 de 3 de abril de 2007.

El Plan General Municipal de Ordenación durante su tramitación YA FUE EVALUADO AMBIENTALMENTE, e INFORMADO por CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL SEGURA para su aprobación en 2008.

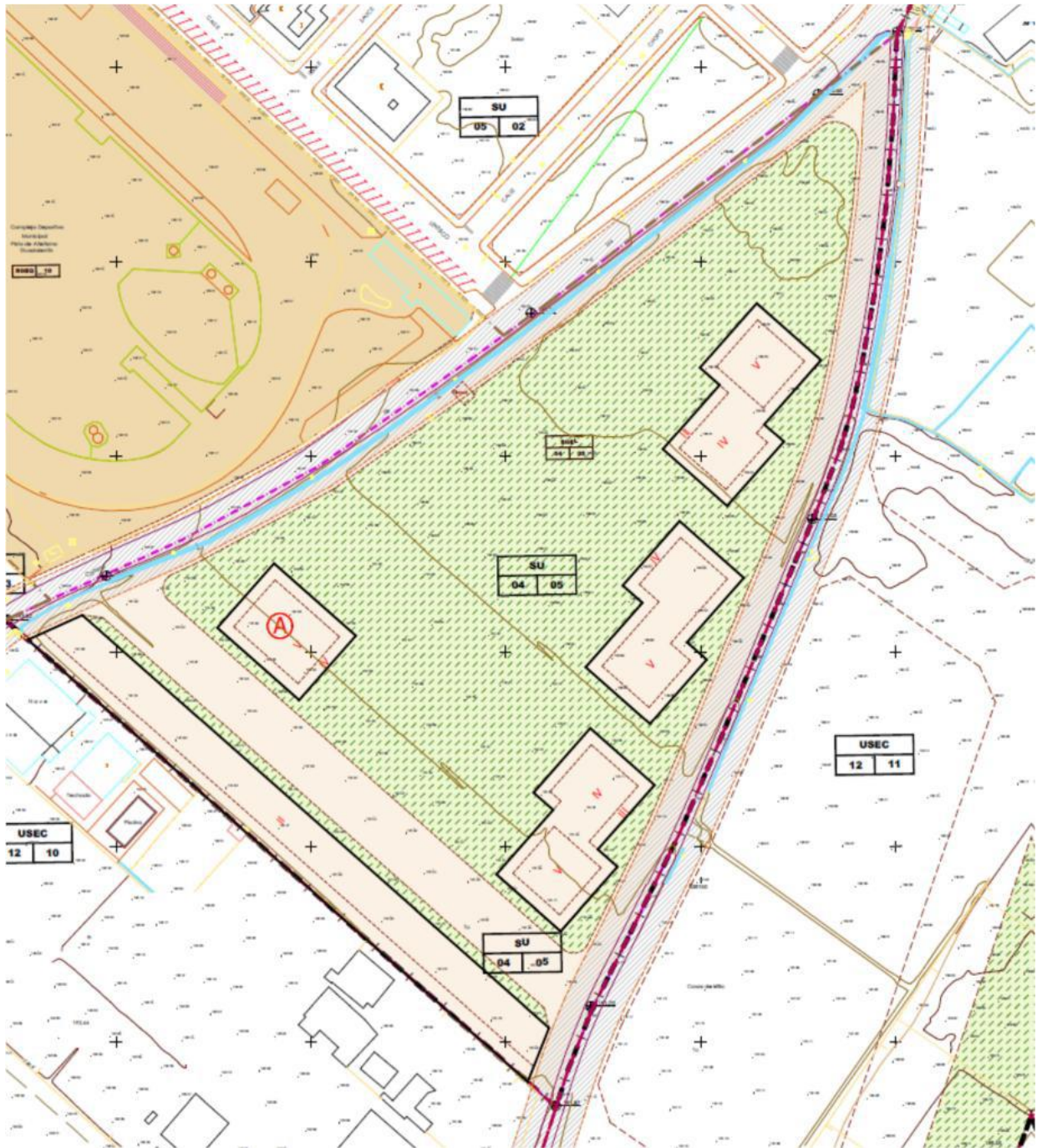
El documento urbanístico y ambiental de esta MODIFICACION PUNTUAL Nº 11 del PGM de ALHAMA que se presentó el 2019 para su tramitación **responde únicamente a los aspectos MODIFICADOS que inciden tanto urbanísticamente como ambientalmente en el Plan General anteriormente aprobado.**

En los aspectos en que justificadamente se concluye que esta MP nº 11 no tiene incidencia o no influye en lo ya ordenado o previsto por el Plan General, NO SE APORTA NUEVAMENTE esa DOCUMENTACIÓN, siendo válida y aplicable la ya aprobada. (NO ES OBJETO DE UNA MODIFICACIÓN EL VOLVER A INCLUIR TODO LA QUE NO SE MODIFICA del Planeamiento sobre el que incide.

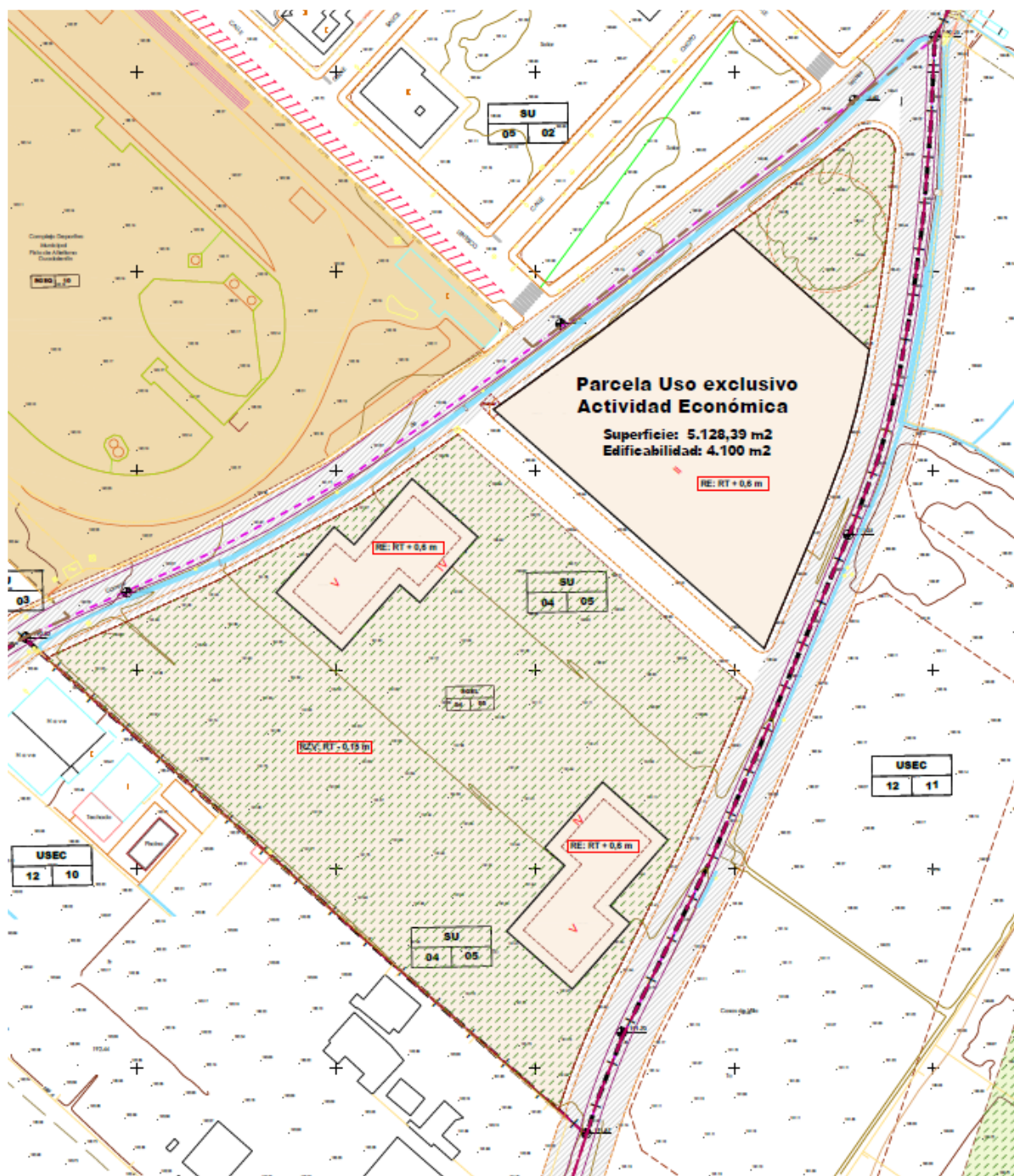
La Modificación **PUNTUAL Nº 11 “UNIDAD DE ACTUACIÓN UA 04-04 “LOS TEJARES II”**, se plantea en un **ámbito muy reducido de SUELO URBANO** de una superficie de 26.285,91 m², unas 2,6 Ha.

Como indica la publicación por el Ayuntamiento de Alhama en el BORM nº86 de 15 de abril de 2020 de la Aprobación de la modificación nº 11 que nos ocupa:

“La delimitación del ámbito en que la ordenación proyectada altera la vigente es el siguiente:



Ordenación vigente del Plan General de la Unidad de Actuación en SUELO URBANO.



Ordenación propuesta por la MP nº 11 de la Unidad de Actuación en SUELO URBANO.

El alcance de la modificación prevista en el Avance es el siguiente:

- **Se incluye una parcela de uso Comercial Terciario Exclusivo**, teniendo en cuenta que se trata de una zona periurbana con buena accesibilidad.
- **Se reduce la edificabilidad residencial** eliminando uno de los tres bloques iniciales y la zona de viviendas unifamiliares. La edificabilidad residencial propuesta se distribuiría en dos bloques de 4 plantas más ático.

- *Se elimina la parcela destinada a cesión municipal*
- *Se modifica la posición del vial previsto en el PGMO.*
- *Se **mantiene la superficie de SGEL** prevista modificando su situación al definir dos zonas independientes*

El objetivo de la modificación es incorporar una nueva categoría de uso al COMERCIAL.

Se realiza una REDUCCIÓN DEL APROVECHAMIENTO de 0,70 m²t/m²s a **0,50 m²t/m²s**.
Se reduce el aprovechamiento global de la unidad de actuación en un 28,61 %.

Pasando de 18.276,22 m² edificables a 13.054,44 m² edificables. **Con una reducción de superficie edificable de 5.221,78 m².**

La **edificación residencial se reduce en 9.321,78 m²** (unas 93 viviendas), eliminando 2 bloques y la edificación unifamiliar adosada.

Se crea una parcela exclusiva de Actividad económica (comercial) de 5.128,39 m² y 4.100 m² edificables.

SITUACION BASICA DEL SUELO de la UNIDAD DE ACTUACION 04-05.

El ámbito de aplicación del RDPH se basa en la situación básica del suelo del territorio. La aplicación práctica del Reglamento requerirá que se realice la equivalencia que corresponda, en cada caso, entre las situaciones básicas del suelo y las clasificaciones de suelo que procedan de los correspondientes Planes urbanísticos.

Conforme se recoge en la GUIA TECNICA DE APOYO A LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PUBLICO HIDRÁULICO EN LAS LIMITACIONES A LOS USOS EN LAS ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL, **“Un suelo urbano, sea consolidado o no consolidado, será un suelo en situación básica de urbanizado, a los efectos de la legislación estatal”.**

Esta UNIDAD DE ACTUACION (**UA 04-05 Los Tejares II**) se sitúa en suelo Urbano, **Suelo urbanizado con anterioridad al 29 de diciembre de 2016** (fecha en que se aprueba la modificación del RDPH).

Encontrándose incluida en el Plan General Municipal de Ordenación desde su aprobación definitiva por Orden Resolutoria del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, **de 1 de febrero de 2008** y normas urbanísticas, relativas a la aprobación definitiva parcial del Plan General Municipal de Ordenación de Alhama de Murcia. Expte. 153/04 de planeamiento. (Borm nº 53 de 3 de marzo de 2008), y posterior Orden del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas, y Ordenación del Territorio, de fecha 23 de febrero de 2011, relativa a la aprobación definitiva y toma de conocimiento de la subsanación de deficiencias del PGMO de Alhama de Murcia. Expte. 153/04 de planeamiento. (Borm nº 62 de 16 de marzo de 2011).

1.- Afección al Dominio Público Hidráulico.

El informe recibido indica:

Se deberán analizar, definir y delimitar todos aquellos cauces que forman parte del dominio público hidráulico (DPH). Se le informa que al dominio público hidráulico no le cabe otra clasificación que la derivada de su propia naturaleza.

Para los sectores objeto de desarrollo, a incluir en la modificación del Plan, se deberá aportar un plano de ordenación a escala adecuada, en el que aparezca la leyenda de los usos del suelo, identificando y delimitando el DPH con sus zonas de protección. En la delimitación del DPH deberá tenerse en cuenta, en caso de que exista, la delimitación establecida en el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ahora bien, se tendrá en cuenta que esta delimitación es orientativa, realizada en gabinete sin trabajos de campo, por lo que únicamente se tendrá en cuenta como punto de partida.

En todo caso, para la delimitación del DPH de los cauces, se tendrán en cuenta las instrucciones dadas en el apartado 3.4. de las "Instrucciones para solicitar informes de la Confederación Hidrográfica del Segura sobre los actos y planes de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales, según lo previsto en el art. 25 del Texto Refundido de la Ley de Aguas", descargable del siguiente enlace: https://www.chsegura.es/export/sites/chs/descargas/servicios/impresosysolicitudes/docsdescarga/INSTRUCCIONES_URBANISMO_CHS.pdf

La ordenación prevista en estos sectores no afectará al DPH de los cauces, y en su zona de servidumbre se preverán usos que sean compatibles con los previstos para esa zona en el Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA) y su normativa de desarrollo. Con carácter general, y para dar cumplimiento al artículo 7.1.a. del RDPH se prohíbe la pavimentación de la zona de servidumbre. Se le recuerda que cualquier obra que afecte al dominio público de un cauce o a su zona de servidumbre y policía requerirá de autorización por parte de esta Confederación Hidrográfica, de acuerdo con lo previsto en los artículos 9, 78 y 126 y siguientes del RDPH, a menos que el correspondiente Plan de Ordenación Urbana, otras figuras de ordenamiento urbanístico o planes de obras de la Administración, hubieran sido informados por el organismo de cuenca y hubieran recogido las oportunas previsiones formuladas al efecto. En todos los casos, los proyectos derivados del desarrollo del planeamiento deberán ser comunicados al organismo de cuenca para que se analicen las posibles afecciones al dominio público hidráulico y a lo dispuesto en el artículo 9, 9 bis, 9 ter, 9 quáter, 14 y 14 bis.

Se solicita que se analicen, definan y delimiten todos los cauces que forman parte del dominio público.

Indicar que la Unidad de Actuación es **SUELO URBANO**, no es suelo urbanizable por lo que no estamos actuando en **ningún SECTOR de desarrollo del plan general**.

Se aporta un **PLANO de Peligrosidad por inundación** en el que se indican LOS USOS previstos (Residencial, de Actividad económica y Zona Verde).

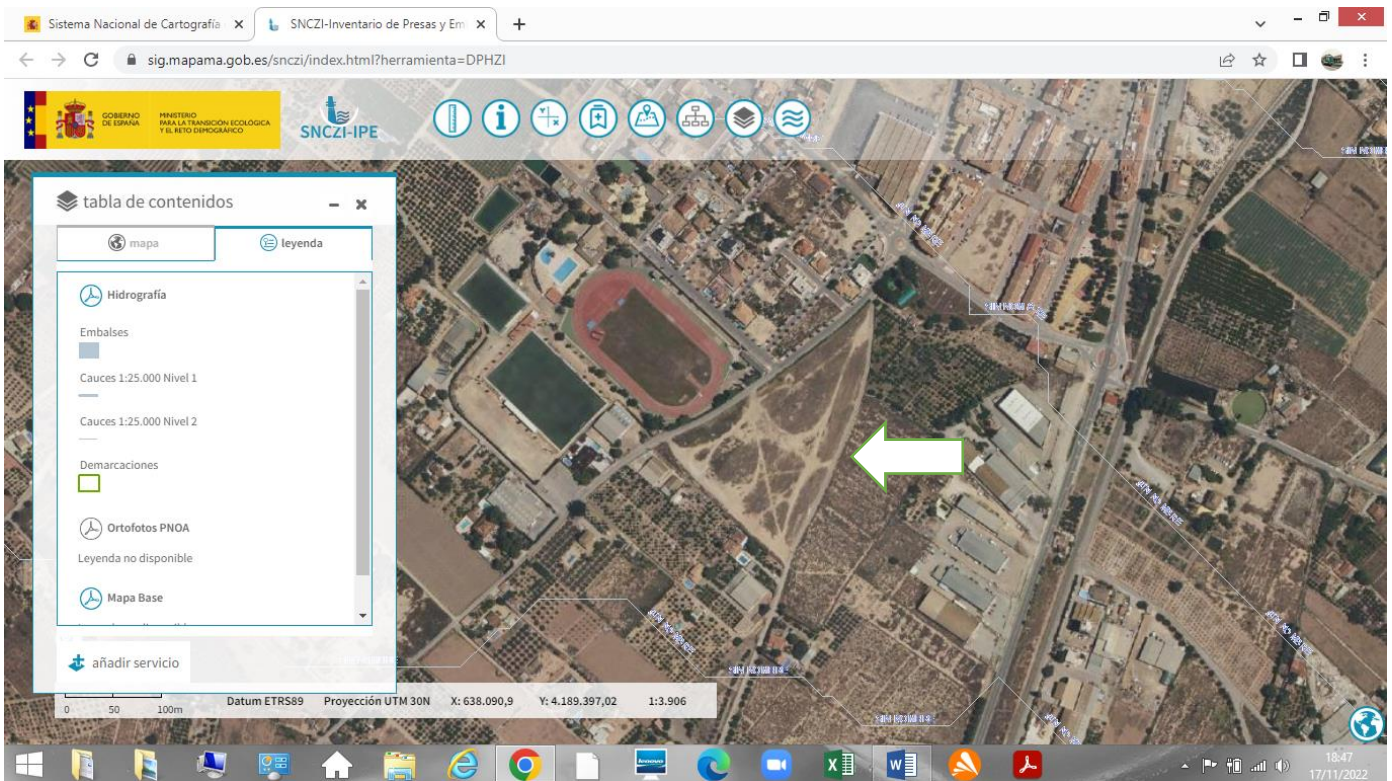
Consultado el **VISOR CARTOGRAFICO DE ZONAS INUNDABLES (SNCZI) DE LA DEMARCAION HIDROGRAFICA DEL SEGURA**, de la web <https://sig.mapama.gob.es/snczi/> en la zona que nos afecta resulta.

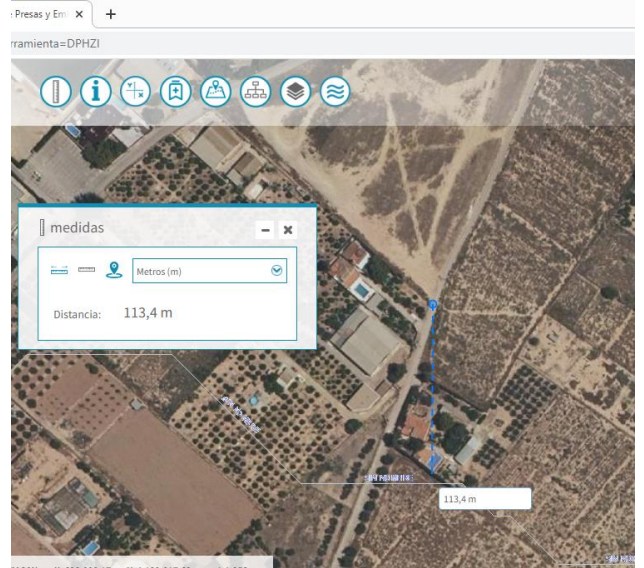
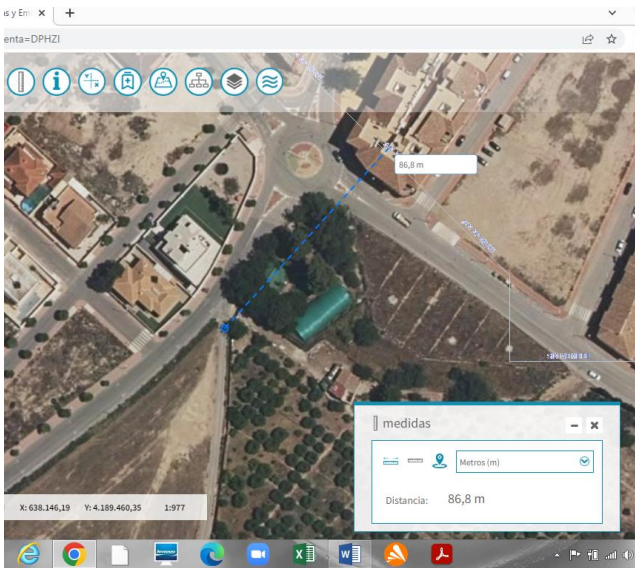
En la capa HIDROGRAFIA, **se recogen 2 cauces SIN NOMBRE** (líneas blancas) en el entorno de la unidad de actuación aunque **no la atraviesan**.

- El situado al noreste está a una distancia a 86 metros de la unidad de actuación siendo **coincidente con viales del casco urbano**. En zona urbana con trazado sobre viviendas.
- El situado al suroeste está a una distancia de unos 113 metros, en el entorno de la unidad no es reconocible cauce alguno pues se sitúa en una zona agrícola, cultivada, transformada y plana en la que no se identifica ni resulta reconocible trazado de cauce alguno.

Por la topografía y características de los 2 cauces sin nombre, y de los planos de zonas inundables **la zona en estudio se encuentra en la llanura de inundación de las ramblas situadas aguas arriba de estos cauces.**

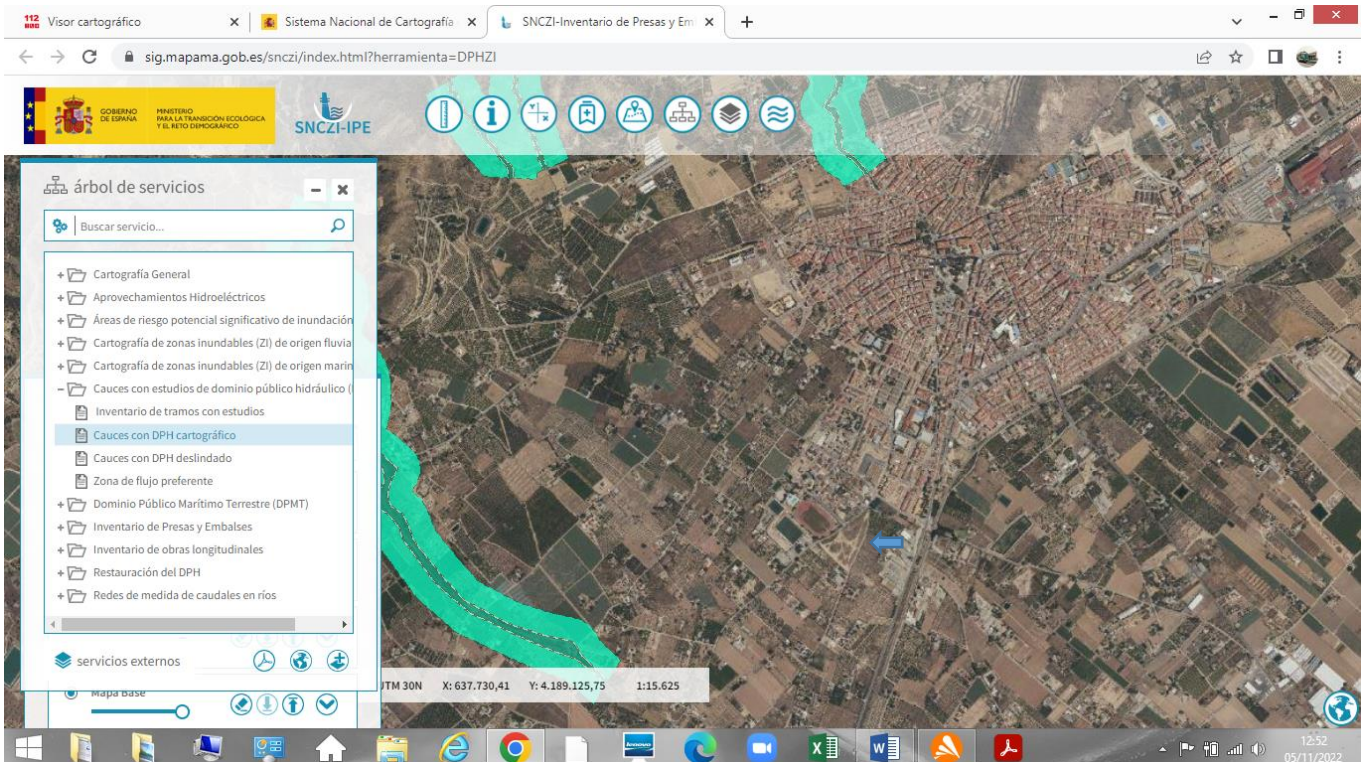
Por la actual configuración topográfica de estos posibles cauces **no se produce ninguna afección al Dominio Público Hidráulico, al situarse alejados de la unidad de actuación.**





En la capa de CAUCES CON DOMINIO PUBLICO DESLINDADO, no aparece ninguno en el entorno de Alhama de Murcia.

En la capa de CAUCES CON DPH CARTOGRÁFICO la Unidad de Actuación UA 04-05 Los Tejares II, **no está afectada por ningún cauce, zona de servidumbre o zona de policía.**



De lo indicado se puede CONCLUIR que la actuación no está afectada por DPH de ningún cauce, ni por su zona de servidumbre.

2.- Afección al régimen de corrientes.

El informe recibido indica:

En la publicación de mapas de riesgos y peligrosidad, que pueden ser consultados en el visor del SNCZI del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico En el visor del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI), se encuentra delimitada la zona de flujo preferente y las zonas inundables que han sido objeto de estudio por este Organismo de Cuenca.

Para los cauces que no se encuentren estudiados por el SNCZI se deberá realizar un estudio hidrológico-hidráulico, con objeto de delimitar la zona de flujo preferente. Se podrá decidir delimitar la zona inundable con la avenida de periodo de retorno de 100 años como zona de flujo preferente, en lugar de un cálculo hidráulico de ésta.

Los sectores objeto de desarrollo a incluir en la modificación del Plan deberán aportar un plano de ordenación a escala adecuada, en el que aparezca la leyenda de los usos del suelo, identificando y delimitando la zona de flujo preferente.

En esta zona, la probabilidad de ocurrencia de inundaciones se considera media y los daños que se producirían en ella son graves, por lo que, salvo determinadas excepciones, debe estar ocupada por usos compatibles con el riesgo de inundación, de hecho sólo se permiten aquellas actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dichas zonas, tal y como se indica en el artículo 9 del RDPH.

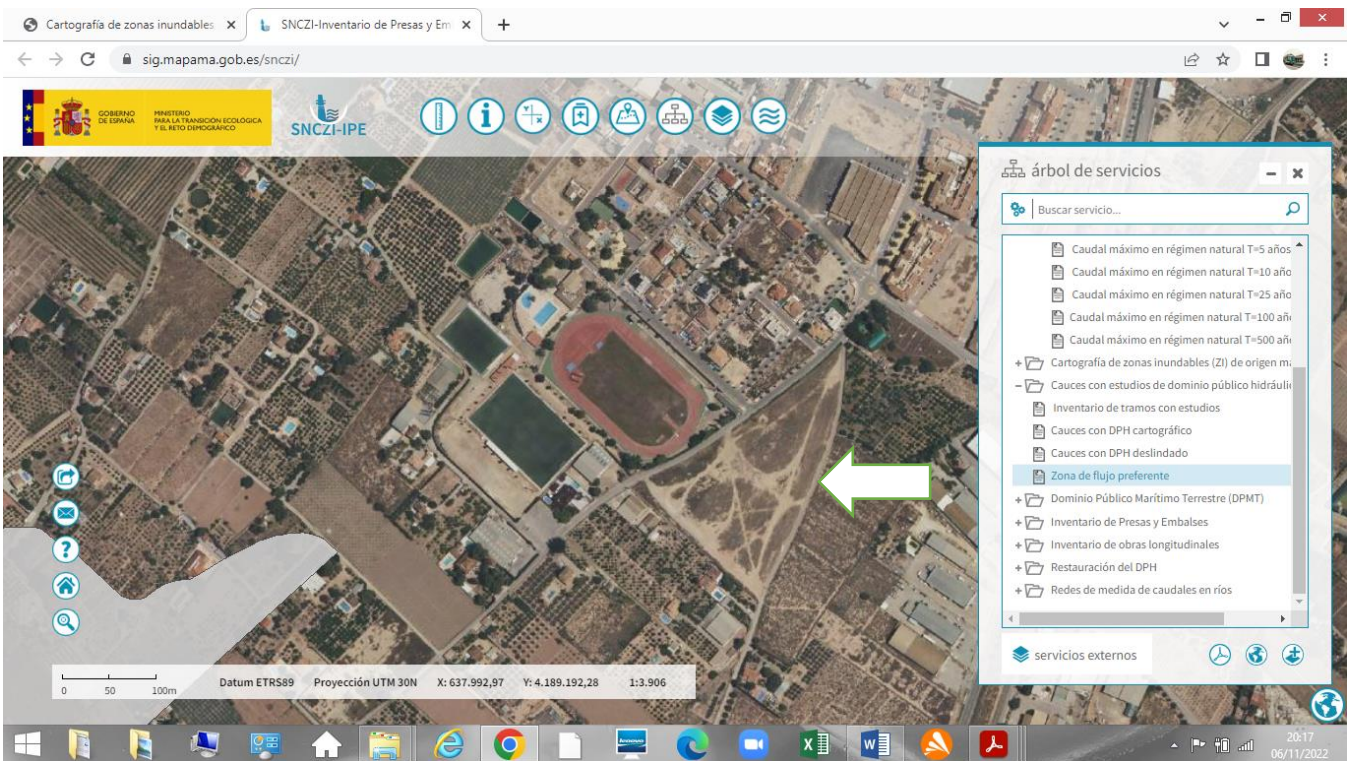
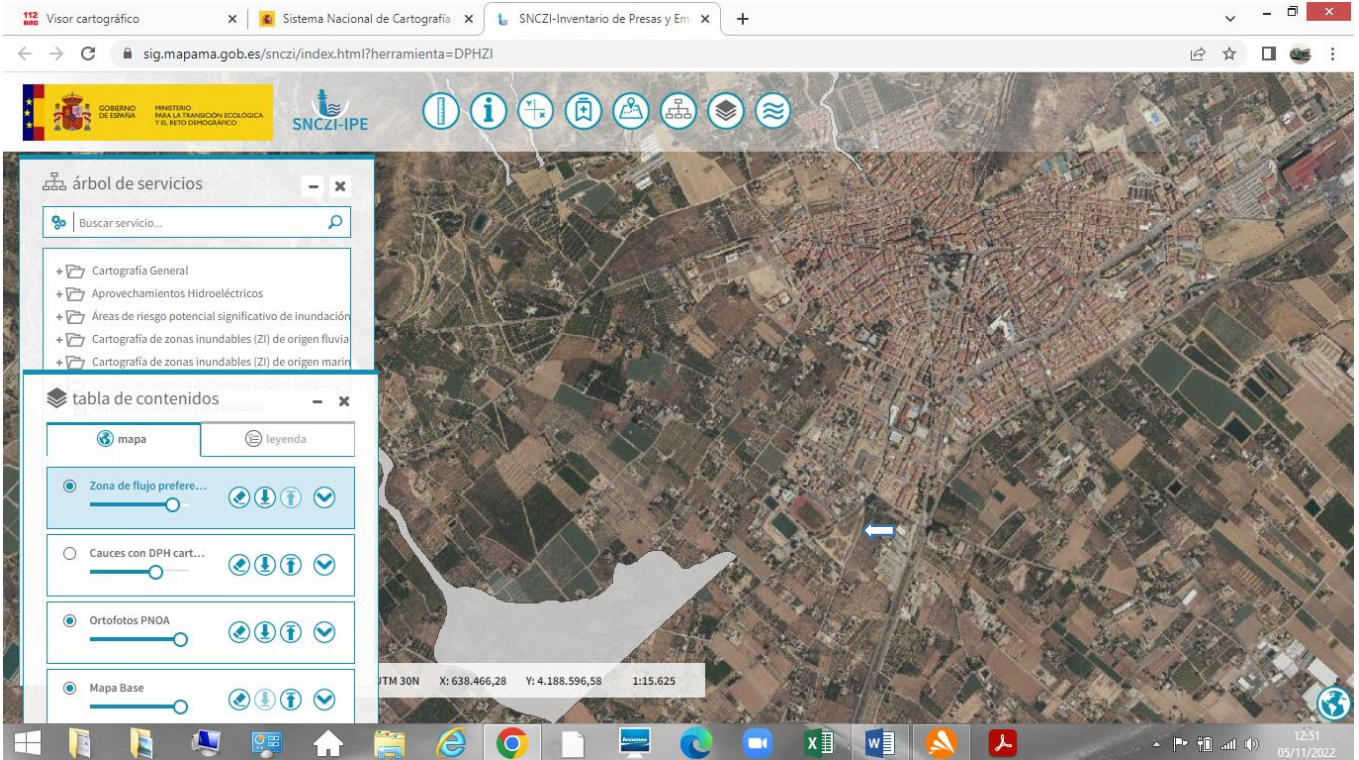
En estas zonas, el PGM debe prever actividades y usos compatibles con lo indicado en los artículos 9.bis y 9.ter del RDPH. Para la aplicación de uno u otro artículo se tendrá en cuenta la situación en la que se encontraban los suelos, rural o urbanizado, en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, según el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre. A este respecto, cabe informar que se considera que un suelo está en situación de rural, de conformidad con el citado Real Decreto, si el suelo es no urbanizable o urbanizable, pues en este último caso, de acuerdo con la Ley estatal, no se trataría de otra cosa que de un suelo rural sometido a transformación urbanística.

Indicar que la Unidad de Actuación es **SUELO URBANO**, no es suelo urbanizable por lo que no estamos actuando en **ningún SECTOR de desarrollo del plan general**.

Consultado el **VISOR CARTOGRAFICO DE ZONAS INUNDABLES (SNCZI) DE LA DEMARCACION HIDROGRAFICA DEL SEGURA,** de la web <https://sig.mapama.gob.es/snczi/>, se comprueba que:

La unidad de actuación **se encuentra dentro de los cauces estudiados por SNCZI, por lo que NO ES PRECISO REALIZAR ningún Estudio Hidrológico-Hidráulico.**

En la capa de ZONA DE FLUJO PREFERENTE en la zona que nos afecta resulta.



El ámbito de la Unidad de Actuación UA-04-05 LOS Tejares II, NO se encuentra dentro de ZONA DE FLUJO PREFERENTE (en gris)

Para poder analizar adecuadamente la incidencia de los usos y ordenación prevista en la Modificación Puntual se aporta un **PLANO DE ORDENACION. USOS** a escala 1/1000 en el que aparece la **LEYENDA** de los usos del suelo.

Al no estar afectada por Zona de Flujo preferente la Unidad de Actuación indicar **que no hay actividades vulnerables que supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe**. No siendo preciso limitar actividades o usos compatibles de los indicados en los artículos 9.bis y 9.ter del RDPH.

Tal como se ha indicado, nos encontramos en SUELO URBANIZADO.

De lo expuesto CONCLUIR que el Régimen de Corrientes NO ESTA AFECTADO.

3.- Inundabilidad.

El informe recibido indica:

Se deberá tener en cuenta la afección por inundabilidad de los cauces estudiados por el Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables sobre los distintos sectores, según la publicación de mapas de riesgos y peligrosidad que pueden ser consultados en el visor del SNCZI del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Para los cauces que no se encuentren estudiados por el SNCZI se deberá realizar un estudio hidrológico-hidráulico, con objeto de delimitar las zonas inundables para el periodo de retorno de 500 años.

Los sectores objeto de desarrollo a incluir en la modificación del plan deberán aportar un plano de ordenación a escala adecuada, en el que aparezca la leyenda de los usos del suelo, identificando y delimitando las zonas inundables para la avenida de periodo de retorno de 500 años.

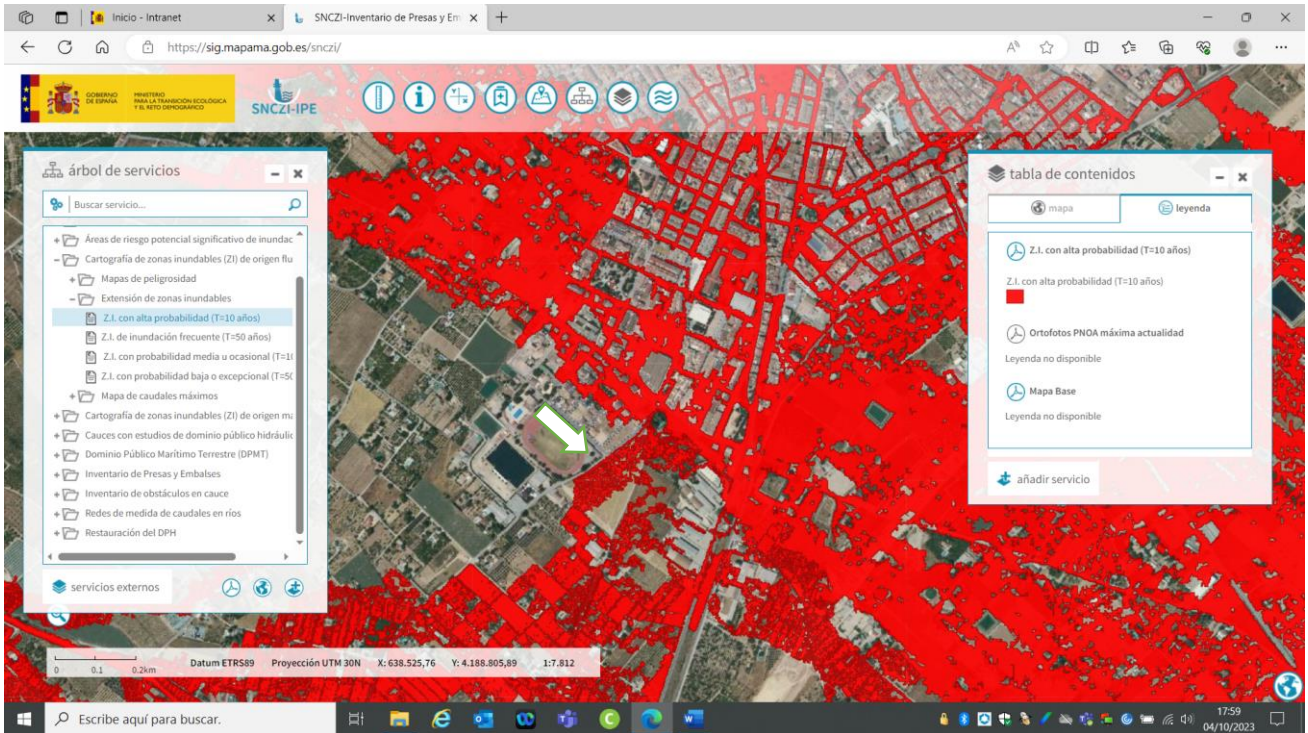
En la medida de lo posible, las nuevas edificaciones y usos asociados en aquellos suelos que se encuentre en situación básica de suelo rural, de conformidad con la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, que se podrían asimilar con suelos no urbanizables o urbanizables, se deberán de realizar fuera de zonas inundables. Todo ello evaluado teniendo en cuenta la situación del suelo en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre.

En zonas inundables se deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 14 bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. En estas zonas, el PGM debe prever actividades y usos compatibles con lo indicado en el citado artículo. Para su determinación, es de especial importancia identificar la situación en la que se encontraban los suelos, rural o urbanizado, en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, según el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.

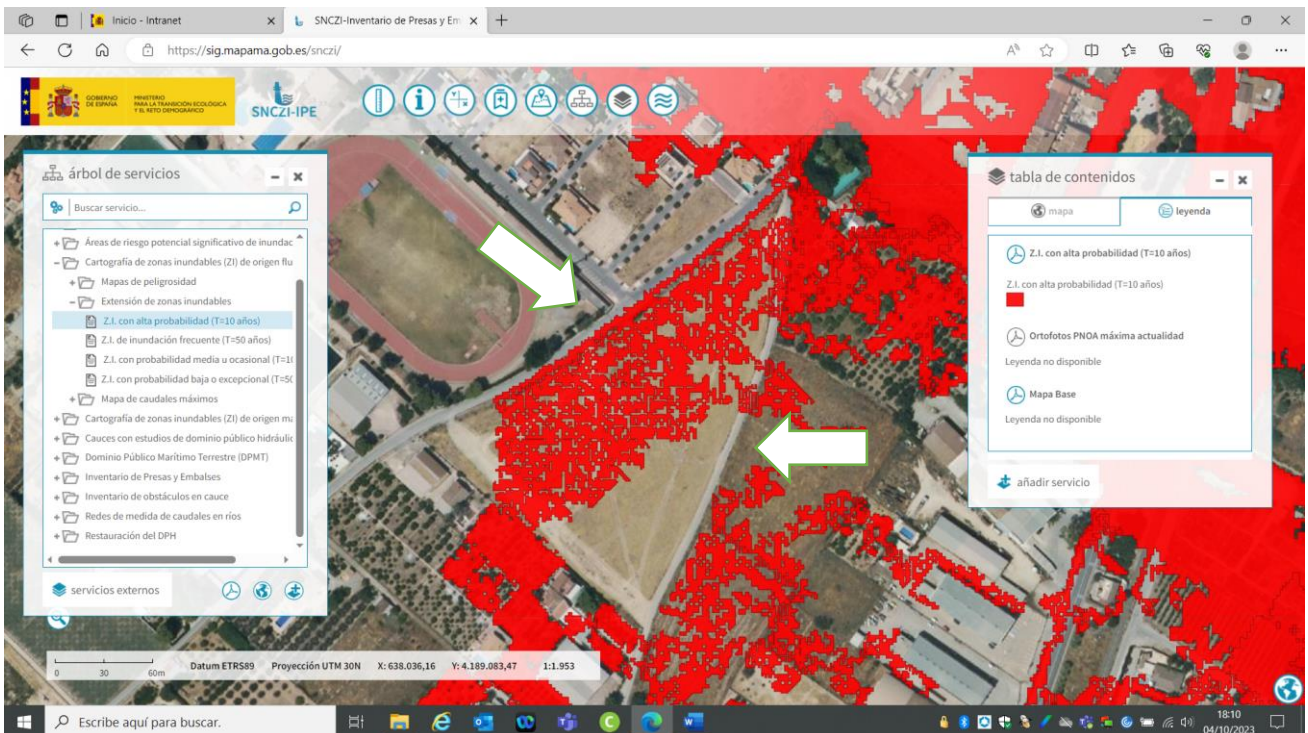
Si bien todo lo indicado anteriormente se refiere a zonas inundables ubicadas en la zona de policía de cauces, en zonas inundables situadas fuera de la zona de policía se aconseja adoptar las mismas medidas, sin perjuicio de que corresponde a las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo, valorar las condiciones de inundabilidad existente, el establecimiento de las limitaciones y condiciones a los usos y actividades previstas, así como valorar la idoneidad de las medidas correctoras que se puedan adoptar para eliminar o minimizar el riesgo de inundación.

De la web <https://sig.mapama.gob.es/snczi/> del visor cartográfico de zonas inundables (SNCZI) en la zona que nos afecta al consultar los datos de las Zonas Inundables se comprueba que **se encuentra afectada por zona inundable**.

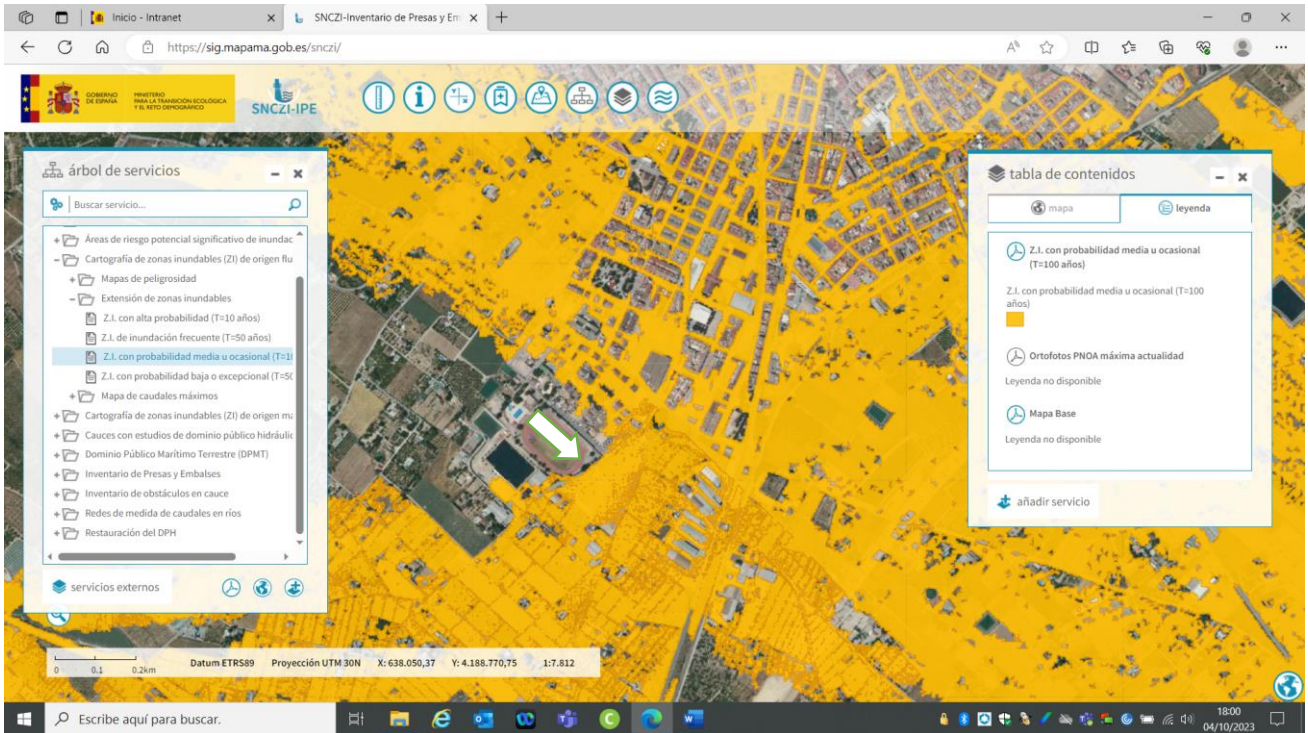
En las capas de EXTENSION DE ZONAS INUNDABLES para periodos de retorno de 10, 100 y 500 años comprobamos que la Unidad de Actuación se encuentra afectada.



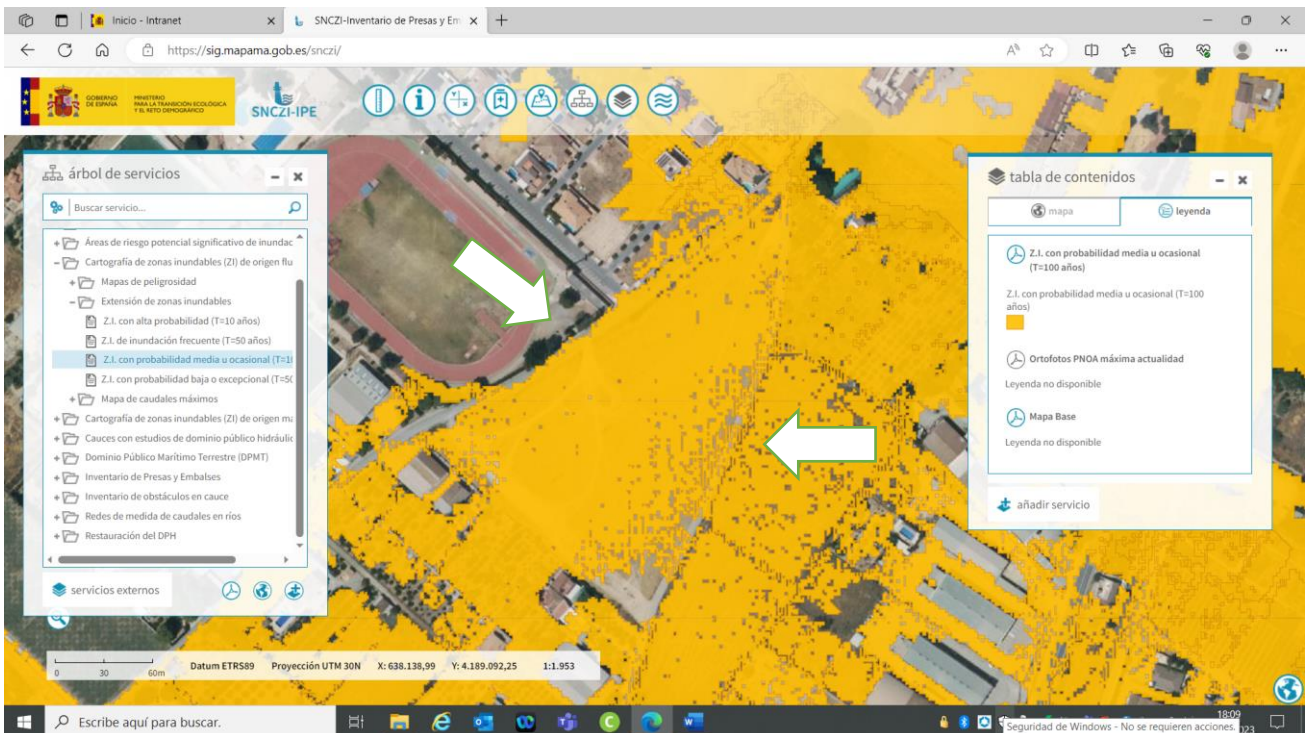
ZONA INUNDABLE CON ALTA PROBABILIDAD. T= 10 años.



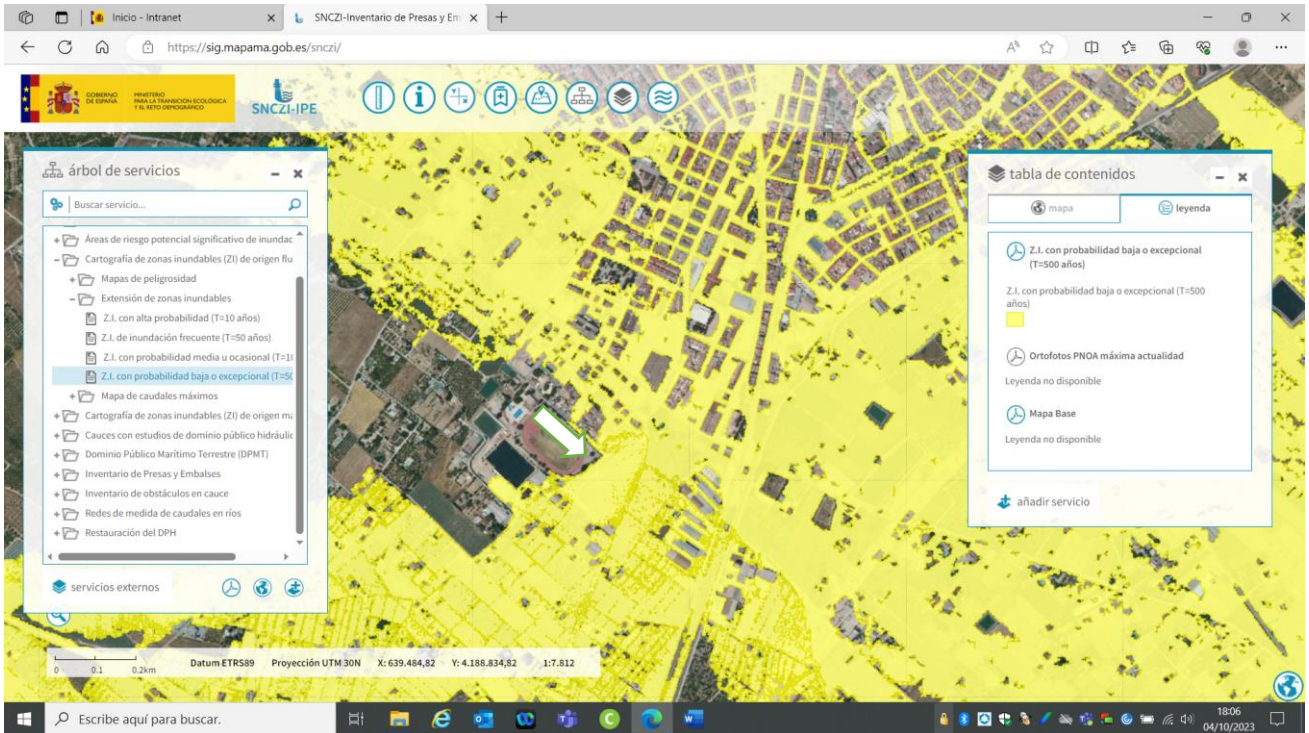
ZONA INUNDABLE CON ALTA PROBABILIDAD. T= 10 años.



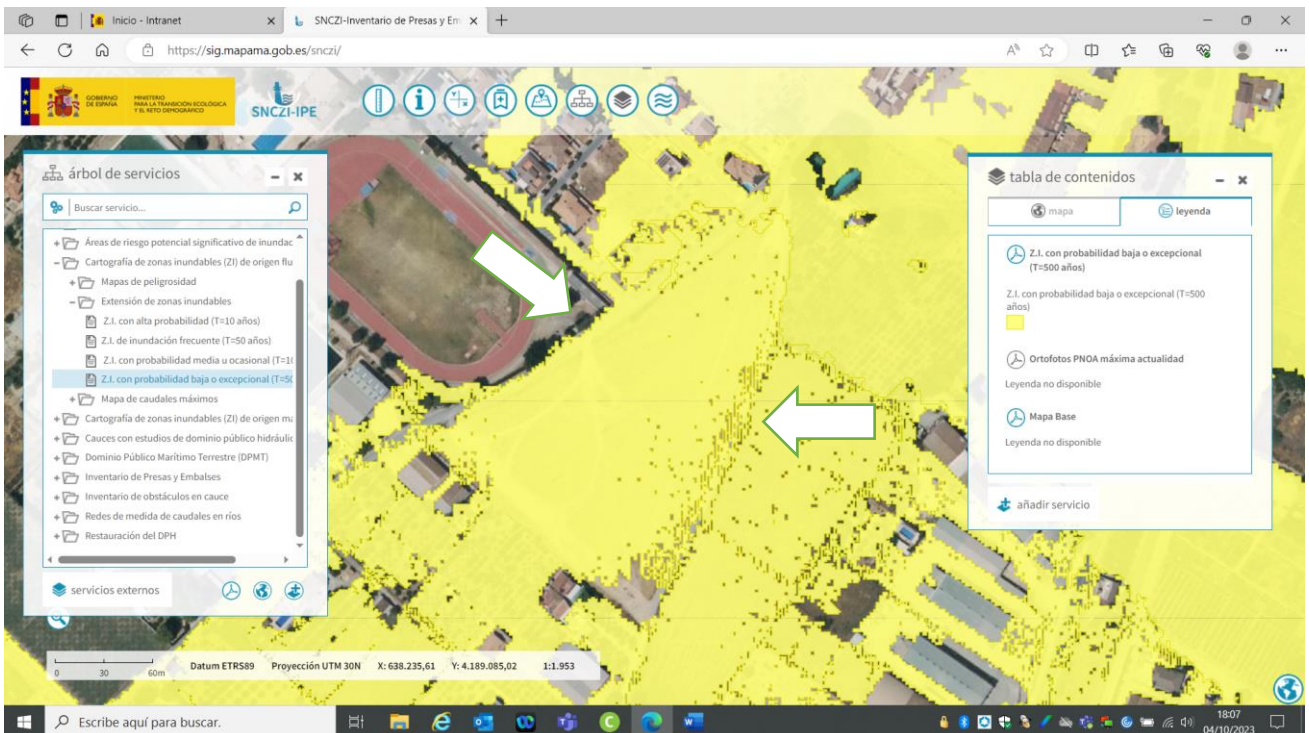
ZONA INUNDABLE CON PROBABILIDAD MEDIA U OCASIONAL. T= 100 años.



ZONA INUNDABLE CON PROBABILIDAD MEDIA U OCASIONAL. T= 100 años.

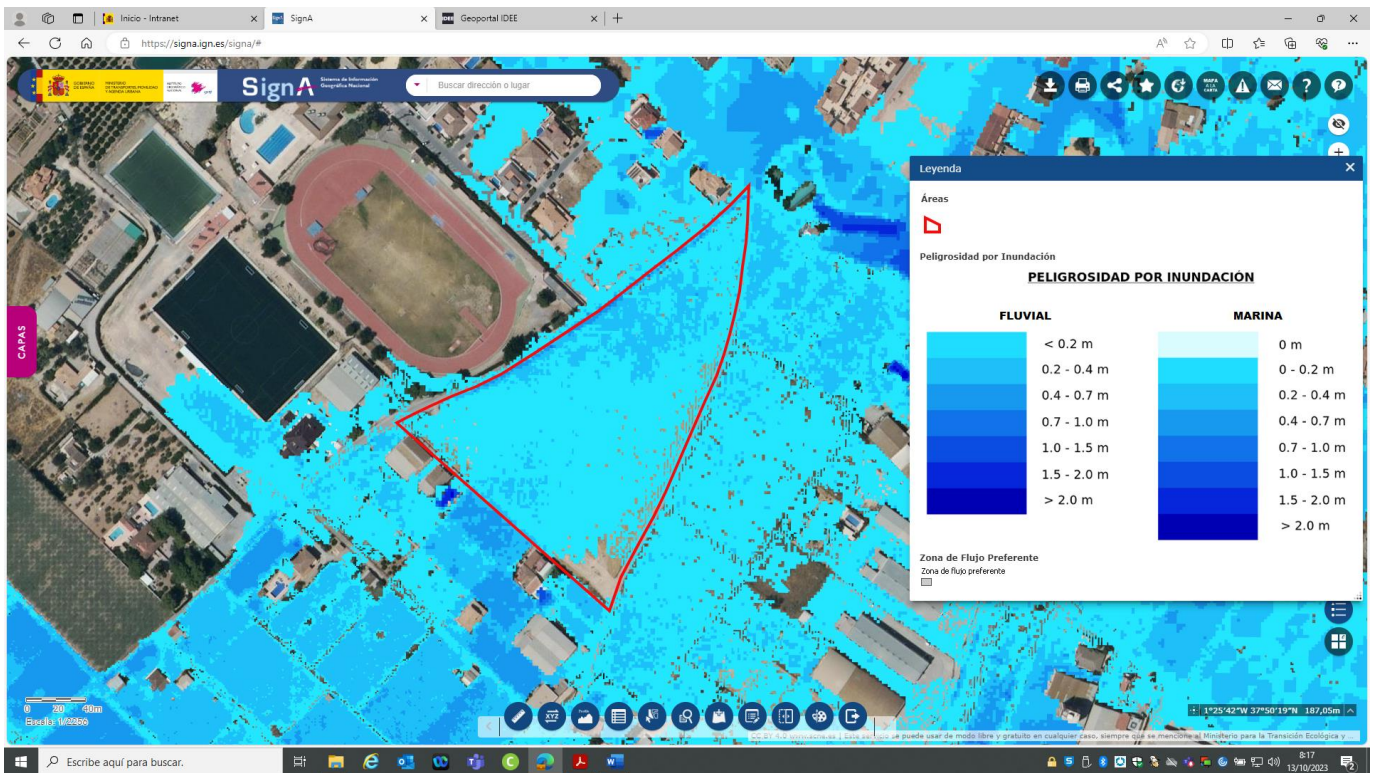


ZONA INUNDABLE CON PROBABILIDAD BAJA O EXCEPCIONAL. T= 500 años.



ZONA INUNDABLE CON PROBABILIDAD BAJA O EXCEPCIONAL. T= 500 años.

En cuanto a Peligrosidad por inundación fluvial, tomando la de mayor afección (Peligrosidad por inundación fluvial T=500 años) resultan los siguientes CALADOS.



Para el periodo de retorno de 500 años, los calados que se identifican dentro de la unidad de actuación, obtenidos de la web del SNCZI son:

- En las zonas inundables de la parcela residenciales los calados son en su mayoría inferiores a 0,20 metros, entre 0,05 a 0,15 metros. La parcela comercial tiene unos calados medios entre 0,20 y 0,30 m.
- Junto al camino de los Tejares los calados son mayores (por la topografía del encuentro del camino y la parcela, y se alcanzan calados de 0,38 a 0,48 metros, con algún punto aislado de 0,70 a 0.78 metros.

Al tratarse de un cauce estudiado por el SNCZI **no es preciso realizar un Estudio hidrológico-hidráulico.**

Para poder analizar adecuadamente la incidencia de los usos y ordenación prevista en la Modificación Puntual **se aporta un PLANO DE ORDENACION. USOS a escala 1/1000 en el que aparece la LEYENDA de los usos del suelo.**

El suelo está considerado como SUELO URBANIZADO con anterioridad a la entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, como se ha indicado.

Se tiene en cuenta lo establecido en el artículo 14.bis del RDPH, previendo actividades y usos compatibles con lo indicado en este artículo.

La Unidad de Actuación **no se encuentra ubicada dentro de la zona de policía de cauces**, aunque al situarse fuera de esta zona de policía **se adoptan las medidas establecidas para las mismas en el art. 14 bis del RDPH, tanto para usos como las medidas correctoras que se pueden adoptar para eliminar o minimizar el riesgo de inundación.**

3.1.- Cumplimiento de las determinaciones del Artículo 14.bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH).

Al encontrarse la Unidad de Actuación afectada por ZONA INUNDABLE es preciso determinar si se cumplen las determinaciones que le afectan en cumplimiento del RDPH.

3.1.1.- CONSIDERACIONES PREVIAS.

- **Nos encontramos en un ámbito de SUELO URBANIZADO.**
- Tal como se ha justificado la Unidad de Actuación **NO SE ENCUENTRA AFECTADA** por DOMINIO PUBLICO HIDRÁULICO, ni por sus ZONAS DE SERVIDUMBRE o POLICIA, ni se sitúa en ZONA DE FLUJO PREFERENTE.
- **Se encuentra en ZONA INUNDABLE.**

En consecuencia deben analizarse los aspectos que afectan a **ACTUACIONES EN ZONA INUNDABLE FUERA DE LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE.** Siendo aplicable lo especificado en el artículo 14.bis **“Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable”** del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

CONCEPTO DE “GRAN SUPERFICIE COMERCIAL”

Por su incidencia en los usos que el RDPH indica que pueden tener restricciones para poder situarse en Zonas Inundables **es preciso concretar el Concepto de “GRAN SUPERFICIE COMERCIAL”.**

Al respecto la “GUÍA TÉCNICA DE APOYO A LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN LAS LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN LAS ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL” establece en la **tabla “para la autorización de usos del suelo en zona de policía cuando no haya información sobre la zona de flujo preferente o la zona inundable”**:

Tipo de solicitud de autorización en zona de policía	Suelo en situación básica de suelo rural	Suelo en situación básica de suelo urbanizado
a) Instalaciones con productos que pudieran resultar perjudiciales para la salud humana y el entorno o centros escolares o sanitarios, residencias de personas mayores, o con discapacidad, centros deportivos o grandes superficies comerciales; o parques de bomberos, centros penitenciarios, instalaciones de los servicios de Protección Civil...	Dada la importancia de estas actuaciones, probablemente estén incluidas en informes del artículo 25.4 del TRLA. Deben incluir en el expediente estudio detallado de la ZFP y ZP. Para la consideración de a partir de qué superficie se considera “gran superficie comercial” se estará a lo dispuesto por las normativas de las CCAA.	

Por tanto “Para la consideración de a partir de qué superficie se considera “gran superficie comercial” se estará a lo dispuesto por las normativas de las CCAA.

Este aspecto venía regulado en la **Ley 11/2006, de 22 de diciembre, sobre Régimen del Comercio Minorista de la Región de Murcia** «BORM» núm. 2, de 03 de enero de 2007 «BOE» núm. 111, de 09 de mayo de 2007 Referencia: BOE-A-2007-9420), en concreto en su artículo 8. “Grandes establecimientos comerciales”. Esta norma en su PREAMBULO indica:

En relación con el título II de la Ley, sobre establecimientos comerciales y Plan de Equipamientos Comerciales de la Región de Murcia, en el capítulo I, artículo 8, se precisa el concepto de gran establecimiento comercial cuando el artículo o producto requiere gran superficie de exposición y venta (automóviles, materiales de construcción, etcétera), por no resultar lógico exigir licencia por debajo de los 2.500 metros cuadrados de sala de ventas en tales casos, como ocurre en otras comunidades autónomas. En el artículo 10 se define el concepto de superficie útil de exposición y venta al público.

En una primera redacción el artículo 8 establecía unos escalones de superficie en función de la población del municipio, basado en criterios económicos y de defensa del pequeño comercio.

Artículo 8. Grandes establecimientos comerciales.

1. Serán considerados grandes establecimientos comerciales aquellos destinados al comercio al por menor, polivalente o especializado, estén integrados o no en un establecimiento de carácter colectivo, cuya superficie útil de exposición y venta al público supere los límites que a continuación se establecen:

- a) En municipios cuya población de derecho sea hasta 5.000 habitantes, 600 metros cuadrados.
- b) En municipios de población de derecho comprendida entre 5.001 y 15.000 habitantes, 900 metros cuadrados.
- c) En los municipios de población de derecho comprendida entre 15.001 y 35.000 habitantes, 1.500 metros cuadrados.
- d) En los municipios de población de derecho comprendida entre 35.001 y 75.000 habitantes, 1.800 metros cuadrados.
- e) En los municipios de población de derecho superior a 75.000 habitantes, 2.500 metros cuadrados.

Este criterio fue modificado por la Ley 12/2009, de 11 de diciembre, motivado por la transposición y adaptación a la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior. En su PREAMBULO indica:

“

En relación con la libre prestación de servicios, la Directiva establece la eliminación de todo procedimiento de autorización que afecte al acceso o ejercicio de una actividad de servicios, si dicho procedimiento no cumple con los requisitos de necesidad, proporcionalidad y carácter no discriminatorio.

.....”

Modificando el artículo 8 que quedó redactado de la siguiente manera:

Artículo 8. Establecimientos comerciales con impacto supramunicipal.

1. A efectos de la presente Ley, requerirán licencia comercial autonómica para la instalación y apertura para el desarrollo de la actividad comercial, los establecimientos comerciales, individuales o colectivos, cuya implantación tenga impacto de carácter supramunicipal sobre su entorno o sobre alguno de sus elementos significativos.

2. Se considerará que tiene impacto supramunicipal:

a) Cualquier establecimiento comercial minorista individual, sea polivalente o dedicado a la venta de bienes cotidianos, con una superficie útil de exposición y venta igual o superior a 2.500 metros cuadrados.

b) Los establecimientos individuales dedicados a venta de bienes ocasionales con una superficie de exposición y venta igual o superior a 4.000 metros cuadrados.

c) Los establecimientos comerciales colectivos con una superficie útil total de exposición y venta igual o superior a 5.000 metros cuadrados.

d) También se considerará que tiene impacto supramunicipal aquellos establecimientos comerciales colectivos, con independencia de su superficie útil de exposición y ventas, en donde se integre un establecimiento comercial polivalente o destinado a la venta de bienes cotidianos con una superficie igual o superior a 2.500 metros cuadrados, o dedicado a la venta de bienes ocasionales con una superficie igual o superior a 4.000 metros cuadrados.

Este artículo quedó suprimido inicialmente por el art. 1.1 del Decreto-Ley 2/2016, de 20 de abril, y definitivamente por el art. 1.1 de la Ley 2/2017, de 13 de febrero, de medidas urgentes para la reactivación de la actividad empresarial y del empleo a través de la liberalización y de la supresión de cargas burocráticas, indicando en su exposición de motivos que:

“En la misma línea se encuadra la supresión de la licencia comercial autonómica o específica – previa a la licencia municipal de obra o actividad–, prevista para los establecimientos comerciales individuales o colectivos con impacto supramunicipal.”

Siendo definitivamente suprimido el artículo 8 de la Ley 11/2006, de 22 de diciembre, sobre Régimen del Comercio Minorista de la Región de Murcia.

Uno. Se suprimen los artículos 5.3, a), 8 y el capítulo II del título II de la Ley 11/2006, de 22 de diciembre.

NO EXISTIENDO A FECHA ACTUAL UNA REGULACIÓN AUTONÓMICA respecto a partir de que superficie debe considerarse “Gran superficie comercial”.

La última referencia normativa, aunque ya derogada, entendía como este tipo de gran superficie (de impacto supramunicipal) *“Cualquier establecimiento comercial minorista individual, sea polivalente o dedicado a la venta de bienes cotidianos, con una superficie útil de exposición y venta igual o superior a 2.500 metros cuadrados”.*

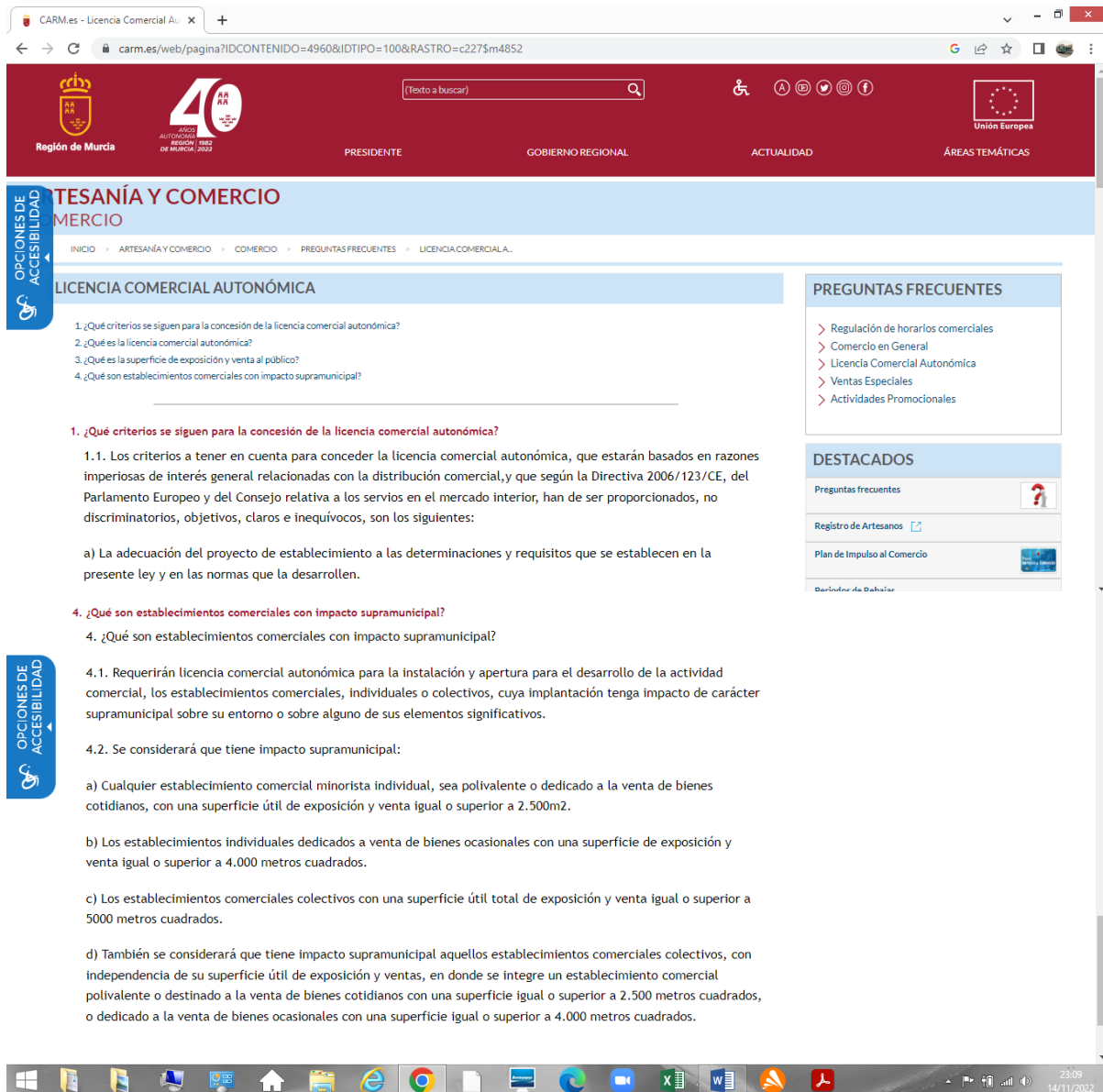
Si se mantiene vigente la definición de Superficie de exposición y venta al público, en el artículo 10 de esta Ley.

Artículo 10. Superficie de exposición y venta al público.

1. Superficie útil de exposición y venta al público es aquella donde se produce el intercambio comercial, constituida por los espacios destinados a la exposición al público de los artículos ofertados, habitual u ocasionalmente, ya sea mediante mostradores, estanterías, vitrinas, góndolas, cámaras o murales, los probadores, las cajas registradoras y, en general, todos los espacios destinados a la permanencia y paso del público, excluyéndose expresamente las superficies destinadas a oficinas, aparcamientos, zonas de carga y descarga y almacenaje no visitables por el público y, en general, todas aquellas dependencias o instalaciones de acceso restringido al mismo.

2. Cuando en un mismo edificio o centro comercial existan varios establecimientos comerciales, se excluyen del cómputo de la superficie de venta, además, los espacios de libre circulación comunes externos.

Consultada la web de la CARM sobre comercio, mantiene datos de la LICENCIA COMERCIAL AUTONOMICA con este criterio, aunque está suprimida.



La normativa estatal sobre Comercio sufrió una evolución similar.

La ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista en su redacción inicial recogía en el artículo 2.

Artículo 2. Establecimientos comerciales.

1. *Tendrán la consideración de establecimientos comerciales los locales y las construcciones o instalaciones de carácter fijo y permanente, destinados al ejercicio regular de actividades comerciales, ya sea de forma continuada o en días o en temporadas determinadas.*

2. *Quedan incluidos en la definición anterior los quioscos y, en general, las instalaciones de cualquier clase que cumplan la finalidad señalada en el mismo, siempre que tengan el carácter de inmuebles de acuerdo con el artículo 334 del Código Civil.*

3. *Las Comunidades Autónomas establecerán los requisitos, en virtud de los cuales se otorgará la calificación de gran establecimiento. En todo caso, tendrán esta consideración, a efectos de las autorizaciones y de lo establecido en la normativa mercantil, los establecimientos comerciales, que destinándose al comercio al por menor de cualquier clase de artículos, tengan una superficie útil para la exposición y venta al público superior a los 2.500 metros cuadrados.*

Artículo que se modificó por el art. Único. 1 de la Ley 1/2010. Suprimiendo la referencia a superficies.

Artículo 2. Establecimientos comerciales.

1. *Tendrán la consideración de establecimientos comerciales los locales y las construcciones o instalaciones de carácter fijo y permanente, destinados al ejercicio regular de actividades comerciales, ya sea de forma individual o en un espacio colectivo, e independientemente de que se realice de forma continuada o en días o en temporadas determinadas.*

2. *Quedan incluidos en la definición del apartado anterior los quioscos y, en general, las instalaciones de cualquier clase que cumplan la finalidad señalada en la misma, siempre que tengan el carácter de inmuebles de acuerdo con el artículo 334 del Código Civil.*

Aunque esta norma, **la Ley 1/2010** de 1 de marzo de reforma de la Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista, **legislación nacional VIGENTE A FECHA ACTUAL**, en su **EXPOSICION DE MOTIVOS** sigue recogiendo que:

Las modificaciones que introduce la ley giran en torno a las siguientes cuestiones fundamentales:

En primer lugar, con el fin de adaptar la regulación del sector a la Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre de 2006, se modifica la Ley 7/1996, de 15 de enero, en materia de establecimientos comerciales.

Con carácter general, la instalación de establecimientos comerciales no estará sujeta a régimen de autorización. No obstante, de acuerdo con lo establecido por la Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior, las autoridades competentes podrán establecer un régimen de autorización administrativa para la instalación de establecimientos comerciales únicamente cuando esté justificado por razones imperiosas de interés general amparadas por la normativa de la Unión Europea y de acuerdo con requisitos y procedimientos que deberán justificarse de acuerdo con el principio de proporcionalidad. Además, las Comunidades Autónomas deberán identificar en sus respectivas regulaciones, de forma objetiva y previsible, las razones que motivan el establecimiento de estos regímenes y el impacto estimado de los mismos. Los requisitos que se establezcan para el otorgamiento de estas autorizaciones habrán de atender conjuntamente a criterios basados en razones imperiosas de interés general relacionadas con la distribución comercial, como son la protección del medio ambiente y el entorno urbano, la ordenación del territorio, la conservación del patrimonio histórico artístico y la protección de los consumidores entendida conforme a lo dispuesto en el Texto Refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

A la hora de someter a autorización administrativa la instalación de establecimientos comerciales, deben tomarse en consideración los estudios de la doctrina científica, según la cual podría generar impacto ambiental y territorial la instalación y apertura de establecimientos comerciales a partir de los 2.500 metros cuadrados de superficie comercial. En este sentido y teniendo en cuenta la información técnica disponible sobre el impacto urbanístico y medioambiental de los distintos tipos de establecimientos comerciales, se considera que, aunque en general no resulte justificado el ejercicio de la potestad autorizatoria, la ley debe prever que, una vez garantizado el principio de proporcionalidad y el cumplimiento de otros criterios de buena regulación, puedan establecerse regímenes de autorización para establecimientos comerciales.

Puesto que, por ser contrarios a la Directiva 2006/123/CE, en ningún caso podrán establecerse requisitos de naturaleza económica, se suprimen los criterios económicos de otorgamiento de la autorización. Además, los criterios que en su caso se establezcan para la concesión de la autorización deberán ser claros e inequívocos, predecibles, transparentes, accesibles y hechos públicos con antelación, tal y como exige la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

LA NORMA ESTATAL SI ESTABLECE AL MENOS EN SU EXPOSICIÓN DE MOTIVOS esta superficie de 2.500 m2 como límite.

Por último recoger lo que establece al respecto el **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA.**

El **INE** en su web define una “GRAN SUPERFICIE” comercial, como la de superficie de venta y exposición superior o igual a 2500 m2, definiendo lo que se entiende como superficie de venta.

The screenshot shows a web browser window with the URL ine.es/DEFine/es/concepto.htm?c=2179&op=30103&p=1&n=20. The page is from the Instituto Nacional de Estadística (INE) and displays the definition of 'Gran superficie'. The page content includes the INE logo, a search bar, and navigation links. The main content area shows the selected concept 'Gran superficie' and its definition: 'Se considera gran superficie a todo establecimiento que tiene una superficie de venta y exposición superior o igual a 2500 metros cuadrados. Se entiende por superficie de venta aquella que es accesible al público y donde se efectúan operaciones de venta; incluye los escaparates, las vitrinas, estanterías y pasillos de circulación dentro del establecimiento.' The source is cited as 'Índices de Comercio al por Menor. Manual metodológico'. The topic is 'Comercio interior y exterior'. There are also links for 'Operaciones estadísticas' and a cookie consent banner at the bottom.

De todo lo expuesto **CONCLUIR**, que aunque no existe una NORMA REGIONAL O ESTATAL ESPECIFICA que concrete la superficie de venta y exposición para poder entender cuando nos encontramos ante una “GRAN SUPERFICIE COMERCIAL” si parece bastante consensuado y adecuado entender que un comercio que supere o iguale los **2.500 m2 de superficie de venta y exposición debe considerarse GRAN SUPERFICIE COMERCIAL.**

3.1.2.- APLICACIÓN de ART. 14bis del RDPH.

Al tratarse de SUELO URBANIZADO y como consecuencia del riesgo **debe justificarse el cumplimiento** del punto **2** y de los apartados de diseño de edificaciones y recomendaciones de usos indicados los apartados **1a) y 1b) del artículo 14bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico:**

*“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 inundable:***

1.: Las nuevas actividades, edificaciones y usos asociados en aquellos suelos que se encuentren en situación básica de suelo rural a 30 de diciembre de 2016 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 instalaciones y 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 periodo 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 tras el correspondiente estudio, se certifique por las administraciones competentes en ordenación del territorio y urbanismo 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 30 de diciembre de 2016, 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.*

3.1.2.1.- CONSIDERACIONES INICIALES.

Para determinar la incidencia que en la Modificación Puntual tiene este artículo del RDPH es importante indicar que:

- El PGMO vigente, en la ordenación previa a la modificación que se plantea, prevé actualmente para esta zona un **USO DOMINANTE Residencial**, siendo **compatible el de Actividad económica (AE)** con una edificabilidad de 0.70 m²/m². **Edificabilidad total inicial: 18.276,22 m²t.**
- La Modificación Puntual nº 11 planteada **reduce** la edificabilidad a 0,50 m²/m², resultando una **Edificabilidad final de 13.054,44 m²**, de los cuales **4.100 m² son para Actividad económica (AE) uso comercial exclusivo**. Por tanto la

Edificabilidad Residencial Máxima posible tras la Modificación es de **8.954,44 m2**. Casi el 50 % de la prevista por el Plan General si no se modifica.

- La modificación no prevé ningún nuevo uso. El uso residencial y de Actividad económica ya estaban previstos en el PGM para esta Unidad de Actuación.
- **Se incrementa la intensidad del uso comercial** al permitir establecimientos de más de 1.200 m2 de superficie de venta. El PGM actual no lo recogía.
- **Se reduce de forma muy importante la edificabilidad del ámbito, sobre todo para USO RESIDENCIAL**, de forma que la máxima posible baja de los 18.276,22 m2 iniciales a 8.954,44 m2. **Lo que supone una reducción de unas 93 viviendas en esta zona**, pudiendo realizarse unas 89 viviendas (suponiendo 100 m2/vivienda).
- La **edificabilidad comercial máxima** prevista en la Modificación Puntual es de **4.100 m2** construidos. Debe por tanto analizarse el **concepto de “grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población”** para determinar si existe alguna incidencia que no se ajuste a las determinaciones del RDPH.
- Las tipologías de edificación residencial del Plan General actual, recoge una hilera de vivienda unifamiliar adosada, más vulnerable a inundaciones y 4 bloques de vivienda. **La modificación elimina la edificación residencial de vivienda unifamiliar en hilera, y deja únicamente 2 bloques de vivienda.**

En el ámbito de la modificación Puntual **existen USOS aprobados**, debe analizarse si **las modificaciones en los usos propuestos** (mayor uso comercial y reducción importante del uso residencial), **pueden representar un AUMENTO DE LA VULNERABILIDAD DE LA SEGURIDAD DE PERSONAS O BIENES** y que los **NUEVOS USOS** (Se considera que no existen nuevos usos, aunque si se aumenta su intensidad en el uso comercial) **NO ESTEN EXPRESAMENTE PROHIBIDOS**.

3.1.2.2. En relación a los USOS. (AUTORIZABLES y PROHIBIDOS). Apartado 1b.

Respecto de los USOS a evitar indicados en **el apartado 1b) del artículo 14bis** se tiene en cuenta lo indicado en el “Folleto-interpretación-rdph-zonas inundable_tcm30-381224.pdf”

Este documento recoge aclaraciones respecto de “Los usos en las zonas inundables: Directiva de Inundaciones, Ley de Aguas y Reglamento del dominio público hidráulico”, recogiendo en una tabla resumen las “**Limitaciones a los usos establecidos por la modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH) en 2016**” dependiendo por un lado en **la zona en que se encuentre** (Zona de flujo preferente o Zona Inundable) y la **situación básica en la que se encuentre el suelo a fecha de 29 de diciembre de 2016** (Suelo Urbanizado o Suelo Rural).

Esta UNIDAD DE ACTUACION (UA 04-05 Los Tejares II) se sitúa en suelo Urbano, **SUELO URBANIZADO con anterioridad al 29 de diciembre de 2016** como se ha justificado.

Para los usos previstos en SUELO URBANIZADO incluido dentro de ZONA INUNDABLE la tabla resumen de CHS recoge en lo que a usos previstos en la Unidad de Actuación que:

- **Grandes superficies comerciales** donde puedan darse grandes aglomeraciones de población. **Suelo urbanizado (art. 14 bis 2): Podrá permitirse teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, condicionantes de seguridad.**

- Edificaciones, obras de reparación, rehabilitación o cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y aparcamientos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante. **Nuevas edificaciones para usos residenciales. Suelo urbanizado (art. 14 bis 2): Sí, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los condicionantes de seguridad del art. 14 bis 1 (suelo rural).**

Las limitaciones de usos aplicables a nivel estatal (art. 9 bis, 9 ter, 9 quáter y 14 bis del RDPH)

Usos	Zona de flujo preferente (ZFP)			Zona inundable (ZI)		
	Suelo rural (art. 9 bis)	Suelo urbanizado (art. 9 ter)	Régimen especial municipios alta inundabilidad (art. 9 quater)	Suelo rural (art. 14 bis 1)	Suelo urbanizado (art. 14 bis 2)	
Centros escolares o sanitarios, residencias de mayores o personas con discapacidad, centros deportivos, centros penitenciarios, parques de bomberos, instalaciones Protección Civil	No	No	Solo si no existe una ubicación alternativa y diseñados con condicionantes de seguridad	Se evitará, excepto si no existe ubicación alternativa y diseñados con condicionantes de seguridad	Podrá permitirse teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, condicionantes de seguridad	
Grandes superficies comerciales donde puedan darse grandes aglomeraciones de población	No	No	No			
Edificaciones, obras de reparación, rehabilitación o cambios de uso, garajes subterráneos, sótanos y aparcamientos en superficie, y otras edificaciones bajo rasante	Nuevas edificaciones para usos residenciales	No	Si, con condicionantes de seguridad y la parte destinada a vivienda del edificio a una cota tal que no se vea afectada por la avenida de T=500 años	Si, fuera de la zona de policía. Con condicionantes de seguridad y la parte destinada a vivienda del edificio a una cota tal que no se vea afectada por la avenida de T=500 años	Si, con condicionantes de seguridad y la parte destinada a vivienda del edificio a una cota tal que no se vea afectada por la avenida de T=500 años	Si, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los condicionantes de seguridad del art. 14 bis 1 (suelo rural)
		Resto	No	Si, con condicionantes de seguridad	Si, con condicionantes de seguridad	Si, con condicionantes de seguridad

De la lectura de este cuadro no puede interpretarse que en ZONA INUNDABLE (ZI) Y SUELO URBANIZADO (art. 14bis.2) las “GRANDES SUPERFICIES COMERCIALES DONDE PUEDEN DARSE GRANDES AGLOMERACIONES” estén PROHIBIDAS. Si que establece que **“Podrá permitirse teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los condicionantes de seguridad del art. 14 bis 1 (suelo rural).**

Siendo por tanto **AUTORIZABLES** tanto los **usos residenciales como los comerciales, incluidas las Grandes Superficies Comerciales.** Siempre que se tengan en cuenta los “condicionantes de seguridad del art. 14 bis 1 (suelo rural).

Como criterio desde el lado de la seguridad y teniendo en cuenta tal como se ha comentado el CONCEPTO DE GRAN SUPERFICIE, **se prohíben ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES con una superficie de venta y exposición superior a 2.400 m2,** de modo que en ningún momento puedan establecerse en la unidad de actuación **ninguna Gran Superficie Comercial.**

Este aspecto también lo trata la **“GUÍA TÉCNICA DE APOYO A LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN LAS LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN LAS ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL”** publicada en 2017 por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en la actualidad Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, en el **CAPITULO V: ACTUACIONES EN ZONA INUNDABLE FUERA DE LA ZONA DE FLUJO PREFERENTE,** al tratar los suelos urbanizados también entiende la dificultad de limitar los usos es suelos urbanizados:

*“El punto 2 está dedicado a los suelos en situación básica de suelo urbanizado, **donde podrá desarrollarse cualquier edificación teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los condicionantes anteriores** (art. 14 bis 1a y 1b).*

*Cierto es que en la malla urbana con suelos ya urbanizados, consolidados o no, es complejo que se puedan aplicar medidas de diseño de las edificaciones que impidan que las partes destinadas a las viviendas de las nuevas edificaciones se inunden. En estos suelos urbanos, por otro lado, el incremento del riesgo de inundación por una nueva edificación puede ser residual comparado con el riesgo de inundación de las edificaciones ya existentes, por lo que la situación **se debe analizar caso por caso.** Habrá ocasiones en las que las tipologías de las edificaciones previstas permitan su diseño para evitar la inundación y otras en las que las normas urbanísticas, el trazado geométrico, edificabilidad, etc. hagan inviable este tipo de actuaciones.*

Es por esta razón que el RDPH establece que en los suelos en situación de urbanizado, las limitaciones a los usos del suelo están acotadas con el termino genérico de “en la medida de lo posible”.....

Por lo tanto, en suelos ya en situación de suelo urbanizado, será compleja la adopción de las medidas físicas establecidas en este RDPH, que se exigen a los suelos en situación de suelo rural. En estas zonas urbanas las medidas más viables para la prevención y recuperación ante una inundación serán las de autoprotección (sistemas de gestión de los riesgos, instalación de elementos de protección temporales, etc.) y aseguramiento, tal y como se presenta en el capítulo siguiente. La declaración responsable y la inscripción en el Registro de la Propiedad son dos herramientas que intentan dar pasos en estas materias”.

3.1.2.3.- En relación a los CONDICIONES del Apartado 1a.

Respecto de los **condicionantes de seguridad (aseguramiento)**, esta guía en CAPITULO VI: RECOMENDACIONES SOBRE CRITERIOS CONSTRUCTIVOS DE EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE remite a la guía técnica para la disminución de la vulnerabilidad de las edificaciones, publicada por el **Consorcio de Compensación de Seguros** en 2017, que explica cómo adaptar las edificaciones (existentes o de nueva construcción) para evitar el riesgo de inundación y expone ejemplos que pueden servir de base para establecer este tipo de diseños, y las **RECOMENDACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES EN ZONAS INUNDABLES** de 2019 del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.

Estos documentos deberán utilizarse en los diseños de las nuevas edificaciones a realizar en este ámbito.

Para analizar el alcance de las implicaciones que sobre la unidad de actuación tiene el **apartado 1a) del art. 14bis del RDPH**, se tienen en cuenta los aspectos y criterios del “CAPITULO VI: RECOMENDACIONES SOBRE CRITERIOS CONSTRUCTIVOS DE EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE” de la GUIA TECNICA DE APOYO A LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PUBLICO HIDRÁULICO EN LAS LIMITACIONES A LOS USOS EN LAS ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL.

“CAPITULO VI: RECOMENDACIONES SOBRE CRITERIOS CONSTRUCTIVOS DE EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE

Los artículos 9 bis, 9 ter, 9 quater y 14 bis del Reglamento Público Hidráulico establecen que es necesario diseñar las edificaciones, y en especial las destinadas a viviendas, teniendo en cuenta el riesgo de inundación.

.....en un desarrollo urbanístico **la primera alternativa a estudiar es intentar evitar que la zona sobre la que se quiere desarrollar sea inundable.** Este condicionante puede ser perfectamente asumible en determinados casos, puesto que cuando se planifique el desarrollo de estos nuevos suelos, **puede incluirse la ejecución de medidas físicas tales como la mejora del drenaje existente de infraestructuras longitudinales (carreteras, ferrocarriles, etc.), la apertura de nuevos cauces, el trazado sobreelevado de algún vial perimetral, la ejecución de pequeños muros, sobreelevación del terreno, etc. que, bien diseñados, impidan que se inunden estas zonas.** En estos casos hay que estudiar la posible afección a terceros de estas actuaciones. Si esta alternativa no es viable, el RDPH indica que las edificaciones deben diseñarse teniendo en cuenta el riesgo de inundación.

En general, en edificaciones no destinadas a viviendas el RDPH no refleja ningún condicionante específico que tengan que cumplir, simplemente que sean diseñadas teniendo en cuenta el riesgo de inundación.

Cuando las edificaciones tienen un uso residencial, el RDPH establece como requisitos que sean diseñadas teniendo en cuenta el riesgo de inundación y los nuevos usos residenciales, entendidos éstos, en el ámbito de este Real Decreto y de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación, como las partes de las edificaciones destinadas a viviendas, (o usos hoteleros) se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con periodo de retorno de 500 años.

Para cumplir con el requisito de la cota **debe trabajarse con dos aspectos:**

- La cota del agua que se espera que alcance la avenida de 500 años
- La ubicación de las partes destinadas a vivienda de la edificación.

En relación con la cota de la avenida de 500 años de periodo de retorno, **la modelización hidráulica actual permite conocer los calados (o altura del agua prevista a la que hay que sumar la cota del terreno) a través del empleo de modelos digitales del terreno....**

.....tomando como valor de la cota del agua para el proyecto de una edificación, la media de los calados que se obtengan en el área concreta de actuación, obteniéndose unos valores promedios que permitan una adecuada planificación del desarrollo urbanístico de la zona y aplicando cierto margen de seguridad. Cuando el polígono sobre el que se va a actuar tenga gran superficie o se encuentre en una zona de gran pendiente habrá que analizar en detalle los cambios de la cota alcanzada por el agua.

En relación con el segundo requisito, la cota o ubicación de las partes destinadas a vivienda de la edificación, el diseño de la edificación puede ser cumplida de diferentes maneras, siendo la más inmediata, situar el primer forjado de la edificación destinado a vivienda, a una cota superior a la establecida en el apartado anterior. Este criterio de diseño es perfectamente viable en la mayor parte de las zonas inundables que suelen tener calados reducidos (del orden de 1 metro), en los que al sobreelevar estos forjados se reducen los efectos también de inundaciones pluviales y otro tipo de humedades.

Igualmente, y dependiendo de la tipología de edificación y del calado de inundación, pueden buscarse otras alternativas de diseño de la edificación en las que la planta baja se destine a usos no residenciales (locales comerciales, zonas comunes, etc.) y otros diseños de protección asociados. Otra alternativa de diseño complementaria puede ser, allí donde haya espacio disponible, la construcción de cierres perimetrales resistentes al empuje del agua e instalación de puertas estancas que impidan la entrada del agua al recinto destinado a viviendas.

En estos edificios se permite la construcción de garajes subterráneos y sótanos si bien, para intentar evitar los graves daños humanos y materiales que desafortunadamente se producen año tras año, se establece un segundo requisito que consiste en que estos elementos se diseñen para minimizar los daños que produciría una eventual inundación. Por ejemplo, instalando elementos de cierre estanco en puertas o ventanas, estableciendo

mecanismos de aireación y escape para evitar el fallecimiento de personas que hayan quedado atrapadas o para intentar garantizar el acceso del personal de protección civil.

Para dar cumplimiento a este aspecto de EVITAR en VIVIENDAS el RIESGO DE INUNDACIÓN, en la propuesta de ordenación que se recoge en la Modificación puntual nº 11 del PGM se adoptan los siguientes criterios:

- **La cota de acceso a los 2 bloques de Vivienda que se definen se situará al menos 40 cm por encima de la cota de calado recogida en los mapas de peligrosidad por inundación fluvial para un periodo de retorno de 500 años.** Dado que en las zonas inundables de la parcela los calados son en su mayoría inferiores a 0,20 metros, entre 0,10 a 0,18 metros. **Se propone como cota de rasante de las edificaciones de estos 2 bloques la cota situada a 0,60 m sobre la rasante actual del terreno.** De esta manera se mantiene un margen de seguridad adecuado frente a inundaciones en edificación residencial.
- **Este mismo requisito se indicará respecto de la cota de rasante de las edificaciones a situar en la zona comercial.** Así se consigue también mantener un margen de seguridad adecuado frente a inundaciones en edificaciones de uso distinto del residencial.
- **Respecto a la construcción de garajes subterráneos y sótanos, en las normas urbanísticas aplicables se indicará que el acceso desde el exterior a estas plantas soterradas se realizará siempre al menos 20 cm por encima de la cota de calados del periodo de retorno de 500 años, evitando así los daños de una eventual inundación.**
- Para evitar la posible **afección a terceros** por las elevaciones del terreno propuesta de unos 60 cm en las parcelas edificables (7.064,39 m²) se proponen adoptar medidas:
 - o Que por un lado mejoren la permeabilidad de las zonas ajardinadas que hay en la unidad de actuación (13.765,25 m²) utilizando sistemas de drenajes sostenibles.
 - o Implantar un sistema separativo de aguas pluviales en la urbanización de la unidad de actuación, que evite rebosamiento de aguas fecales por sobrecarga de red.
 - o Compensar el volumen de agua que se generaría por la elevación de las cotas del terreno (7.000 m² x 0,2 m de calado = 1.400 m³) **destinando una amplia zona de la zona ajardinada (en torno a 10.000 m²),** la situada en el lado suroeste del triángulo de la parcela, que es la zona que inicialmente recibe las aguas desde la Rambla del Molino, **como una zona con la cota de rasante deprimida de media unos 15 cm respecto de la rasante actual, de forma que permita acumular gran parte de la avenida de la inundación.**

3.1.2.4. TIPO DE INUNDACION EN LA ZONA, para evitar el colapso de las edificaciones.

“El RDPH establece también la necesidad de tener en cuenta el tipo de inundación existente en la zona, y de que se realicen estudios específicos para evitar el colapso de las edificaciones, todo ello teniendo en cuenta la carga sólida transportada. En general, el estudio de esta información se podrá apoyar en la información ya elaborada en los PGRI, que han caracterizado las ARPSs en función de su peligrosidad y riesgo de inundación. Tomando los parámetros más significativos, se pueden clasificar el riesgo y tipo de inundación en función de los siguientes parámetros:

a) Calados y velocidades del agua esperados.

- b) Tiempos de respuesta de la cuenca.
- c) Capacidad erosiva y carga sólida transportada.
- d) Otros peligros geológicos.

Es importante destacar que estas variables deberán ser estudiadas o analizadas sobre el entorno en el que se construirá la edificación, no sobre el cauce, completando los estudios geotécnicos (Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación) necesarios para cualquier proyecto de edificación.

Para la categorización de la **variable de calados y velocidades para la avenida de 500 años** se ha tenido en cuenta, tanto la definición de ZFP, como la estimación del riesgo para vidas humanas en función del calado y la velocidad en áreas de vivienda y núcleos urbanos siguiendo la Guía Técnica Clasificación de presas en función del riesgo potencial. Ministerio de Medio Ambiente, 1996.

Característica	Valores umbrales	Valoración del grado de afección
Calados y velocidades en la zona inundada h (m) y v (m/s)	h > 1,5 m ó v > 2 m/s ó h*v > 3 m ² /s	Muy grave
	h > 1 m ó v > 1 m/s ó h*v > 0,5 m ² /s	Grave
	0,25 ≤ h ≤ 1	Moderado
	0 < h < 0,25	Leve

En relación con el **tiempo de concentración, que está asociado al tiempo de respuesta** de la cuenca ante una avenida (considerando éste como el tiempo del que los gestores disponen, de acuerdo a la predicción meteorológica e hidrológica, para dar los oportunos avisos a las administraciones competentes y a la población de forma que se puedan tomar las medidas oportunas para que los daños sean lo menores posibles), la afección es mayor cuanto menor es el tiempo de concentración.

Característica	Valores umbrales	Valoración del grado de afección
Tiempo de concentración Tc (h)	Tc ≤ 1 h	Muy grave
	1 h < Tc < 12 h	Grave
	12 h ≤ Tc < 24 h	Moderado
	Tc ≥ 24 h	Leve

Por otro lado, la consideración de **la capacidad erosiva y de la carga sólida transportada** en la peligrosidad de una inundación es esencial. En una avenida, la capacidad de arrastre de la corriente y el tipo de material que se moviliza son determinantes en las consecuencias negativas asociadas, siendo éstas muy graves en el caso de avenidas de tipo torrencial (arroyos de montaña, torrentes, ramblas, etc.) en las que, además, se suelen dar una serie de circunstancias que agravan la situación, como son tiempos de concentración reducidos, alta capacidad erosiva, dificultad de previsión, formación y colapso de presas naturales y artificiales, obstrucciones, etc.

La valoración que se realiza en este caso es de tipo cualitativo, tomando en consideración aspectos como la pendiente, la localización del tramo (alto/medio/bajo), material del lecho, presencia de erosión, existencia de regulación, etc.

Característica	Valores umbrales	Valoración del grado de afección
Capacidad erosiva y carga sólida transportada	Tramos de cabecera, pendientes muy elevadas (> 5%) Abanicos en fondo de valle o torrenciales Zonas de pérdida de confinamiento. Presencia de grandes bloques en el cauce. Zonas erosivas importantes, con flujos tractivos y/o corrientes de derrubios	Muy grave
	Tramos de cabecera, pendientes elevadas (< 5%) Posibilidad de existencia de abanicos en fondo de valle o torrenciales Presencia de bloques en el cauce.	Grave
	Tramos medios. 1,5% ≥ Pendiente ≥ 1 %. Depósito inicial de materiales aluviales. Presencia mayoritaria materiales limosos, arcillosos y arenosos. Posible aparición de meandros y trezados. Transporte en suspensión principalmente.	Moderado
	Tramos medios y bajos. Pendiente < 1 % Fondo y orillas de arenas, limos y arcillas. Posible presencia de meandros. Transporte en suspensión.	Leve

*Otros factores o variables complementarios a tener en cuenta, y que conviene considerar en los criterios constructivos de edificaciones en zona inundable, son los **fenómenos geológicos susceptibles de ser desencadenados o reactivarse con el anegamiento** y que pueden causar problemas geotécnicos o de cimentación de las edificaciones y derivar en el colapso de las mismas. Entre ellos destacan la activación de procesos de sufusión subsuperficial (piping); la activación o desobstrucción de sistemas kársticos; la expansividad de arcillas y rocas salinas por hidratación; los movimientos de ladera (deslizamientos y flujos) en bancos de orilla y laderas; la licuefacción de sedimentos detríticos y comportamientos de tipo ‘arenas movedizas’. Todos ellos pueden producir en las edificaciones, durante o tras los eventos de inundación, diferentes problemas y afecciones, como asientos diferenciales, descalces de cimentación, colapsos y hundimientos.*

Una vez detectada una posible área de riesgo, para su adecuada caracterización podría ser preciso realizar durante las fase de redacción del proyecto constructivo un estudio geotécnico específico del emplazamiento de la edificación y su entorno inmediato, tanto del comportamiento del substrato en condiciones secas, como anegadas, y el tránsito entre ambas situaciones. De forma simplificada, para una valoración preliminar cualitativa que sirva para detectar situaciones con afecciones de diferente gravedad, se puede usar la tabla siguiente:

Característica	Valores umbrales	Valoración del grado de afección
Otros peligros geológicos asociados a la inundación	Litologías con contenidos en rocas salinas (yesos, anhidrita, halita, silvina...) o altos contenidos en arcillas especiales (palygorskita, sepiolita, esmectitas expansibles, etc.),	Muy grave
	Alternancias bruscas entre niveles detríticos finos (limos y arcillas) y gruesos (gravas y arenas). Litologías arcillosas poco consolidadas.	Grave
	Litologías carbonáticas (calizas, dolomías, margas, mármoles...). Sedimentos detríticos con mezclas granulométricas. Sustratos rocosos muy fracturados o meteorizados.	Moderado
	Litologías ígneas o metamórficas silíceas en macizos rocosos compactos, no fracturados ni meteorizados.	Leve

De esta forma, **cuando las cuatro variables en el ámbito de construcción de la edificación sean moderadas o leves, no se considera que exista un riesgo significativo de colapso de la edificación debido al flujo, bien por la erosión del mismo, o por la carga sólida transportada u otros peligros y no sería necesario desarrollar estudios específicos más allá de los normales para el cálculo de un edificio. Cuando la parcela a edificar se encuentre en alguna situación grave o muy grave, sobre todo las relacionadas con los calados, carga sólida transportada u otros peligros geológicos asociados a la inundación, deberán realizarse estudios específicos que tengan en cuenta el empuje del agua, la capacidad erosiva, los impactos de la carga sólida transportada en el diseño del edificio y las características geotécnicas de la edificación. En relación con la carga sólida transportada, cabe destacar que sobre vidrios o elementos similares, más frágiles que los muros, existe la posibilidad de instalar rejillas u otros elementos protectores del impacto que hagan que previsiblemente no se vean afectados por el impacto de estos elementos.**

En la unidad de actuación resultaría:

a) Calados y velocidades del agua esperados.

Los calados medios recogidos en la unidad de actuación para el periodo de 500 años se situarían en el apartado de entre 0,25 m y 1 m. Correspondiendo una Valoración del grado de afección **MODERADO**.

b) Tiempos de respuesta de la cuenca.

Por la situación de la Unidad de Actuación al final de la zona de afección de la Rambla del Molino, los calados previstos y la topografía plana de la zona que no hace prever empujes importantes se prevé un Tiempo de concentración **Leve** o **Moderado**, con tiempos superiores a 12 horas.

c) Capacidad erosiva y carga sólida transportada.

La topografía casi plana de la unidad de actuación y su entorno, su situación en el tramo bajo de la zona inundable conlleva una Capacidad erosiva y de carga sólida transportada **Leve**.

d) Otros peligros geológicos.

La unidad de actuación se sitúa en terrenos de “Conglomerados, gravas, arenas, lutitas, margas, calcarenitas, calizas travertínicas y tobas, del Cuaternario y cuencas cenozoicas continentales. No está afectado por arcillas expansivas, ni Karst. Tampoco está en zonas afectadas por movimientos de ladera. Puede corresponderse con una valoración del grado de afección entre **Moderada y Leve**

Por lo tanto y dado que **las cuatro variables en el ámbito de construcción de la edificación son moderadas o leves, no se considera que exista un riesgo significativo de colapso de la edificación debido al flujo.**

3.1.2.5.- ACCESIBILIDAD EN SITUACION DE EMERGENCIA POR INUNDACIONES.

*Por último, en relación con **la accesibilidad en situación de emergencia por inundaciones**, el artículo 14 bis del RDPH establece dos niveles de actuación:*

- En edificaciones destinadas a usos residenciales, deberá tenerse en cuenta el acceso en situación de emergencia por inundaciones.*
- En el establecimiento de servicios o equipamientos sensibles o infraestructuras públicas esenciales, se deberá asegurar el acceso en situación de emergencia por inundaciones.*

Esta accesibilidad viene derivada de la necesidad de que el personal de protección civil y de atención en emergencias pueda proceder a realizar las tareas necesarias en caso de emergencia por inundación, para lo cual, el proyecto técnico de un servicio esencial deberá disponer de elementos que puedan asegurar el acceso al mismo, bien por vía área o terrestre, y que estarán integrados en otros elementos de la instalación. Para edificaciones de viviendas, se tendrá en cuenta en su diseño.

La ubicación en suelo urbano, con viales cercanos a los 2 bloques residenciales así como su situación de bloques aislados, rodeados por la zona verde garantizan la ACCESIBILIDAD en situación de emergencia.

No hay previsto establecer en la unidad ningún equipamiento sensible, ni ninguna infraestructura pública esencial.

3.1.3.- CONCLUSIONES sobre las determinaciones del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH). Art. 14.bis

De todo lo expuesto CONCLUIR que con las limitaciones al uso de GRAN SUPERFICIE COMERCIAL y las condiciones que deben cumplir las edificaciones y zonas verdes en cuanto a rasantes y condiciones de diseño indicadas SE CUMPLEN LAS DETERMINACIONES del RDPH que le son aplicables a la Unidad de Actuación al estar situada en ZONA INUNDABLE.

Indicar además que las modificaciones de uso que se plantean en la MP nº 11 del PGMO de Alhama van del lado de la seguridad, REDUCIENDO LA VULNERABILIDAD DE LAS PERSONAS Y BIENES ya que:

- Reduce de forma muy importante la edificabilidad residencial (al reducir de 0,70 m²/m² a 0,50 m²/m² la edificabilidad de la Unidad de Actuación y establecer una edificabilidad específica para comercial en edificio exclusivo (4.100 m²).
- **Menor nº de viviendas reduce la vulnerabilidad.**
- **El uso comercial indicado con el 6 es menos vulnerable que el uso residencial vivienda indicado con el 4 en el orden indicado.**
- **Elimina las viviendas unifamiliares adosadas de 2 plantas previstas por el PGMO actual.**

4.- Disponibilidad de recursos hídricos.

El informe recibido indica:

Los sectores que cuenten con ordenación pormenorizada prevista en la modificación del Plan deberá contener la cuantificación de la demanda de recursos hídricos anuales, año a año hasta un horizonte temporal de al menos 9 años, y hasta el desarrollo total de la actuación con cualquier escala temporal, indicando su procedencia.

Para el resto de sectores con ordenación no pormenorizada, la valoración de la disponibilidad de recursos hídricos para atender las demandas de los desarrollos previstos se hará cuando se sometan a informe los correspondientes instrumentos urbanísticos de desarrollo de dichos sectores.

La Unidad de Actuación **UA 04-05 Los Tejares II**, objeto de esta Modificación puntual como se ha indicado es **SUELO URBANO y dispone de ordenación pormenorizada**, no es suelo urbanizable por lo que no estamos actuando en **ningún SECTOR de desarrollo del plan general**.

La Modificación puntual presentada **NO INCREMENTA la necesidad de recursos hídricos** respecto a los actualmente previstos en el PLAN GENERAL pues se reduce la EDIFICABILIDAD en más de un 28 %, de 0,70 m²/m² a 0,50 m². Lo que supone una reducción de necesidad de recursos hídricos respecto de los actualmente previstos por el Plan General.

- El PGM vigente prevé actualmente para esta zona un **USO DOMINANTE Residencial**, siendo **compatible el de Actividad económica (AE)** con una edificabilidad de 0.70 m²/m². **Edificabilidad inicial: 18.276,22 m²**.
- La Modificación Puntual planteada **reduce** la edificabilidad a 0,50 m²/m², resultando una **Edificabilidad final de 13.054,44 m²**, de los cuales **4.100 m² son para Actividad económica (AE) uso comercial exclusivo**. Por lo tanto la **Edificabilidad Residencial Máxima** posible tras la Modificación es de **8.954,44 m²**. Casi el 50 % de la prevista por el Plan General si no se modifica.

El documento de Modificación Puntual del Plan General, en el **apartado “2.- Disponibilidad de Recursos Hídricos. Cuantificación Temporal de necesidades hídricas. Procedencia de las mismas”** del ANEXO 7: ARTÍCULO 25.4 DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS. RECURSOS HIDRICOS. PREVISION DE CONSUMOS, **contempla las necesidades hídricas en el horizonte temporal de 9 años indicado**.

Se reproduce a continuación su contenido.

ANEXO 7: ARTÍCULO 25.4 DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS. RECURSOS HIDRICOS. PREVISION DE CONSUMOS.

.....
En concreto para esta Modificación Puntual se ha consultado a la Confederación Hidrográfica del Segura que ha remitido al respecto OFICIO DE 21 DE ENERO DE 2019 DE COMISARIO DE AGUAS.

En el expediente municipal consta Oficio del COMISARIO DE AGUAS firmado el 21 de enero de 2019, con RGS 201900030790 de 21/09/2019, relativo al ASUNTO: **Modificación Puntual nº 11 (no estructural), “Unidad de actuación UA 04.05, Los Tejares II”, del Plan**

General Municipal de Ordenación de Alhama de Murcia. N/REF: INF-403/2018, en el que se recoge:

“En relación con el asunto de referencia y una vez examinada la documentación remitida se informa lo siguiente:

El ámbito de la Modificación no afecta a cauce alguno, ni se encuentra en zona de policía ni afecta al régimen de corrientes de ningún cauce. Tampoco se sitúa en la zona inundable asociada a ningún cauce.

No obstante, de acuerdo con la información obtenida a partir de la Cartografía de Zonas inundables en la Demarcación Hidrográfica del Segura, la parte norte del sector limita prácticamente con la zona inundable asociada a las escorrentías procedentes de la Sierra de la Muela, por lo que modificaciones en la topografía actual de los terrenos podría hacer que resultaran afectados por la zona inundable citada.

Para poder informar sobre la disponibilidad de recursos hídricos se debe presentar la documentación correspondiente en la que se justifiquen las necesidades hídricas de la Modificación Puntual del asunto año a año hasta un horizonte temporal de al menos 9 años así como su procedencia.”

Se indican a continuación los aspectos a resolver, las actuaciones previstas y se cuantifican las demandas hídricas en el horizonte temporal indicado recogiendo la procedencia de estos recursos.

.....

2.- Disponibilidad de Recursos Hídricos. Cuantificación Temporal de necesidades hídricas. Procedencia de las mismas.

La Unidad de Actuación en estudio conlleva la implantación de nuevas actividades consumidoras de agua, por este motivo, se prevén nuevas demandas de recursos hídricos a atender.

Los caudales de consumo se calculan considerando las dotaciones y los coeficientes punta de consumo. Las dotaciones de consumo se calculan estimando las dotaciones de todos los usos que se prevé que se van a generar.

Del Plan Hidrológico vigente, en cuanto a Dotaciones previsibles según uso, el Apéndice 8 indica de forma general las siguientes:

APÉNDICE 8. DOTACIONES DE RECURSOS SEGÚN USO

Apéndice 8.1. Dotaciones para abastecimiento.

Apéndice 8.1.1. Dotaciones de agua suministrada. Población permanente.

Población abastecida por el sistema	Valor de referencia (L/hab/día)	Rango admisible (L/hab/día)
Menos de 10.000	300	220-500
De 10.000 a 50.000	280	220-350
De 50.000 a 100.000	250	220-300
Más de 100.000	230	200-300

Apéndice 8.1.2. Dotaciones de agua suministrada. Población estacional.

Tipología	Dotación (L/día/vivienda)	Ocupación media
Vivienda unifamiliar de menos de 100 m ² *	1.330	120 días/año
Vivienda unifamiliar de más de 100 m ² *	1.670	
Apartamento	500	
Camping	120	

*Incluye parte proporcional de llenado de piscinas, riego de jardines y todos los usos domésticos.

Y el Anejo 3 “Usos y demandas de agua”, para Alhama de Murcia, establece como demanda bruta para los años 2021, 2027 y 2033 las siguientes:

Tabla 89. Dotaciones y demanda bruta de los municipios de la DHS. Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la MCT y el INE, Año 2021.

Municipio	Población permanente	Población total equivalente	Dotación bruta de agua suministrada		Demanda bruta estimada (m ³ /año)
			L/hab/día	L/hab eq./día	
Algueña	1.358	1.379	308	304	153.078
Alhama de Murcia	19.799	22.075	569	526	4.240.930
Almoradí	18.366	18.565	180	180	1.219.718

Tabla 90. Dotaciones y demanda bruta de los municipios de la DHS. Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la MCT y el INE, Año 2027.

Municipio	Población permanente	Población total equivalente	Dotación bruta de agua suministrada		Demanda bruta estimada (m ³ /año)
			L/hab/día	L/hab eq./día	
Algueña	1.347	1.372	346	341	170.805
Alhama de Murcia	19.651	22.236	605	561	4.557.069
Almoradí	18.292	18.518	194	193	1.302.412

Tabla 91. Dotaciones y demanda bruta de los municipios de la DHS. Fuente: elaboración propia a partir de los datos proporcionados por la MCT y el INE, Año 2033.

Municipio	Población permanente	Población total equivalente	Dotación bruta de agua suministrada		Demanda bruta estimada (m ³ /año)
			L/hab/día	L/hab eq./día	
Algueña	1.315	1.334	346	341	166.252
Alhama de Murcia	19.377	22.778	605	561	4.668.161
Almoradí	18.019	18.359	194	193	1.291.246

La actuación proyectada en la Unidad de Actuación UA 04-05, recoge una edificabilidad total de 13.054,44 m², de los que corresponderían para uso residencial unos 7.000 m² (plantas altas de la edificación en bloque, y el resto sería para uso comercial (plantas bajas de los bloques y parcela de uso exclusivo de Actividad Económica).

Supone pues la ejecución de unas 70 viviendas de 100 m² construidos, para población permanente, al no tratarse de edificaciones de segunda residencia.

Estas 70 viviendas suponen un incremento de población en torno a 3,6 habitantes por vivienda, lo que supone un incremento de unos 252 habitantes.

Teniendo en cuenta los datos recogidos en las previsiones del Plan Hidrológico, en concreto las del Apéndice 8 de la Normativa, para una población de 10.000 a 50.000 habitantes (Alhama tiene en torno a los 22.000), la dotación de agua para Población permanente sería de 280 litros por habitante y día.

Lo que supone una demanda diaria de $280 \times 252 = 70.560$ litros/día (70,56 m³/día), en el supuesto de plena edificación y ocupación. Siendo el consumo máximo anual de 25.754,40 m³.

Para la estimación o cuantificación temporal de las nuevas demandas de recursos hídricos se tienen en cuenta las previsiones de evolución de la ejecución de la Unidad de Actuación en el horizonte temporal de 2022 a 2032. **(se actualiza el horizonte temporal a fechas actuales)**

Los resultados de los cálculos anteriores también se recogen en la siguiente tabla resumen con la evolución de la demanda:

Evolución de la demanda hídrica.				
Año	Fase de desarrollo de la Unidad de Actuación	% del consumo total	Consumo diario (m ³ /día)	Consumo anual (m ³ /año)
2022	Planeamiento	0 %	0	0
2023	Planeamiento	0 %	0	0
2024	Gestión y Urbanización	5 %	3,528	1.287,72
2025	Parcela Activ. Econom.	25 %	17,64	6.438,60
2026		25 %	17,64	6.438,60

2027	Bloque 1	40 %	28,224	10.301,76
2028		50 %	35,28	12.877,20
2029		62,5 %	44,1	16.096,50
2030	Bloque 2	77,5 %	54,684	19.959,66
2031		87,5 %	61,74	22.535,10
2032		100 %	70,56	25.754,40

Origen del agua

El suministro de agua potable a la Unidad de Actuación UA 04-05 Los Tejares II será realizado **desde la red municipal de agua, por la empresa concesionaria del mismo, desde las redes generales circundantes.** Estas redes son abastecidas por una red de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.

SANEAMIENTO

Destino de las aguas residuales

El destino de las aguas residuales procedentes de la unidad de actuación será la Red municipal de saneamiento con destino a la Estación Depuradora de Alhama.

Cuantificación justificada de las aguas residuales

En la urbanización de la unidad de actuación se prevé la construcción de un sistema separativo de recogida de aguas residuales y pluviales.

El volumen y dotación temporal de aguas residuales se considerará coincidente a la dotación de aguas para abastecimiento.”

5.- Afección a la calidad de las aguas.

El informe recibido indica:

A. En relación a aguas residuales urbanas e industriales

Se deberán especificar las características de la red de saneamiento, indicando tipología (unitaria o separativa), puntos de vertido de aguas pluviales en su caso, y destino de las aguas residuales generadas.

Se deberá estudiar el incremento previsible de aguas residuales generadas en el municipio y establecer la capacidad de depuración actualmente existente, para prever posibles ampliaciones de ésta.

En cualquier caso, se tendrá en cuenta que los vertidos al dominio público hidráulico requieren de la previa autorización de vertido de este Organismo al amparo del artículo 101 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, y según lo previsto en los artículos 245 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Para la reutilización de aguas residuales se requerirá de esta Confederación Hidrográfica la correspondiente concesión para su aprovechamiento.

En zonas rurales donde no se prevea red de saneamiento, Se le informa que las aguas residuales que se vayan a generar deben gestionarse de manera adecuada conforme a la normativa:

1. **VERTIDOS A RECINTOS ESTANCOS:** *En el caso de que el vertido se produzca a un recinto estanco de polietileno, hormigón, etc., del cual es retirado periódicamente*

por un gestor autorizado, no se produce situación de vertido al dominio público hidráulico, y no se requiere autorización de este organismo.

- 2. VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO: En el caso de que las aguas residuales, una vez pasen por la fosa séptica, vayan a verterse a dominio público hidráulico (cauce superficial como rambla, río, acequia; o aguas subterráneas a través de infiltración en el suelo mediante pozo o zanja filtrante), el titular de la actividad debe solicitar autorización de vertido ante este organismo en el modelo oficial publicado por Orden AAA/2056/2014, de 27 de octubre, (BOE nº 268 de 05/11/2014). Puede acceder a toda la información respecto a los requisitos en el siguiente enlace:
<https://www.chsegura.es/es/ciudadano/tramites/procedimientos/vertidos/> (trámite para vertidos de hasta 250 habitantes equivalentes y vivienda unifamiliares).*

B. En relación a la contaminación difusa

Se deberá estudiar la incidencia que tendrán los cambios de uso de suelo sobre la contaminación difusa, en especial en las zonas con vulnerabilidad alta o muy alta de las masas de agua subterránea.

Volver a incidir que la Unidad de Actuación **UA 04-05 Los Tejares II**, objeto de esta Modificación puntual es **SUELO URBANO**, no es suelo urbanizable por lo que no estamos actuando en **ningún SECTOR de desarrollo del plan general**.

La mayor parte de estos temas ya se trataron en el documento presentado de Modificación Puntual del Plan General, en el ANEXO 7: ARTÍCULO 25.4 DEL TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS. RECURSOS HIDRICOS. PREVISION DE CONSUMOS. **En este documento se indica:**

“SANEAMIENTO

Destino de las aguas residuales

El destino de las aguas residuales procedentes de la unidad de actuación será la Red municipal de saneamiento con destino a la Estación Depuradora de Alhama.

Cuantificación justificada de las aguas residuales

En la urbanización de la unidad de actuación se prevé la construcción de un sistema separativo de recogida de aguas residuales y pluviales.

El volumen y dotación temporal de aguas residuales se considerará coincidente a la dotación de aguas para abastecimiento.”

Concretando los aspectos solicitados indicar:

A. En relación a aguas residuales urbanas e industriales

La urbanización de la **Unidad de Actuación en suelo urbano se realizará con una RED DE SANEAMIENTO “SEPARATIVA”**.

No se prevé la recogida de aguas pluviales de los espacios públicos (calles y zonas verdes), evacuan por escorrentía en calles. Los espacios públicos y zonas verdes se proyectarán con **“PAVIMENTOS PERMEABLES EN APARCAMIENTOS EXTERIORES, PAVIMENTO**

PERMEABLE EN ZONAS VERDES Y DOTACION DE ESPECIES VEGETALES QUE PROTEJAN DE ESCORRENTIA y SISTEMA DE DRENAJE SOTENIBLE (balsa de infiltración).

Dado que la Red Municipal en el entorno URBANO INMEDIATO no es separativa, **se entroncarán las aguas pluviales a la RED GENERAL DE SANEAMIENTO existente en el Camino de los Tejares, esta red es unitaria.**

En La Red de pluviales (de recogida del agua pluvial de las edificaciones) se dispondrá de válvula antiretorno para evitar el acceso de residuales a la red de pluviales y de aliviadero de las aguas a la zona verde situada en la punta de la Unidad de Actuación en caso de saturación de la red.

El destino de las aguas residuales procedentes de la unidad de actuación será la Red municipal de saneamiento con destino a la Estación Depuradora de Alhama.

Como se ha indicado, la Modificación puntual presentada **NO INCREMENTA la necesidad de recursos hídricos y en consecuencia tampoco genera mayor volumen de aguas residuales** respecto a las previsiones actuales del PLAN GENERAL. Se reduce la EDIFICABILIDAD de 0,70 m²/m² a 0,50 m², en más de un 28 %. Lo que supone una reducción de necesidad de recursos hídricos respecto de los actualmente previstos por el Plan General.

- El PGM vigente prevé actualmente para esta zona un **USO DOMINANTE Residencial**, siendo **compatible el de Actividad económica (AE)** con una edificabilidad de 0.70 m²/m². **Edificabilidad inicial: 18.276,22 m²t.**
- La Modificación Puntual planteada **reduce** la edificabilidad a 0,50 m²/m², resultando una **Edificabilidad final de 13.054,44 m²**, de los cuales **4.100 m² son para Actividad económica (AE) uso comercial exclusivo**. Por lo tanto la **Edificabilidad Residencial Máxima** posible tras la Modificación es de **8.954,44 m²**. Casi el 50 % de la prevista por el Plan General si no se modifica.

El volumen y dotación temporal de aguas residuales es coincidente a la dotación de aguas para abastecimiento.

Un vertido diario de 280 x 252 = 70.560 litros/día (70,56 m³/día), en el supuesto de plena edificación y ocupación. Siendo el vertido máximo anual de 25.754,40 m³.

Para la estimación o cuantificación temporal de las nuevas demandas de recursos hídricos se tienen en cuenta las previsiones de evolución de la ejecución de la Unidad de Actuación en el horizonte temporal de 2022 a 2033. **(se actualiza el horizonte temporal a fechas actuales).**

Evolución del incremento previsible de aguas residuales.				
Año	Fase de desarrollo de la Unidad de Actuación	% del consumo total	Consumo diario (m ³ /día)	Consumo anual (m ³ /año)
2022	Planeamiento	0 %	0	0
2023	Planeamiento	0 %	0	0
2024	Gestión y Urbanización	5 %	3,528	1.287,72
2025	Parcela Activ. Econom.	25 %	17,64	6.438,60
2026		25 %	17,64	6.438,60

2027	Bloque 1	40 %	28,224	10.301,76
2028		50 %	35,28	12.877,20
2029		62,5 %	44,1	16.096,50
2030	Bloque 2	77,5 %	54,684	19.959,66
2031		87,5 %	61,74	22.535,10
2032		100 %	70,56	25.754,40

La actual depuradora de Alhama posee suficiente capacidad de depuración para atender este incremento.

No se prevén vertidos directos al Dominio público hidráulico, ni se prevé reutilización de aguas residuales.

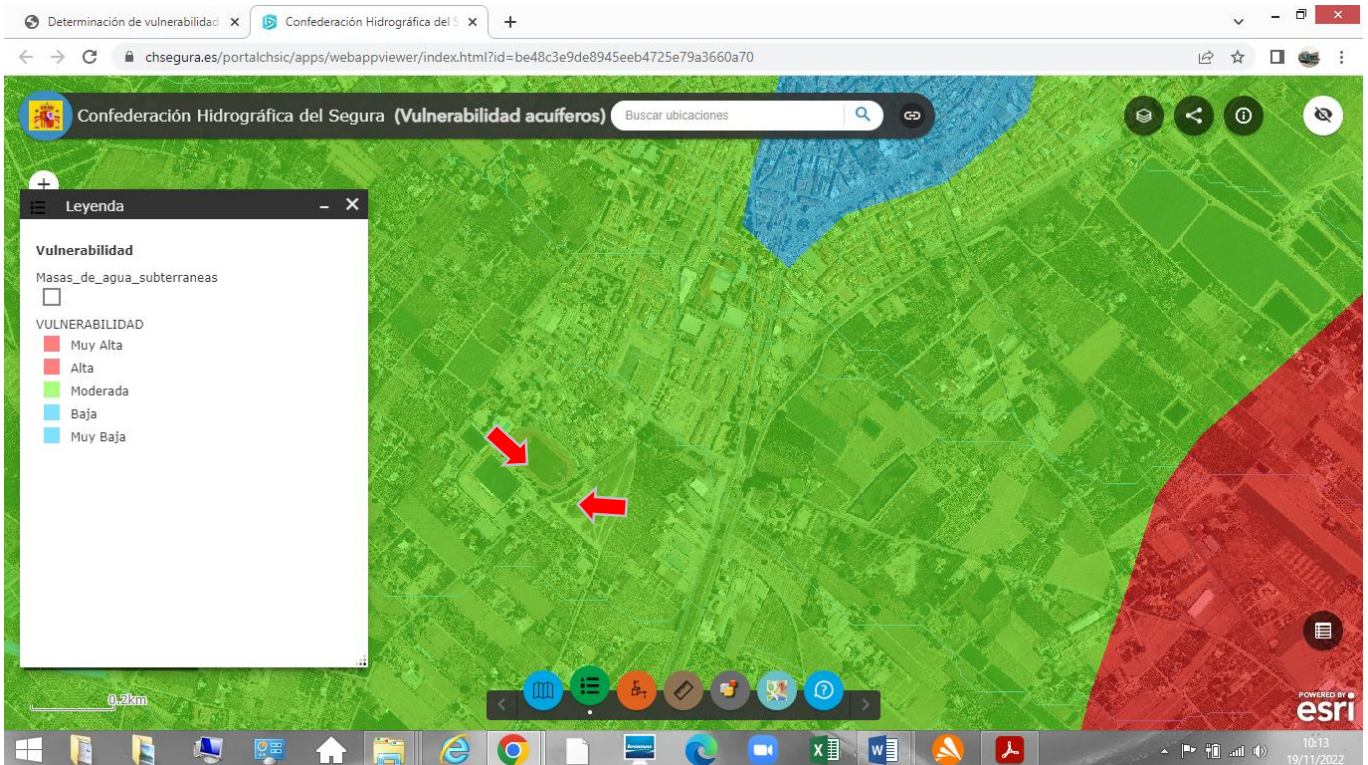
Estamos en Suelo Urbanizado con red de saneamiento.

B. En relación a la contaminación difusa

La modificación puntual propuesta **NO MODIFICA** la condición de suelo urbanizado que recoge el Plan General desde 2008.

La reducción de edificabilidad, de uso residencial y los usos de actividad económica que se pueden implantar en este reducido ámbito (algo más de 2 Ha) **no tiene ninguna mayor incidencia en la contaminación difusa.**

Consultado el visor de Vulnerabilidad de aguas subterráneas de esta zona nos encontramos en una zona de **VULNERABILIDAD MODERADA**, no nos encontramos en zonas con vulnerabilidad alta o muy alta.



6.- Otras consideraciones.

El informe recibido indica:

A. En referencia a edificaciones existentes

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.

La cartografía actualizada sobre zonas inundables y zonas del flujo preferente de los cauces estudiados hasta la fecha por este Organismo se encuentra disponible en el visor cartográfico del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (<https://sig.mapama.gob.es/snczi/>) y además se puede descargar a través del servicio WMS (https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/directorio_datos_servicios/agua/wms-inspire-agua.aspx).

B. En relación a la alteración de la permeabilidad del suelo o la alteración de los flujos de agua superficiales

De conformidad con lo indicado en el artículo 126.ter.7 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico se deberán introducir sistemas de drenaje sostenible, tales como superficies y acabados permeables, de forma que el eventual incremento del riesgo de inundación se mitigue. A tal efecto, el expediente del desarrollo urbanístico deberá incluir un estudio hidrológico-hidráulico que lo justifique.

Se tendrá en cuenta lo indicado en el artículo 47.1. del TRLA, el artículo 16 del RDPH y el 552 del Código Civil según los cuales “Los predios inferiores están sujetos a recibir las aguas que naturalmente y sin obra del hombre desciendan de los predios superiores, así como la tierra o piedra que arrastren en su curso. Ni el dueño del predio inferior puede hacer obras que impidan esta servidumbre ni el del superior obras que la agraven.”

C. Información a aportar

Para obtener información más detallada sobre la documentación a aportar se remite a las “Instrucciones para solicitar informes a la Confederación Hidrográfica del Segura O.A. sobre los actos y planes de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales según lo previsto en el artículo 25 del texto refundido de la Ley de Agua” (<https://chsegura.es/es/ciudadano/tramites/solicitud-de-informes-sobre-los-actos-y-planes-de-las-comunidades-autonomas-y-entidades-locales-planes-urbanisticos-y-de-ordenacion-del-territorio/>)

Respecto de estos puntos indicar:

A. En referencia a edificaciones existentes

En el ámbito de la Modificación Puntual **no hay edificaciones construidas, no hay edificaciones existentes.**

Para la nueva ordenación propuesta **se ha justificado la reducción de la vulnerabilidad respecto de la que recoge el Plan General vigente**, y se tiene en cuenta los aspectos de autoprotección, recogiendo la obligación de que se realicen recogiendo **los apartados de diseño de edificaciones y recomendaciones de usos indicados los apartados 1a) y 1b) del artículo 14bis del Reglamento del Dominio Público Hidráulico tal como se ha justificado en el apartado 3 al tratar la INUNDABILIDAD.**

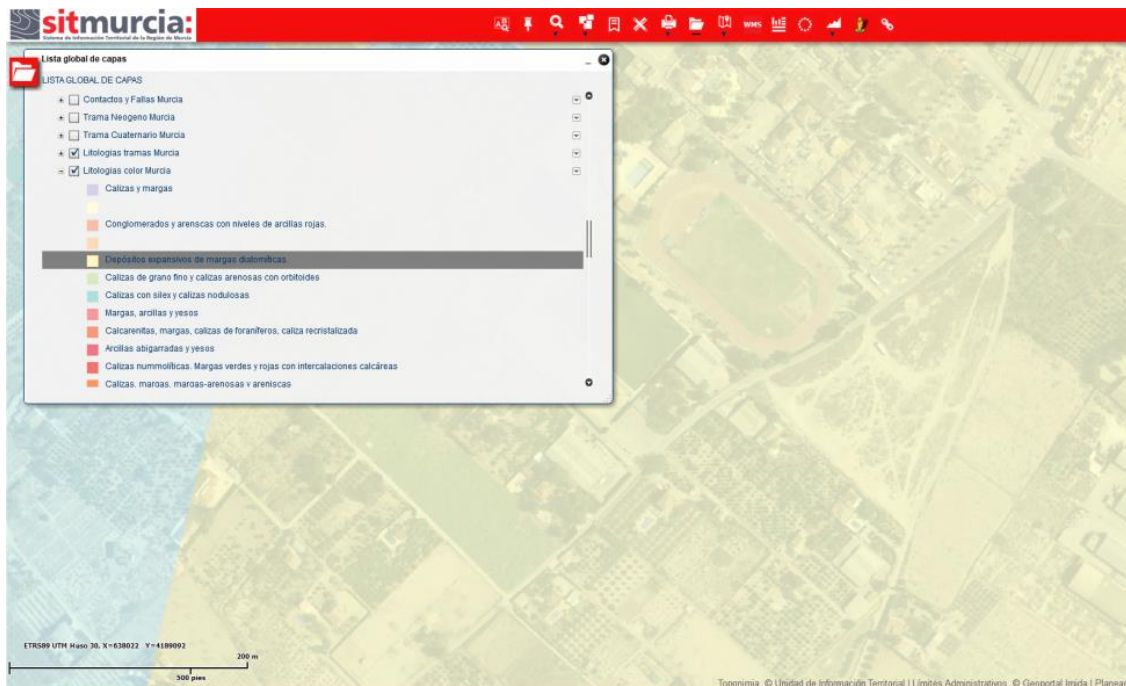
Respecto de los **condicionantes de seguridad a aplicar en las nuevas edificaciones a realizar**, siguiendo la “**GUÍA TÉCNICA DE APOYO A LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN LAS LIMITACIONES A LOS USOS DEL SUELO EN LAS ZONAS INUNDABLES DE ORIGEN FLUVIAL**” publicada en 2017 por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en la actualidad Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, en su **CAPITULO VI: RECOMENDACIONES SOBRE CRITERIOS CONSTRUCTIVOS DE EDIFICACIONES EN ZONA INUNDABLE** remite a la **guía técnica para la disminución de la vulnerabilidad de las edificaciones**, publicada por el **Consortio de Compensación de Seguros** en 2017, que explica cómo adaptar las edificaciones (existentes o de nueva construcción) para evitar el riesgo de inundación y expone ejemplos que pueden servir de base para establecer este tipo de diseños, y las **RECOMENDACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES EN ZONAS INUNDABLES** de 2019 del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico.

Estos documentos deberán utilizarse en los diseños de las nuevas edificaciones a realizar en este ámbito.

Se ha utilizado la cartografía actualizada sobre zonas inundables y zonas del flujo preferente de los cauces estudiados hasta la fecha por CHS que se encuentran disponible en el visor cartográfico del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (<https://sig.mapama.gob.es/snczi/>)

B. En relación a la alteración de la permeabilidad del suelo o la alteración de los flujos de agua superficiales

La zona presenta una asociación de Depósitos expansivos de margas diatomíticas, conforme se aprecia en la imagen del portal SITMURCIA, relativa a Mapa Geológico de la Región de Murcia del IGME.



Los suelos de la zona en estudio, conforme recoge el Mapa geológico de Alhama de Murcia son, Arcillas, brechas, suelos carbonáticos y conglomerados.

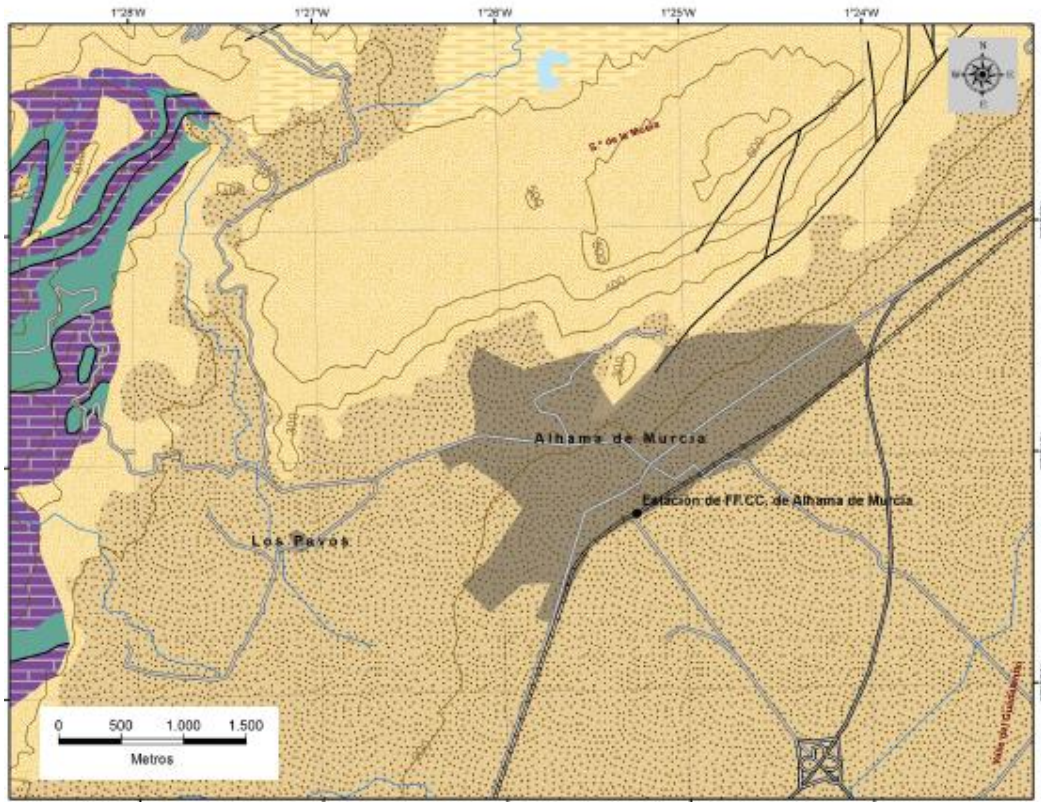
Suelos actualmente destinados a cultivo, con bastante contenido de arcillas y limos, terrenos con poca permeabilidad.

El de la Unidad de Actuación 04-05 Los Tejares, por encontrarse mucho tiempo sin uso, se encuentra actualmente muy compactado, (aparcamiento de vehículos).



Mapa geológico de Alhama de Murcia

Instituto de Geociencias (CSIC-UCM)



Se recoge en el documento urbanístico **la obligación introducir sistemas de drenaje sostenible, tales como superficies y acabados permeables**, de forma que el eventual incremento del riesgo de inundación se mitigue.

Dado que el ámbito ya ha sido estudiado, analizado y documentado por CHS y que los suelos actuales aunque sin pavimentar no son excesivamente permeables (terrenos no de cultivo, compactados) **no se considera preciso incluir un estudio hidrológico-hidráulico que lo justifique** ya que los nuevos sistemas y pavimentos drenantes a implantar mejorarán notablemente la permeabilidad actual.

No se realizan actuaciones en contra del artículo 47.1. del TRLA, el artículo 16 del RDPH y el 552 del Código Civil según los cuales *“Los predios inferiores están sujetos a recibir las aguas que naturalmente y sin obra del hombre desciendan de los predios superiores, así como la tierra o piedra que arrastren en su curso. Ni el dueño del predio inferior puede hacer obras que impidan esta servidumbre ni el del superior obras que la agraven.”*.

Se implementan medidas para no afectar a predios colindantes, definidas al comentar INUNDABILIDAD.

- Para evitar la posible **afección a terceros** por las elevaciones del terreno propuesta de unos 60 cm en las parcelas edificables (7.064,39 m²) se proponen adoptar medidas:
 - o Que por un lado mejoren la permeabilidad de las zonas ajardinadas que hay en la unidad de actuación (13.765,25 m²) utilizando sistemas de drenajes sostenibles.
 - o Implantar un sistema separativo de aguas pluviales en la urbanización de la unidad de actuación, que evite rebosamiento de aguas fecales por sobrecarga de red.
 - o Compensar el volumen de agua que se generaría por la elevación de las cotas del terreno (7.000 m² x 0,2 m de calado = 1.400 m³) **destinando una amplia zona de la zona ajardinada (en torno a 10.000 m²)**, la situada en el lado suroeste del triángulo de la parcela, que es la zona que inicialmente recibe las aguas desde la Rambla del Molino, **como una zona con la cota de rasante deprimida de media unos 15 cm respecto de la rasante actual, de forma que permita acumular gran parte de la avenida de la inundación.**

C. Información a aportar

El documento que se aporta **se ajusta** a las “Instrucciones para solicitar informes a la Confederación Hidrográfica del Segura O.A. sobre los actos y planes de las Comunidades Autónomas y Entidades Locales según lo previsto en el artículo 25 del texto refundido de la Ley de Agua”

Al presente documento se adjuntan los siguientes Planos y el fichero cad (dxf) georreferenciado en UTRS89 del plano de ordenación.

- Plano de Peligrosidad por inundación T=500
- Plano de Riesgo por inundación.
- Plano de Ordenación.
- Plano de usos del suelo.

Modificación Puntual Nº11 del PGM de Alhama de Murcia, en la Unidad de Actuación 04-05. Los Tejares II.
ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATEGICO.

Fase: APROBACION INICIAL.

FEBRERO de 2024.

Adaptada al Documento de Alcance emitido por Resolución de 26 de julio de 2023 de la Dirección General de Medio Ambiente.

Lo que se informa a los efectos oportunos.

En Alhama de Murcia, a fecha de firma electrónica.

Fdo: Antonio Grau Gómez.
Arquitecto. Col. 1.223 COAMU.

Leyenda

Áreas

Peligrosidad por Inundación

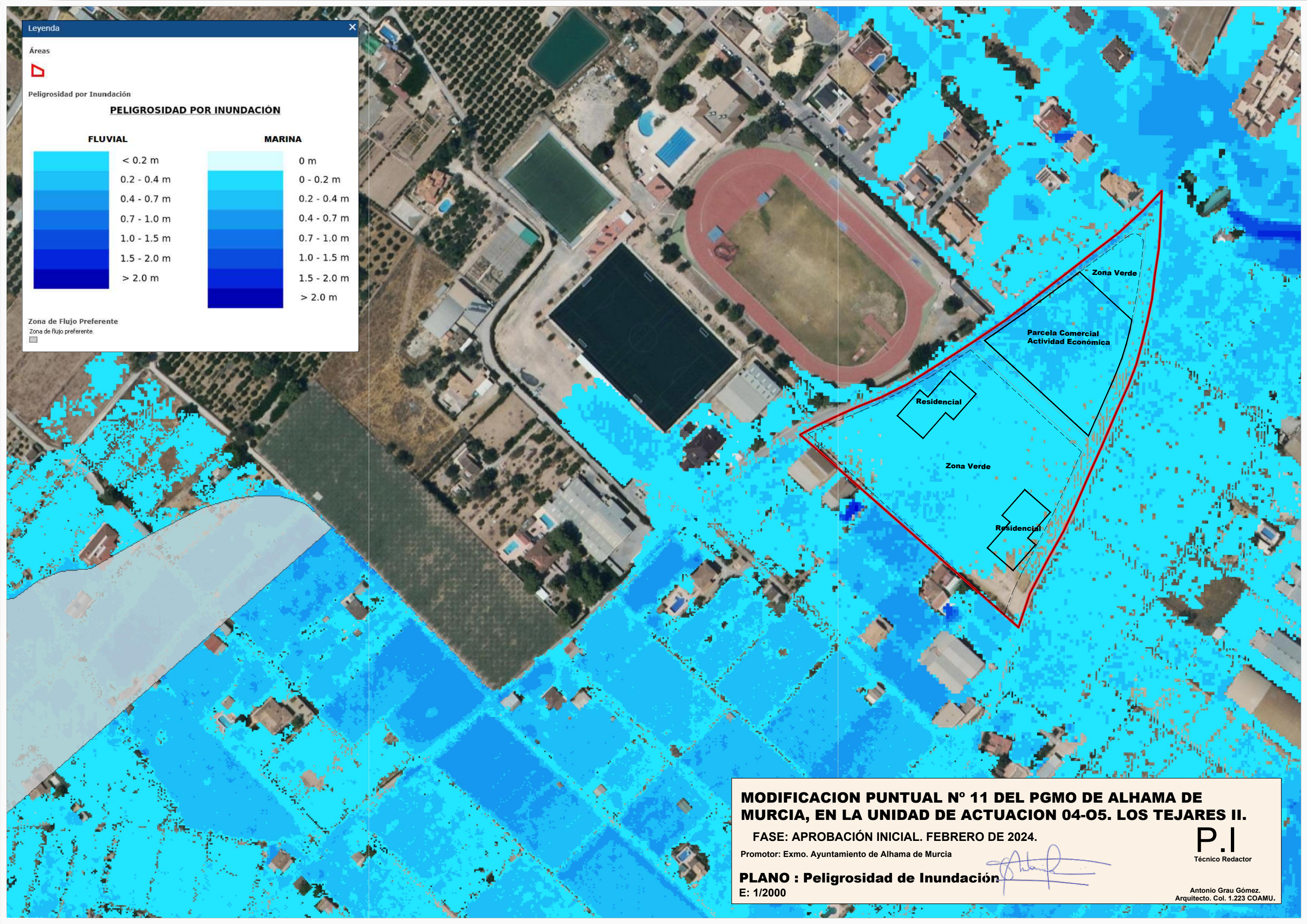
PELIGROSIDAD POR INUNDACIÓN

FLUVIAL		MARINA	
[Lightest Blue]	< 0.2 m	[Lightest Blue]	0 m
[Light Blue]	0.2 - 0.4 m	[Light Blue]	0 - 0.2 m
[Medium-Light Blue]	0.4 - 0.7 m	[Medium-Light Blue]	0.2 - 0.4 m
[Medium Blue]	0.7 - 1.0 m	[Medium Blue]	0.4 - 0.7 m
[Dark Blue]	1.0 - 1.5 m	[Dark Blue]	0.7 - 1.0 m
[Darkest Blue]	1.5 - 2.0 m	[Darkest Blue]	1.0 - 1.5 m
[Darkest Blue]	> 2.0 m	[Darkest Blue]	1.5 - 2.0 m
[Darkest Blue]	> 2.0 m	[Darkest Blue]	> 2.0 m

Zona de Flujo Preferente

Zona de flujo preferente:

[Grey Box]



MODIFICACION PUNTUAL N° 11 DEL PGMO DE ALHAMA DE MURCIA, EN LA UNIDAD DE ACTUACION 04-05. LOS TEJARES II.

FASE: APROBACIÓN INICIAL. FEBRERO DE 2024.

Promotor: Exmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia

PLANO : Peligrosidad de Inundación

E: 1/2000

P.I.
Técnico Redactor

Antonio Grau Gómez.
Arquitecto. Col. 1.223 COAMU.

ACTUACIONES PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACION.

- **SE LIMITA a 2.400 m2 la MAXIMA superficie de venta y exposición en la parcela de USO EXCLUSIVO COMERCIAL.**
- **Para EVITAR en VIVIENDAS el RIESGO DE INUNDACION.**
 - La cota de acceso a los 2 bloques de Vivienda que se definen se situará al menos 40 cm por encima de la cota de calado recogida en los mapas de peligrosidad por inundación fluvial para un periodo de retorno de 500 años.
 - **Se propone como cota de rasante de las edificaciones de estos 2 bloques la cota situada a 0,60 m sobre la rasante actual del terreno.** De esta manera se mantiene un margen de seguridad adecuado frente a inundaciones en edificación residencial.
 - **Este mismo requisito se indica respecto de la cota de rasante de las edificaciones a situar en la zona comercial.**
 - Construcción de garajes subterráneos y sótanos. El acceso desde el exterior a estas plantas soterradas se realizará siempre al menos 20 cm por encima de la cota de calados del periodo de retorno de 500 años.
- Para evitar la posible **afección a terceros**;
 - Mejorar la permeabilidad de las zonas ajardinadas utilizando sistemas de drenajes sostenibles.
 - Implantar un sistema separativo de aguas pluviales.
 - **Destinar una amplia zona de la zona verde situada al sureste (superior a 10.000 m2), como una zona con la cota media de rasante deprimida unos 15 cm respecto de la rasante actual,** de forma que permita acumular gran parte de la avenida de la inundación.
- Se establecen **CONDICIONES DE EDIFICACION Y URBANIZACION** en la Normas Urbanísticas.

Las edificaciones se realizaran teniendo en cuenta lo establecido en el apartado 1 a) y b) del artículo 14bis del RDPH.

LEYENDA RIESGO DE INUNDACION.

La Unidad de Actuación 04-05 se encuentra fuera de AREAS DE RIESGO POTENCIAL SIGNIFICATIVO DE INUNDACION. Está afectada por la zona inundable asociada a la Rambla del Molino (Alhama de Murcia).

PELIGROSIDAD POR INUNDACION FLUVIAL. T= 500 años.

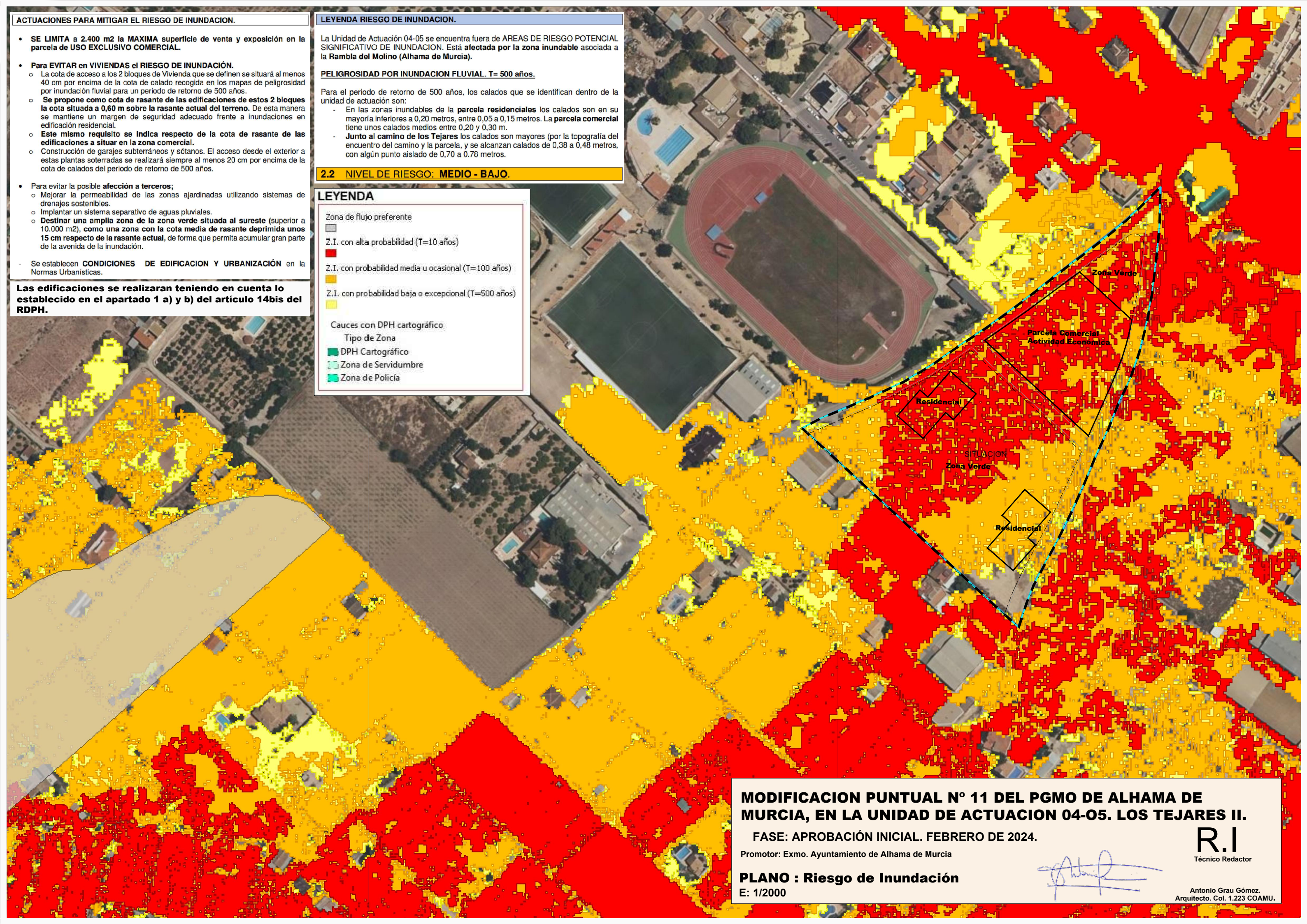
Para el periodo de retorno de 500 años, los calados que se identifican dentro de la unidad de actuación son:

- En las zonas inundables de la **parcela residenciales** los calados son en su mayoría inferiores a 0,20 metros, entre 0,05 a 0,15 metros. La **parcela comercial** tiene unos calados medios entre 0,20 y 0,30 m.
- **Junto al camino de los Tejares** los calados son mayores (por la topografía del encuentro del camino y la parcela, y se alcanzan calados de 0,38 a 0,48 metros, con algún punto aislado de 0,70 a 0,78 metros.

2.2 NIVEL DE RIESGO: MEDIO - BAJO.

LEYENDA

- Zona de flujo preferente
- Zona de flujo preferente
 - Z.I. con alta probabilidad (T=10 años)
 - Z.I. con probabilidad media u ocasional (T=100 años)
 - Z.I. con probabilidad baja o excepcional (T=500 años)
- Cauces con DPH cartográfico
- Tipo de Zona
- DPH Cartográfico
 - Zona de Servidumbre
 - Zona de Policía



MODIFICACION PUNTUAL N° 11 DEL PGMO DE ALHAMA DE MURCIA, EN LA UNIDAD DE ACTUACION 04-05. LOS TEJARES II.

FASE: APROBACIÓN INICIAL. FEBRERO DE 2024.

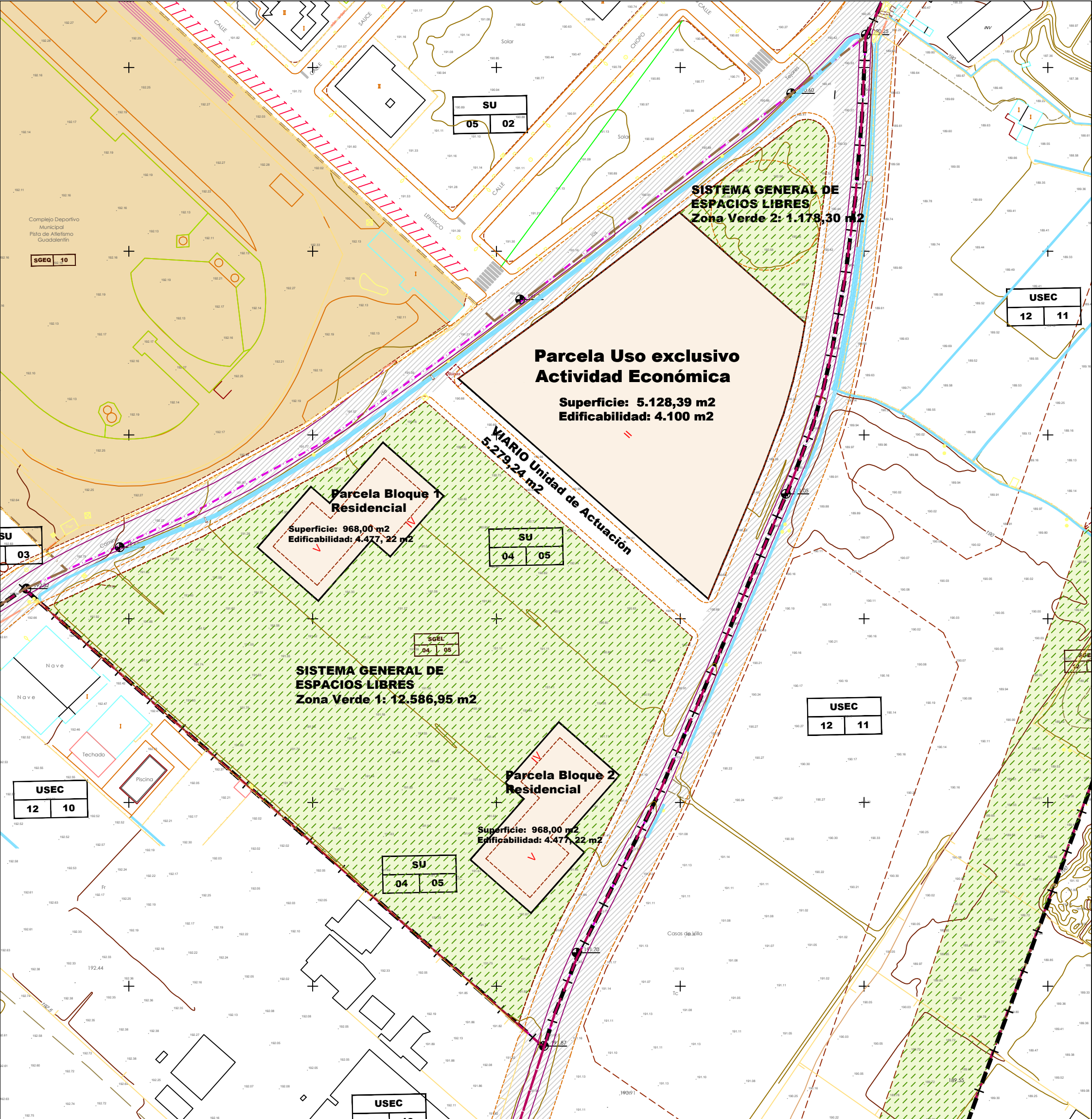
Promotor: Exmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia

PLANO : Riesgo de Inundación

E: 1/2000

R.I
Técnico Redactor

Antonio Grau Gómez.
Arquitecto. Col. 1.223 COAMU.



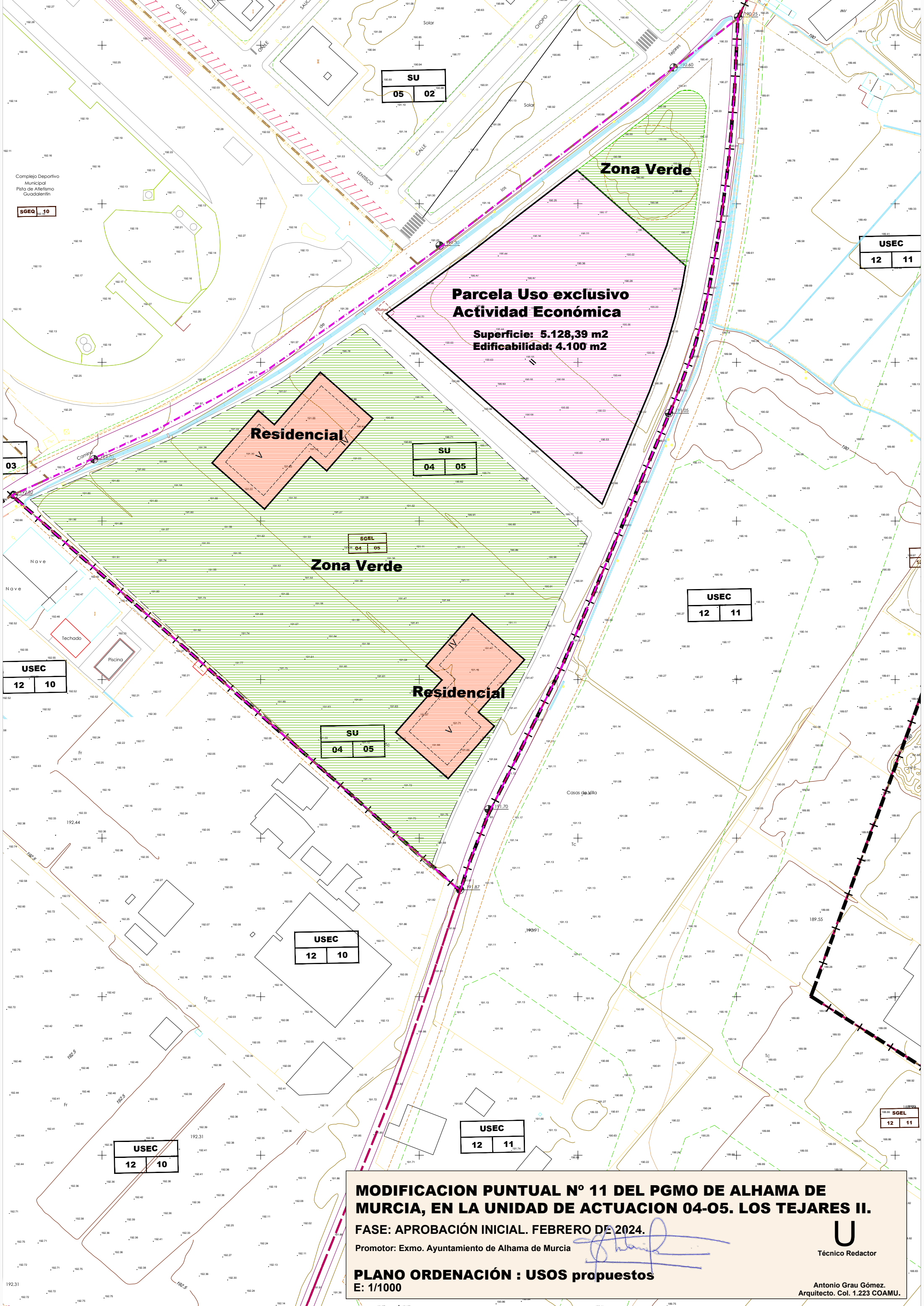
ALTERNATIVA 2.		PROPUESTA DE ORDENACION DE LA MODIFICACION PUNTUAL			
TIPO	Superficie parcela	Edificabilidad total	Edificabilidad Residencial	Edificabilidad Comercial	Edificabilidad Equipamiento
Parcela Actividad Economica	5.128,39	4.100,00		4.100,00	
Bloque en 4 y 5 Alturas	968,00	4.477,22	4.477,22	-	
Bloque en 4 y 5 Alturas	968,00	4.477,22	4.477,22	-	
Totales	7064,39	13.054,44	8.954,44	4.100,00	-

MODIFICACION PUNTUAL N° 11 DEL PGMO DE ALHAMA DE MURCIA, EN LA UNIDAD DE ACTUACION 04-05. LOS TEJARES II.
 FASE: APROBACIÓN INICIAL. FEBRERO 2024.
 Promotor: Exmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia

PLANO ORDENACION: Ordenación Propuesta. Superficies.
 E: 1/1000

0.2
Técnico Redactor

Antonio Grau Gómez.
Arquitecto. Col. 1.223 COAMU.



SU
05 02

USEC
12 11

SU
04 05

USEC
12 11

USEC
12 10

SU
04 05

USEC
12 10

USEC
12 11

USEC
12 10

SGEL
12 11

MODIFICACION PUNTUAL N° 11 DEL PGMO DE ALHAMA DE MURCIA, EN LA UNIDAD DE ACTUACION 04-05. LOS TEJARES II.

FASE: APROBACIÓN INICIAL. FEBRERO DE 2024.

Promotor: Exmo. Ayuntamiento de Alhama de Murcia

U
Técnico Redactor

PLANO ORDENACIÓN : USOS propuestos
E: 1/1000

Antonio Grau Gómez.
Arquitecto. Col. 1.223 COAMU.