ESTUDIO DE INUNDABILIDAD

PLAN ESPECIAL EN PARCELA SO -1 DE USO "COMUNIDAD Y CULTO"
U.E. III DEL PLAN PARCIAL CR5 (TA-379)

AMPLIACIÓN DE USOS DE EQUIPAMIENTO
SANTIAGO Y ZARAICHE

Mayo 2019

Conforme con sus antecedentes
El Jefe del Servicio Admvo.
Mª Dolores Martínez Gimeno

AYUNTAMIENTO DE MURCIA
REGISTRO GENERAL
ENTRADA
Fecha 16 MAYO 2019
Nº 85124

AYUNTAMIENTO DE MUR
DILIGENCIA: Documento de Av
expuesto al público media
acuerdo de Junta de Gobi
de fecha - 4 JUL. 2019
La Concejal Secretaria

COAMU REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

VERBO estudio - L+A Arquitectos - Calle Verónicas, 10, CP 30004, Murcia

ÍNDICE ESTUDIO DE INUNDABILIDAD

1.1 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO
1.2 CALADOS DE INUNDACIÓN
1.3 MEDIDAS EVITAR COLAPSO EDIFICACIÓN
1.4 OBRAS DE PROTECCIÓN RIESGO DE INUNDACIÓN
1.5 GARANTÍA ACCESIBILIDAD

PLANOS DE INFORMACIÓN

I-1 ANÁLISIS CALADOS ZONA INUNDABLE

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

ESTUDIO DE INUNDABILIDAD

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

1.1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO

El objeto del presente Plan Especial es, manteniendo el uso destinado a Culto y Comunidad previsto, ampliar y añadir otros usos de equipamiento sobre la parcela SO-1 de la U.E. III del Plan Parcial Ciudad Residencial Nº5 (TA-379) de Murcia.

ANTECEDENTES

Por encargo por parte de la Fundación Síndrome de Down de la Región de Murcia, FUNDOWN, con sede en dirección Paseo Escultor Juan González Moreno, 2 y C.I.F. G30413199 se redacta el "Plan Especial en parcela SO-1 de uso Culto y Comunidad en la U.E. III del Plan Parcial Ciudad Residencial Nº5 (TA-379) de Murcia". La Fundación Síndrome de Down de la Región de Murcia es una entidad sin ánimo de lucro y declarada como Fundación Benéfico-Particular de carácter asistencial, constituida como tal a fecha de 9 de mayo de 1994.

El ayuntamiento de Murcia concede la cesión de "la parcela SO-1 de uso Culto y Comunidad en la U.E. III del Plan Parcial Ciudad Residencial Nº5 (TA-379) de Murcia", a la Fundación Síndrome de Down, Fundown, con la finalidad de dar respuesta a las necesidades desarrolladas por la misma para la construcción de un "CENTRO DE ENVEJECIMIENTO ACTIVO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD".

Por petición expresa del servicio de "PLANEAMIENTO. – SERVICIO ADMVO." En referencia al expediente 42/18, se procede a desarrollar el presente estudio de inundabilidad con la finalidad de aprobación del plan especial propuesto, cumpliendo con las exigencias determinadas en el ***Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, art. 14 bis, limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable, apartado 2:***

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

1. Las nuevas edificaciones y usos asociados en aquellos suelos que se encuentren en situación básica de suelo rural en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, se realizarán, en la medida de lo posible, fuera de las zonas inundables.

En aquellos casos en los que no sea posible, se estará a lo que al respecto establezcan, en su caso, las normativas de las comunidades autónomas, teniendo en cuenta lo siguiente:

a) Las edificaciones se diseñarán teniendo en cuenta el riesgo de inundación existente y los nuevos usos residenciales se dispondrán a una cota tal que no se vean afectados por la avenida con 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.

COAMU REGISTRO 09/05/2019
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES 187525/20598 CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

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

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

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

4. Además de lo establecido en el apartado anterior, con carácter previo al inicio de las obras, el promotor deberá disponer del certificado del Registro de la Propiedad en el que se acredite que existe anotación registral indicando que la construcción se encuentra en zona inundable.

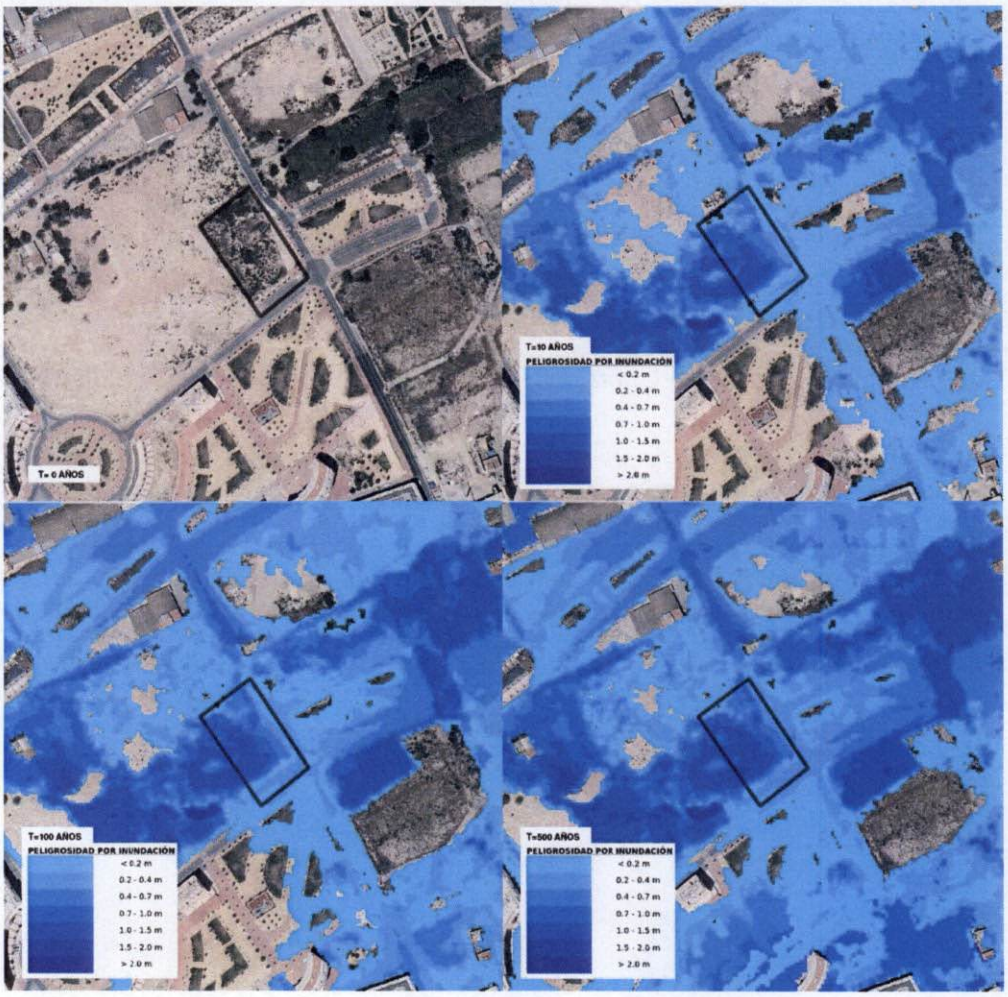
5. En relación con las zonas inundables, se distinguirá entre aquéllas que están incluidas dentro de la zona de policía que define el artículo 6.1.b) del TRLA, en la que la ejecución de cualquier obra o trabajo precisará autorización administrativa de los organismos de cuenca de acuerdo con el artículo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

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

1.2. CALADOS DE INUNDACIÓN

ESTUDIO CALADOS DE INUNDACIÓN

Según el Sistema Nacional de Cartografías de Zonas Inundables (SNZI), *se ha extraído del mismo la secuencia de imágenes a la fotografía aérea del ámbito e hipótesis de peligrosidad inundación de origen fluvial a T= 10 años, T= 100 años, T= 500 años.* De dicha secuencia se obtienen los diferentes calados de inundación que van desde 0,10 m a 0,70 m (TR=100 años) en sus espacios de borde de parcela, y en el interior de la parcela se encuentran calados de hasta 1,50m., aunque esta última cota se estima debido a que el nivel se encuentra sin rellenar ni transformar y por debajo de la rasante de la calle. Esta singularidad se estima producto de la metodología informática con que se ha realizado el sistema y no un reflejo de la realidad según las características geomorfológicas del terreno, debido a que la zona ya se encuentra urbanizada y, por tanto, se encuentra acondicionada para afrontar dichos calados y riesgos.



**Cartografía SNCZI peligrosidad por inundación fluvial T=0 años/ T=10 años/ T=100 años/ T=500 años*

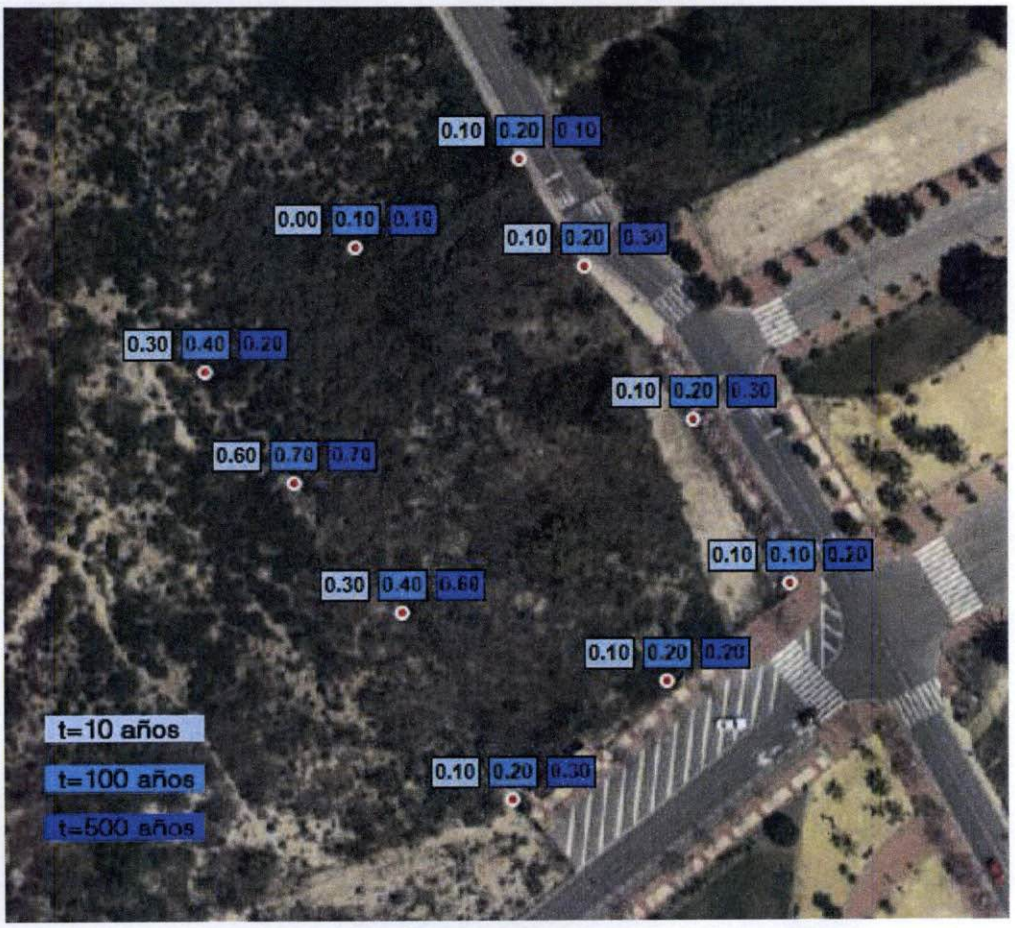
COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

PUNTOS Y VALORES DE CALADO

A través de la herramienta SIT Murcia, se realiza un estudio de calados en los puntos más significativos de la parcela objeto del presente plan especial.

Se consideran los puntos de borde como principales valores de calado, puesto que la futura edificación conllevará la edificación de un sótano estanco preparado para evitar el colapso de la edificación por inundación.

En este sentido, observamos que los calados oscilan entre 0.10 y 0.60m (t=10 años), 0.10 y 0.70m (t=100 años) y 0.10 y 0.70m (t=500 años). Por tanto, si tenemos en cuenta estos valores, tendremos que considerar elevar la planta baja del edificio a una cota de 0.70m puesto que supone el valor más alto de calado de borde.



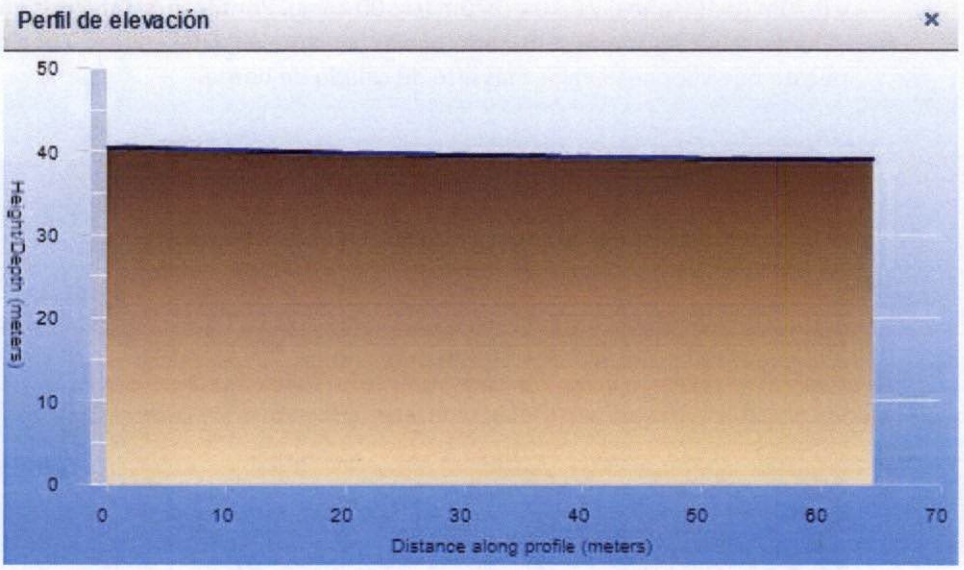
**Cartografía SIT Murcia calados de inundación fluvial T=10/ 100/ 500 años*

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

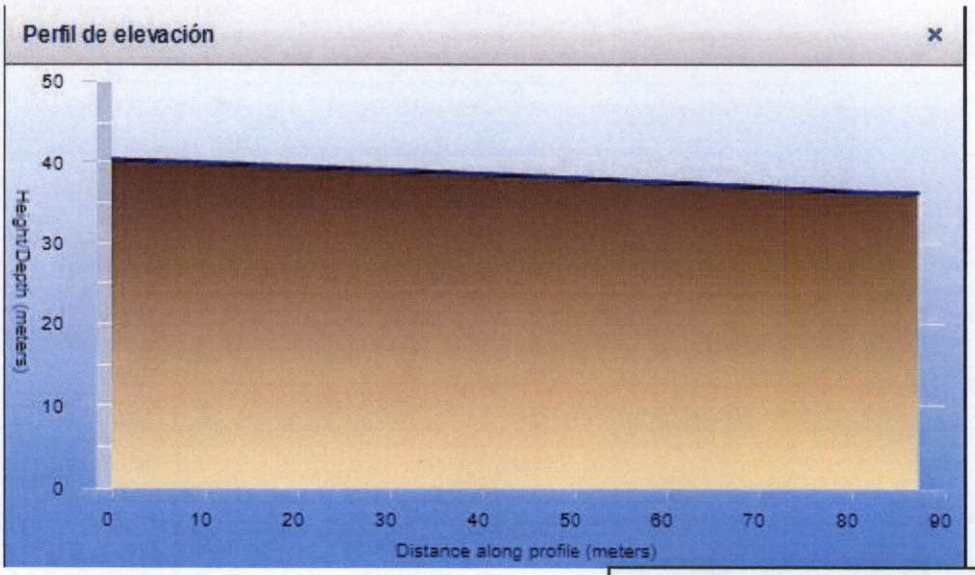
PERFILES DE ELEVACIÓN

A través de la herramienta SIT Murcia, se realiza un estudio de elevación de los perfiles de elevación más significativos de la parcela objeto del presente plan especial.

Se consideran los bordes de parcela para obtener los diferentes perfiles de elevación, puesto que la futura edificación estará edificada introduciendo una planta sótano, siendo modificada toda la topografía interior de la parcela.

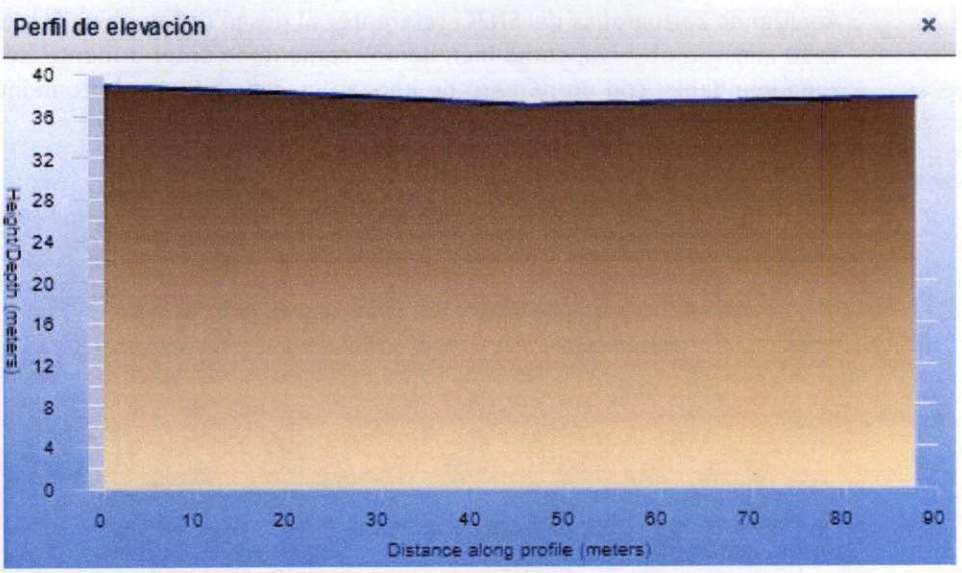


**Cartografía SIT Murcia perfiles de elevación PARCELA - ESTE*

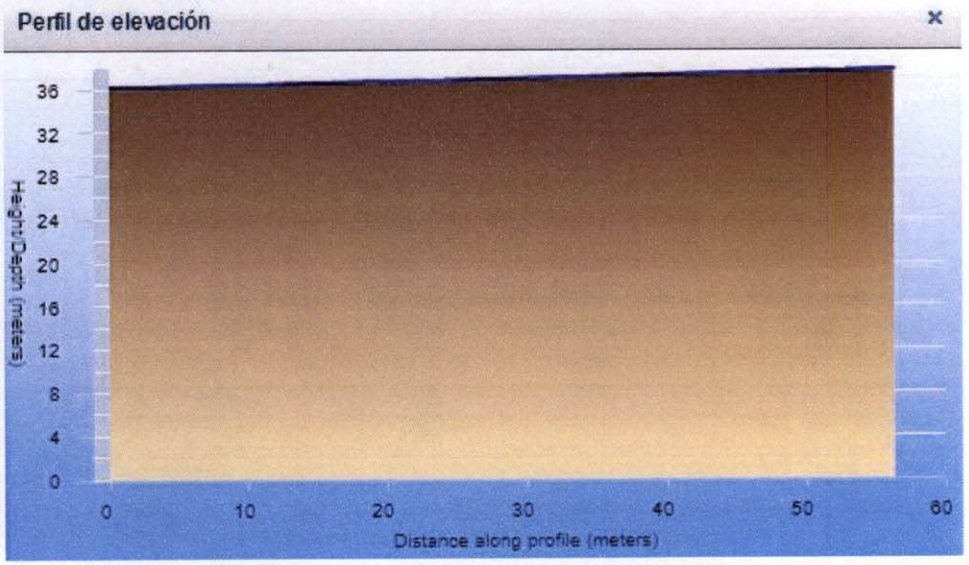


**Cartografía SIT Murcia perfiles de elevación PARCELA – NORTE*

COAMU REGISTRO 09/05/2019
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES 187525/20598 CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.



**Cartografía SIT Murcia perfiles de elevación PARCELA – OESTE*

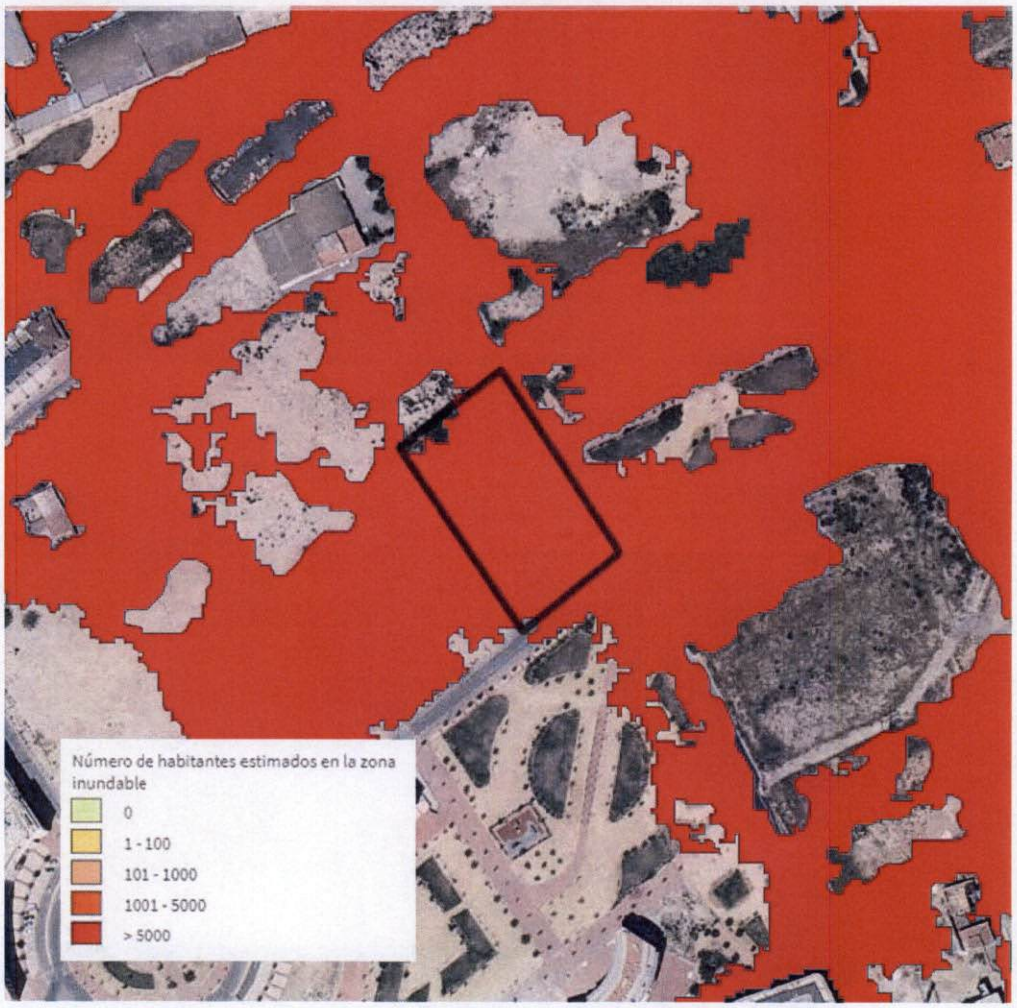


**Cartografía SIT Murcia perfiles de elevación PARCELA – SUR*

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

RIESGO DE POBLACIÓN DE ORIGEN FLUVIAL

Analizando cartografías del SNZCI referentes al riesgo de la población de origen fluvial T=10 años, se observa, como bien hemos comentado anteriormente, se encuentra en zona inundable, con un número de habitantes estimados en la zona inundable entre 1001 y 5000.



**Cartografía SNCZI riesgo a la población de origen fluvial T=10 años*

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

IDENTIFICACIÓN ZONAS DE FLUJO PREFERENTE

Por otro lado, la zona en la que se encuentra enmarcada la parcela objeto de este Plan Especial, según cartografía extraída del SNCZI, **no constituye zona de riesgo preferente**, tal se expresa gráficamente en la imagen adjunta a continuación.

**Cartografía SNCZI zonas de flujo preferente*

Como se ha señalado, **el ámbito está situado en zona inundable, sin constituir zona de flujo preferente**, por ello se considera que las nuevas actividades que se implantan, por modificación de los ya previstas, no supondrán una reducción significativa de la capacidad de las vías de intenso desagüe (Art. 55.3 NN_PHSegura).

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

1.3. MEDIDAS A ADOPTAR EVITAR COLAPSO EDIFICACIÓN

La parcela SO-1 en la U.E. III del Plan Parcial Ciudad Residencial Nº5 (TA-379) de Murcia se encuentra fuera de las zonas de flujo preferente y, por lo tanto, nos es posible que la misma pase a formar parte de estas zonas debido a la imposibilidad topográfica de que así se dé.

Con la finalidad de evitar el colapso de la edificación, se llevarán a cabo diversas medidas durante el proceso de desarrollo constructivo del futuro equipamiento social que es objeto de este plan especial. Estas medidas pasan por revisar y estudiar minuciosamente los elementos constructivos que pueden permitir la entrada de agua, de tal manera que la edificación cuente con los medios necesarios para evitar su inundación, identificando los posibles puntos de entrada de agua.

Para adoptar las numerosas medidas necesarias para evitar la entrada de agua en el interior del edificio, será necesario el estudio de los diversos puntos de entrada. Esto supondrá, en el momento que se ejecute la edificación, dotar de un alto control de su desarrollo constructivo.

En este sentido y teniendo en cuenta los diferentes puntos de entrada, las medidas para evitar el colapso de la edificación pasan por los siguientes apartados:

- En fachada de ladrillo/bloque de mampostería, cantería, etc., evitar pequeños errores formales en el desarrollo de los trabajo, siendo especialmente cuidadosos a la hora de la colocación de mortero entre las piezas. De esta manera evitaremos pequeños orificios que faciliten la entrada de agua.
- Evitar defectos en la construcción de la fachada, esto permitirá evitar grietas en la futura fachada.
- Realizar el sellado adecuado entre elementos de construcción, como las de dilatación entre paredes, o en el contacto de diferentes materiales, como entre la losa y la pared.
- Colocación de ventanas y puertas con garantías constructivas para evitar un mal sellado en el contacto de los marcos y de las paredes (sellado). También umbrales de las puertas, especialmente cuando estén a nivel de calle, aunque en nuestro caso, los accesos exteriores estarán elevados para evitar la entrada de agua como bien se desgrana en el apartado 1.4.
- Los espacios de sótano deberán ser espacios donde no se introducirán actividades que sean desarrolladas por personas y supongan la estancia estática en el tiempo para su desarrollo.
- Especialmente sensibles son los huecos (patinillos, mochetas) y tomas para servicios, como tuberías de agua y gas, ventilación de sistemas de calefacción, cables eléctricos, líneas telefónicas, ascensores. Estos deberán contar con sistemas que eviten el acceso del agua a su interior.
- Sistemas de impermeabilización y drenaje, donde el contacto entre las fachadas a prueba de humedad y la membrana impermeabilizante del suelo es inadecuado. Este también puede ser el caso si el contacto de las dos membranas no ha sido sellado o unido adecuadamente.
- Evitar filtraciones subterráneas que suben directamente a través de las paredes desde los sótanos y cimientos. Se realizará una caja estanca dotada de sistemas de drenaje e impermeabilización de sus partes en contacto con el terreno.
- Los aparatos sanitarios por donde entra el agua de red, así como las tuberías de saneamiento estarán dotados de válvulas anti-retorno.

COAMU REGISTRO 09/05/2019
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES 187525/20598 CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

- Se elevará el edificio a una cota superior a la cota mayor de calado que resulta de este estudio. En este caso, la futura edificación deberá elevarse a un nivel superior a 0´70 m.
- Establecer un plan de emergencia de autoprotección para, en caso de inundación, poder llevar a cabo este protocolo de manera lógica y ordenada.
- Disponer una bomba de achique, con un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI).

Todas estas medidas dispuestas cumplirán con las condiciones establecidas por las diferentes normativas dispuestas y aquellas referentes al Código Técnico de la edificación.

1.4. OBRAS PROTECCIÓN RIESGO DE INUNDACIÓN

El diseño y proyección de la futura edificación determinará de forma más específica cada uno de los detalles constructivos que deberán llevarse a cabo para la conformación del mismo y evitar el riesgo de inundación que afecte a las personas que en él desarrollarán las actividades. En el caso que nos ocupa, al ser un edificio social destinado a una población especialmente sensible, la directiva de inundaciones, ley de aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, dictan que el mismo deberá elevarse por encima de la cota de calado mayor a T=500 años, que en nuestro caso se establece en 0´70 m.

Por tanto, en nuestro caso, estableceremos las medidas necesarias para que el agua no alcance esta cota mediante la tolerancia de entrada de agua, adaptando la zona de sótano del edificio para tal efecto y así evitar la posible llegada a cotas donde se encuentra el desarrollo de la actividad cotidiana de la edificación.

Para ello, se deberán tomar en consideración todas las medidas necesarias para no comprometer la seguridad de las personas, evitar daños importantes en el edificio (estructura, equipamientos o servicios y bienes) y evitar efectos dominó o cascada. ***Las plantas del edificio en las que se tolere la inundación no serán habitables ni contener bienes importantes y es recomendable tener adaptados los equipamientos y servicios. Se trata pues de cambiar el uso del espacio y diseñar zonas con doble uso: uno durante el funcionamiento normal del edificio y otro durante la inundación.***

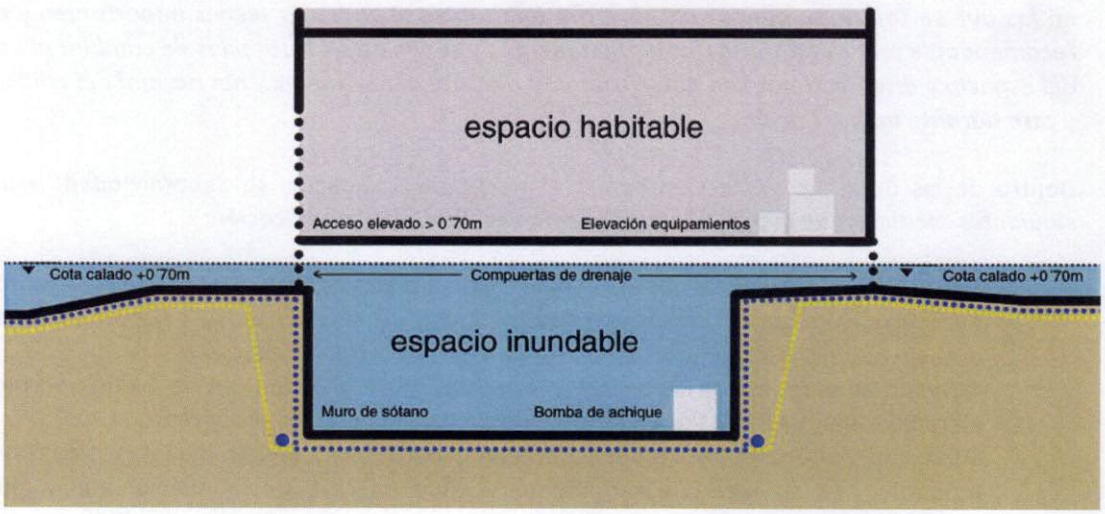
Dentro de las obras de protección contra el riesgo de inundación se deberán ***adoptar las siguientes medidas que serán concretadas una vez diseñada la edificación:***

- Elevar la cota del edificio por encima de 0´70 m, realizando un sótano mediante muros perimetrales estancos impermeabilizados y con un sistema en su cara posterior de drenaje que permita alejar el agua proveniente del terreno de sus caras.
- Revestir las paredes con materiales resistentes hasta la línea base de protección (por ejemplo azulejos) e instalar un sistema de drenaje especial en las paredes.
- Solar con materiales resistentes, por ejemplo baldosas (evitar madera). No poner moquetas, en su lugar utilizar alfombras (que en caso de inundación habrá que salvaguardar previamente).
- Instalar un zócalo o rodapié resistente al agua.
- Instalar carpintería metálica resistente a la corrosión o de PVC.
- Adaptar las puertas interiores instalando puertas sintéticas o enceradas o asegurando que las puertas de madera sean fáciles de quitar antes de una inundación.
- Adaptar los accesos, construyendo con materiales resistentes al agua.
- Instalar un sistema de drenaje en la planta baja o sótano y cambiar de uso, evitando pérdidas o daños importantes.

COAMU
REGISTRO
09/05/2019
187525/20598
CDFH
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

- Revisar la cimentación, su impermeabilización y su sistema de drenaje, lo que requerirá el análisis de subpresiones.
- Utilizar en general materiales resistentes al agua o usar materiales reemplazables con facilidad o poco alterables.
- Adaptar equipamientos y servicios.
- Disponer de una bomba de achique, con un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI). La bomba se instalara en un punto bajo (un sumidero), pudiendo ser esta eléctrica o de gasolina/ diésel. Las bombas eléctricas son las recomendables, siempre y cuando se asegure el suministro eléctrico y, en algunas ocasiones, será necesario un generador de respaldo (SAI) en caso de cortes de energía durante una inundación. Las bombas de gasolina o diésel son más ruidosas y requieren el almacenaje del combustible, que a su vez puede contaminar el agua si no se almacena con cuidado; los generadores pueden producir gases de monóxido de carbono, potencialmente letales, por lo que hay que instalarlos correctamente.
- Se deberá bombear únicamente cuando los niveles del agua fuera del edificio son más bajos que en el interior, para reducir así el riesgo de daños estructurales. Es necesario ponerse en contacto con un técnico de estructuras antes de bombear aguas muy profundas de los sótanos.
- La bomba deberá ser comprobada regularmente haciéndola funcionar, y realizar las tareas de limpieza y mantenimiento al menos una vez al año. Desconectar la bomba de la fuente de alimentación antes de manipularla o limpiarla.

Todas estas medidas y obras de protección deberán complementarse con una solución de emergencia, habilitando una estancia seca a modo de refugio, instalada en la planta superior, y/o instalando aberturas de salida a un piso superior, al tejado o a la terraza, siempre y cuando éstos sean transitables y seguros.



**Esquema elevación y comportamiento en volumen futura edificación. Producción propia*

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

1.5. GARANTÍA DE ACCESIBILIDAD

Se establecerán las garantías de accesibilidad determinadas por el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.

Si bien, al ser una construcción destinada a un grupo de personas de alta vulnerabilidad constituyendo la edificación dentro de las catalogadas como sensibles, se podrán tomar como referencia las medidas determinadas por las siguientes leyes como complemento:

- Ley 51/2003 (LIONDAU) <<Ley de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal>>.
- Normativa UNE 17001-1 <<Accesibilidad universal>>.
- Normativa UNE 17001-2 <<Accesibilidad universal>>.
- Normativa UNE-CEN/CLC Guide 6:2014 << Directrices para que el desarrollo de las normas tenga en cuenta las necesidades de las personas mayores y las personas con discapacidad. >>

Murcia, Mayo de 2019

VERBO estudio + L+A arquitectos

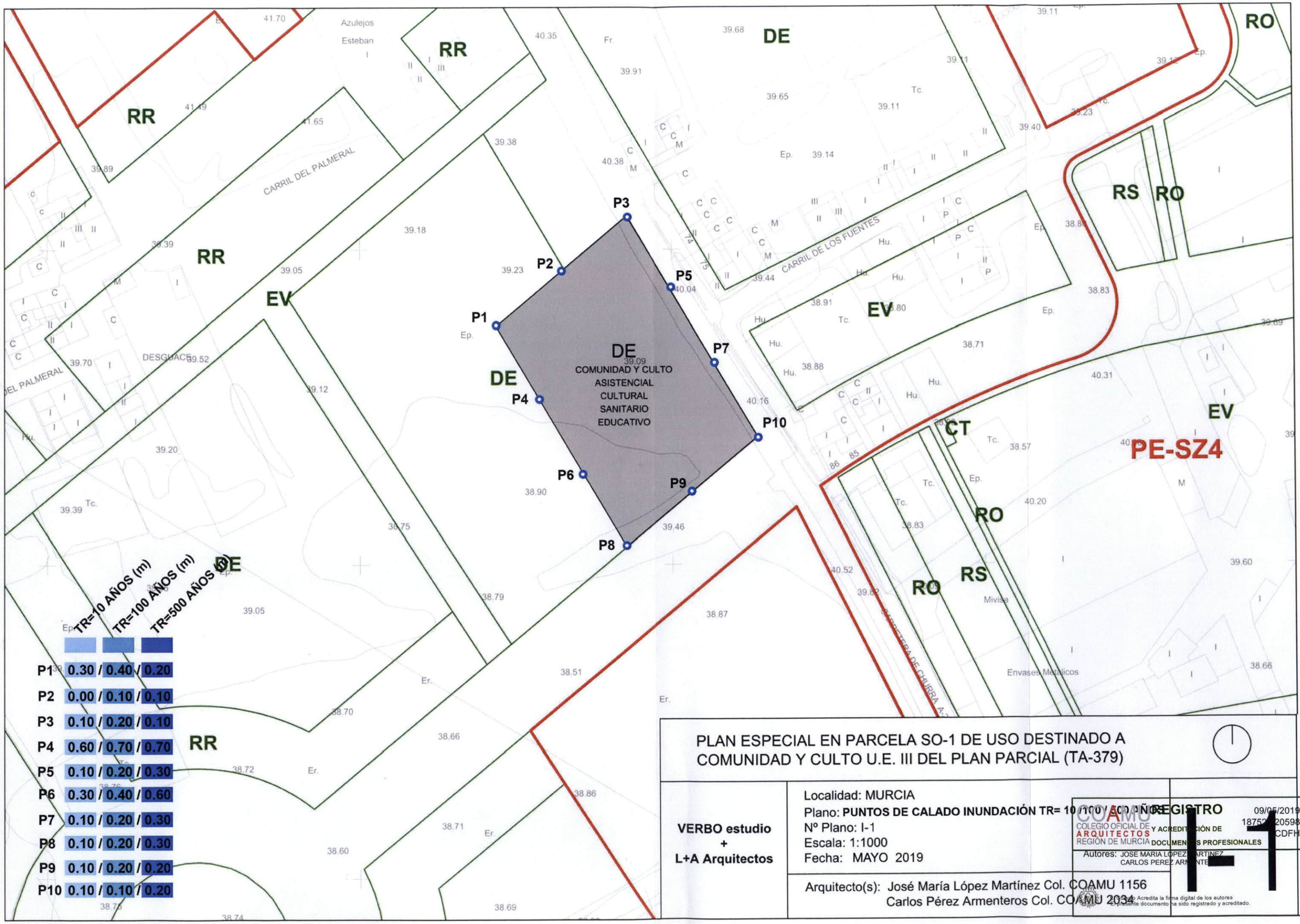
José María López Martínez
N. Col COAMU 1156
Arquitecto

Carlos Pérez Armenteros
N. Col COAMU 2034
Arquitecto

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.

PLANOS DE INFORMACIÓN

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES
09/05/2019
187525/20598
CDFH
Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS
El Colegio Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.



PLAN ESPECIAL EN PARCELA SO-1 DE USO DESTINADO A COMUNIDAD Y CULTO U.E. III DEL PLAN PARCIAL (TA-379)

VERBO estudio + L+A Arquitectos

Localidad: MURCIA
Plano: **PUNTOS DE CALADO INUNDACIÓN TR= 10 / 100 / 500 AÑOS**
Nº Plano: I-1
Escala: 1:1000
Fecha: MAYO 2019

Arquitecto(s): José María López Martínez Col. COAMU 1156
Carlos Pérez Armenteros Col. COAMU 2034

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA

REGISTRO Y ACREDITACIÓN DE DOCUMENTOS PROFESIONALES

09/05/2019
18752 20598
CDFH

Autores: JOSE MARIA LOPEZ MARTINEZ
CARLOS PEREZ ARMENTEROS

I-1

Acredita la firma digital de los autores
El presente documento ha sido registrado y acreditado.