



Exp. EAE 20170002

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE POR LA QUE SE FORMULA INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO SOBRE EL PLAN PARCIAL DEL SECTOR UZS RS.22 DEL PGMO DE LAS TORRES DE COTILLAS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LAS TORRES DE COTILLAS.

De conformidad con las determinaciones establecidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (la «Ley de Evaluación Ambiental») el Plan Parcial de Ordenación del Sector UZs rs.22 del PGMO de Las Torres de Cotillas debe someterse previamente a su aprobación al procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada, encontrándose encuadrado entre los supuestos previstos en el artículo 6.2 b), por establecer el uso, a nivel municipal, de una zona de reducida extensión.

A través del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada se determinará si este Plan Parcial de Ordenación del Sector UZs rs.22 del PGMO de Las Torres de Cotillas no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos que se establezca en el informe ambiental estratégico, o bien, es preciso el sometimiento del mismo al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria porque pueda tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El Avance de este Plan Parcial de Ordenación del Sector UZs rs.22, se ha elaborado sobre un área de suelo urbanizable sectorizado con uso global residencial, según la decisión de clasificación y calificación del suelo sectorizado adoptada en el Plan General Municipal (PGMO) de la Torres de Cotillas que cuenta con aprobación definitiva parcial mediante Orden del Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de 22 de marzo de 2010 (BORM Número 98, 30 de abril de 2010).

De acuerdo con todo lo expuesto, se procede a emitir este informe de conformidad con las determinaciones establecidas en la legislación vigente en la materia, según lo enunciado anteriormente.





1. CARACTERÍSTICAS DEL PLAN PARCIAL

Según la documentación aportada por el Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas, órgano sustantivo en este procedimiento, el ámbito del Plan Parcial se localiza en el municipio de las Torres de Cotillas, colindante con la carretera regional RM B37 a Mula, entre los parajes de La Cordillera y El Taray.

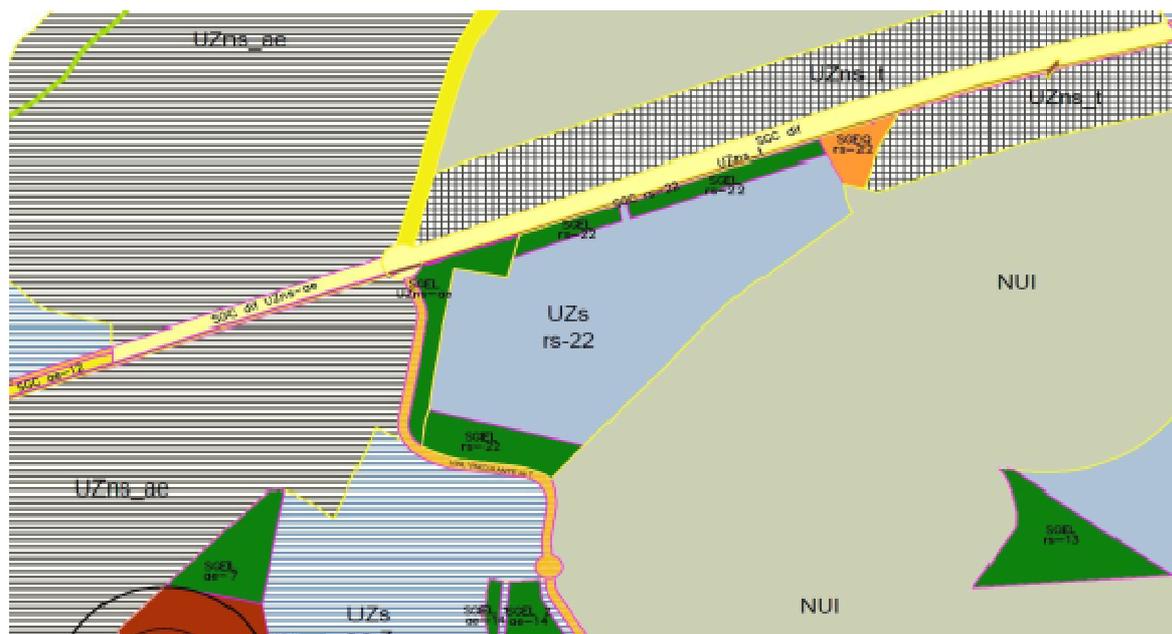
El trámite se inicia a instancia particular, a petición de la promotora HISPAVIMA S.L., la cual es propietario del 100 % del ámbito total. La propiedad del ámbito se encuentra dividida en grandes y medianas propiedades, tal como se detalla en el plano catastral que se acompaña al Avance del Plan Parcial.

Presenta una superficie de 212.890 m² (21,29 ha) y tiene vinculado como sistema general de espacios libres 41.640 m² (SGEL rs-22), 1.118 m² de sistema general de comunicaciones (SGC rs-22) y 9947 m² de SG de equipamientos (SGEQ rs-22), lo que supone una superficie bruta total de 265.595 m² (26,60 ha).

El sector se delimita del siguiente modo:

- Al norte: Carretera regional RM B37 a Mula
- Sur: Vial vinculante y suelo no urbanizable NUI
- Este: Suelo Urbanizable no sectorizado terciario UZns_t.
- Oeste: Suelo Urbanizable no sectorizado de actividades económicas UZns_ae.





El sector tiene como uso global el residencial de baja densidad y no presenta edificaciones, ni balsas ni conducciones de riego.

El uso de suelos actuales en el ámbito de actuación, agrícola de secano, con terrenos en parte abancalados y sin cultivar hace años y con un entorno eminentemente agrícola, tanto de secano (al norte), como de regadío (al sur).

Se ha llevado a cabo exposición de las principales alternativas definidas y estudiadas, donde se ha seleccionado la alternativa basada en la que presenta una mejor distribución de los usos en relación al ruido emitido por la carretera colindante al Plan Parcial.

Los usos del Avance del Plan Parcial se distribuyen espacialmente del siguiente modo:

- Se dispone un SGEL paralelo a la carretera RM-B37 y otro al suroeste del sector. Un SG de Equipamientos en la zona noreste del mismo.
- Se dispone un equipamiento privado, junto a los públicos concentrando estos usos junto al parque proyectado en la misma zona.
- La parte norte del equipamiento local, será de uso deportivo.
- El uso comercial se ubica en una zona preferente en la rotonda central, cerca del acceso norte.



- Las viviendas se disponen en manzanas de plurifamiliares y unifamiliares adosadas, concentrándose las plurifamiliares cerca de la rotonda central y las vías de más capacidad. El número de viviendas estimadas es de 729.

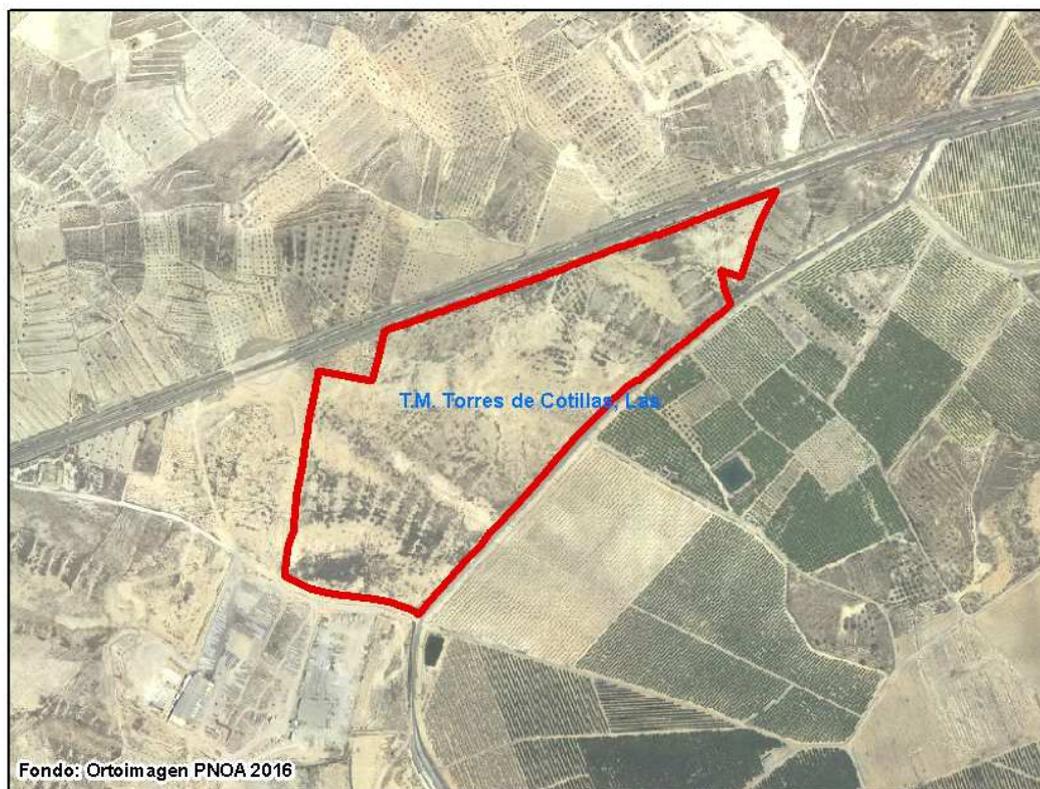


Hay que hacer constar que con fecha 28 de febrero de 2017 se realizó visita de comprobación constatándose que las conexiones viarias al sector delimitado se encontraban ejecutadas.





Mapa de localización



Firmante: MADRIGAL DE TORRES, JUAN
20/04/2018 13:09:17
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e2d707abc-n0d3-34e2-504994743679





2. TRÁMITE Y CONSULTAS A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS Y PERSONAS INTERESADAS.

Con fecha 20 de diciembre del 2016 (NRE682131) tiene entrada en el Registro de Murcia/Registro de la CARM/O.C.A.G de Las Torres de Cotillas, escrito del órgano sustantivo en el que se traslada la documentación aportada por el promotor sobre el Avance de Plan Parcial del Sector UZS rs.22 del PGM de Las Torres de Cotillas, como trámite de solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada.

Considerada la documentación aportada, se le requiere al Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas en el escrito de fecha 31 de marzo de 2017 (NRS81382) la necesidad de completar la información suministrada al objeto de poder continuar con el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada conforme a lo establecido en la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Con fecha 9 de mayo de 2017 se remite la subsanación de las deficiencias manifestadas en el escrito de fecha 31 de marzo de 2017, adjuntando a la misma copia del documento de pago de la Tasa correspondiente al procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

Con fecha registro de entrada el 16 de mayo de 2017 (NRE49642) se remitió desde el órgano sustantivo, el informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Segura de fecha 28 de abril 2017, en los términos estipulados en el artículo 22.3.a) del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, sobre la existencia de recursos hídricos necesarios para satisfacer las nuevas demandas y sobre la protección del dominio público hidráulico en la fase de consultas sobre los instrumentos de ordenación de actuación de urbanización.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, se remitió la solicitud de informe a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas que se indican en la siguiente tabla, a la vista del informe emitido por el Servicio de Información e Integración Ambiental de fecha 30 de junio de 2017, poniendo a su disposición la documentación que obra en el expediente.





ENTIDADES	CONSULTAS	RESPUESTA ¹ RECIBIDAS
DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD CIUDADANA Y EMERGENCIAS (Consejería de Fomento y Presidencia)	13-07-2017 24-10-2017 ²	----- 13-11-2017
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS (Consejería de Fomento e Infraestructuras)	13-07-2017 24-10-2017 ³ 08-11-2017 ⁴	----- ----- 05-02-2018
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS (Ministerio de Fomento)	13-07-2017	16-10-2017
DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES Y MINERA (Consejería de Desarrollo Económico, Turismo y Empleo)	13-07-2017	-----
DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO ARQUITECTURA Y VIVIENDA (Consejería de Fomento y Presidencia)	13-07-2017	08-08-2017
OFICINA DE IMPULSO SOCIOECONÓMICO DEL MEDIO AMBIENTE DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL <input checked="" type="checkbox"/> Cambio climático (Consejería Turismo, Cultura y Medio Ambiente)	13-07-2017	11-10-2017
AYUNTAMIENTO DE LAS TORRES DE COTILLAS	13-07-2017	03-08-2017
ECOLOGISTAS EN ACCIÓN (Murcia)	13-07-2017	-----
ANSE	13-07-2017	-----
ASOC. ÁREA COMERCIAL LAS TORRES DE COTILLAS	13-07-2017	-----

Transcurrido el plazo de consulta, se han recibido los pronunciamientos de las entidades consultadas en las fechas que aparecen en la tabla anterior cuyo contenido se adjuntan en el Anexo II del presente informe.

¹ Como fecha de respuesta se toma la generada en el registro de entrada de la CARM o firma de la comunicación interior.

² Fecha de reiteración a tenor del artículo 30.2 de la Ley 21/2015, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

³ Fecha de reiteración del informe de consultas correspondiente al artículo 22.3. c. del RDL 7/2015, 30 de octubre a tenor del artículo 30.2 de la Ley 21/2015, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

⁴ Fecha de reiteración del informe de consultas correspondiente al artículo 22.3. c. del RDL 7/2015, 30 de octubre a tenor del artículo 30.2 de la Ley 21/2015, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.





3. APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DEL ANEXO V PARA DETERMINAR SU SOMETIMIENTO A EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente administrativo y considerando las respuestas recibidas a las consultas realizadas, se lleva a cabo el siguiente análisis a los efectos de formular el correspondiente informe ambiental estratégico para determinar, conforme al artículo 31 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, si el Avance de Plan Parcial del Sector UZS rs.22 del PGMO de Las Torres de Cotillas, debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente o bien se puede concluir que no los tiene en los términos que se establece en dicho Informe.

1. Características del Plan Parcial:

El Plan Parcial propuesto tiene por objeto el desarrollo urbanístico del sector UZs rs-22 clasificado como suelo urbanizable sectorizado para uso global residencial, con una superficie de 21,29 has. Además tiene varios sistemas generales vinculados al sector; un SG de espacios libres (SGEL rs-22), otro de comunicaciones (SGC rs-22) y otro de equipamientos (SGEQ rs-22).

El contenido del Plan Parcial se limita según se indica en el documento ambiental estratégico y en la memoria del avance del Plan Parcial, a una ordenación del sector, información de las posibles conexiones a las infraestructuras y servicios existentes o previstos. No obstante, las actuaciones que posteriormente se desarrollen precisarán, según cada caso, el trámite ambiental que les corresponda.

El Plan Parcial no afecta a terrenos incluidos en los límites de la Red natura 2000, encontrándose fuera de las figuras de protección de la Red Natura 2000, tal y como se indica tanto en el DAE, como en el informe cartográfico de afecciones de fecha 04 de mayo de 2016, emitido por el Servicio de Información e Integración Ambiental el cual establece que la zona de actuación está a unos 2369 metros de distancia del espacio protegido más próximo, el LIC "Río Mula y Pliego".





En cuanto a los problemas ambientales más significativos que se identifican en este proyecto destaca principalmente la alteración del paisaje y del terreno (tanto en la fase de obra como durante el desarrollo de los usos previstos). Si bien es cierto que la valoración de la calidad del paisaje en el ámbito de actuación y en su entorno es baja. En lo que respecta a las características del terreno, el Plan Parcial prevé la homogeneización de los terrenos, modificándose por tanto el perfil y disposición actual de los mismos, se requerirán diferentes movimientos y en su caso aportes de tierra, y soportará en su superficie el asfalto, hormigón u otro tipo de material, desbrozando y nivelando el terreno.

Otros problemas ambientales a destacar, son los asociados a la pérdida de calidad del aire, con un incremento de las emisiones de gases asociados a la conducción, del ruido y de la emisión lumínica, siendo mitigables, con las medidas recogidas en documentación aportada y, las medidas propuestas para el seguimiento ambiental del Plan Parcial recogidas en el documento ambiental estratégico y así como las establecidas en el Anexo I de este informe.

Por otro lado, indicar que el desarrollo posterior de este Plan Parcial mediante los correspondientes Proyectos de Urbanización, conllevará un aumento en recursos naturales, ya que se pasará de no tener ningún aprovechamiento, a ser una zona residencial. Además, al producirse un incremento de la actividad residencial humana en la zona se producirá un aumento en el consumo energético, agua y en la generación de residuos. En este último aspecto se deberá estar a lo establecido en el Plan Regional de Residuos 2014-2020, así como a lo manifestado por el Ayuntamiento en su informe de fecha 3 de agosto de 2017.

En cuanto al patrimonio cultural, el DAE indica que según la cartografía del PGMO consultada, no hay ningún tipo de yacimiento ni bien de interés cultural identificado en el ámbito de estudio ni en los alrededores, dato que es confirmado por el informe arqueológico, realizado por los arqueólogos, Consuelo Martínez Sánchez y Luis A. García Blánquez fechado en octubre de 2016, en donde se concluye que dentro de la zona no existen yacimientos arqueológicos catalogados en la Carta Arqueológica Regional siendo el yacimiento arqueológico más próximo el denominado La Pilica, que se encuentra a una distancia de 2,7 km al este de la zona de actuación. Al





mismo tiempo se informa de que durante los trabajos de prospección arqueológica de cobertura total, no se ha localizado ningún elemento de cultura material, ni evidencias estructurales que denoten la existencia de yacimientos arqueológicos en la zona aunque no puede evaluarse la posibilidad de una población indeterminada de yacimientos ocultos en el subsuelo. De igual forma, no se han documentado afloramientos de sílex, cuarcita, o vetas de minerales que puedan constituir algún tipo de explotación o área de captación de recursos concretos, de asentamientos, prehistóricos e históricos. Tampoco se han identificado elementos de carácter etnográfico, representativos de las tradiciones agropecuarias propias de la zona.

Respecto a la hidrología de la zona objeto, tanto en el documento ambiental como en el informe de fecha 28 de abril de 2017, emitido por la Confederación Hidrográfica del Segura se indica que la actuación prevista no afecta a cauce alguno, ni se encuentra en la zona de política de cauces públicos, no estando tampoco en el régimen de corrientes de cauce alguno, aunque puede verse afectada por escorrentías proveniente de los montes y elevaciones, manifestando que las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo deberán tener en cuenta este aspecto y adoptar, en su caso, las medidas correctoras pertinentes. En relación a este aspecto la Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda en su informe de fecha 08 de agosto de 2017 no realiza pronunciamiento. No obstante, teniendo en cuenta el apartado *Hidrología Superficial* del documento ambiental estratégico, en la parte nororiental se ha podido encontrar una cuenca de orden 1 (orden Horton-Stranhler es 1), nivel inferior en la jerarquía, aspecto que también se ha tenido en cuenta en el informe de fecha 3 de noviembre de 2017 de la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencia. Respecto a la inundabilidad, el DAE indica que ni en la zona ni en los alrededores hay cartografiada ninguna zona con riesgo de inundabilidad fluvial según el visor del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) consultado a través del Sistema de Información Territorial de la Región de Murcia (SITMurcia).

En cuanto al vertido de aguas residuales se pone de manifiesto en la documentación aportada como en el informe emitido con fecha 3 de agosto 2017 por el Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas que el entronque de la red de saneamiento





de aguas residuales se realizará en la avenida de Agustín Fuentes y los vertidos se conducirán a la Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) existente en Consum, la cual será objeto de una posible ampliación, siendo necesario contar en este caso con el informe de ESAMUR a fin de garantizar el tratamiento del nuevo aporte.

Referente a las aguas pluviales, se indica que serán vertidas hacia el cauce natural más cercano, no obstante, las condiciones de los elementos que formen la red de evacuación de aguas pluviales serán acordes con la normativa municipal, además estos vertidos al dominio público hidráulicos requerían autorización previa del organismo de cuenca tal y como lo se pone en manifiesto en su informe de fecha 28 de abril de 2017.

El sector UZs rs22 tiene una edificabilidad total de 105.643 m². De ella, 98.116 m² se destina a vivienda, 3.888 m² a uso comercial y 3.639 m² a equipamiento privado, en relación con la existencia de recursos hídricos disponibles, la Comisaría de Aguas en el informe citado anteriormente, confirma la disponibilidad de recursos hídricos con origen en los propios de la Mancomunidad de Canales del Taibilla (MCT) para atender la demanda prevista por el Avance de Plan Parcial en un horizonte de al menos nueve años.

Es indica que el avance del Plan Parcial propuesto se adapta al Plan General de Ordenación Municipal de Las Torres de Cotillas el cual dispone de la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental favorable formulada por la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental (BORM nº186, 13 de agosto de 2009), no encuadrándose dentro del ámbito de actuación de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia, por lo que no es previsible que haya influencia sobre otros planes sectoriales y/o territoriales. Por otra parte, se puede entender que con la información aportada, la aprobación del Plan Parcial para la urbanización propuesta no obstaculiza ni compromete el desarrollo sostenible de la zona.





2. Características de los efectos y del área probablemente afectada:

Como ya se ha referido con anterioridad los terrenos objeto del presente Plan Parcial se enmarca en un suelo urbanizable sectorizado con uso global residencial de baja densidad según la clasificación y calificación del suelo sectorizado del citado Plan General, y tras caracterizar los efectos ambientales de la ordenación del sector no se esperan impactos ambientales de una magnitud sustancial, considerando los efectos ambientales de un impacto compatible y moderados.

En cuanto al impacto acústico que padecen las zonas calificadas como residenciales y de equipamiento en el ámbito del Plan Parcial como consecuencia de las inmisiones debidas a la carretera regional RM-B37 en principio sin la adopción de las medidas correctoras que se incluye en el estudio del cumplimiento de los niveles máximos de inmisión sonora del avance del plan parcial del sector de suelo urbanizable sectorizado residencial rs-22 del PGMO de las Torres de Cotillas (Murcia) que aparece en la documentación aportada, en cumplimiento del artículo 306 de las Normas Urbanísticas del Plan General Municipal de Ordenación, se superaría los objetivos de calidad acústicas. Estas medidas correctoras- mota de tierra debidamente revegetada- amortiguaría el ruido sobre estas zonas, minimizando el valor del impacto y haciendo compatible la ordenación propuesta en la carretera.

Con respecto al Impacto sobre el paisaje la ejecución de las obras derivadas del desarrollo del Plan Parcial supondrá una modificación permanente del paisaje de la zona. Si bien hay que tener en cuenta la baja valoración del paisaje, existiendo en la actualidad, con se pudo corroborar en la visita de comprobación realizada el 28 de febrero la existencia de infraestructuras viarias ejecutadas cercanas al sector, varias nave y actividades industriales, y que el suelo circundante al mismo está calificado por el Plan General como Suelo Urbanizable No Sectorizado de actividad económica.

Los efectos de las obras asociadas al mismo no suponen ninguna afección directa ni indirecta sobre los hábitats de interés comunitario, ni sobre la flora ni sobre los





elementos faunísticos según el estudio realizado al respecto que aparece en el documento ambiental estratégico, al no detectarse especies que cuenten con alguna categoría de protección, ni nidos en el ámbito del Plan ni en sus inmediaciones. Asimismo en el ámbito del Plan Parcial tampoco se encuentra dentro de ningún corredor ecológico ni se ha cartografiado árboles monumentales.

La Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias considera que los riesgos a los que está sometido el Plan Parcial deberían ser considerados, así como las normas previstas para evitar los daños a las personas, bienes y medio ambiente de acuerdo principalmente a los planes SISMIMUR y PLANQUIAL, por lo que se deberá considerar los valores PGA de estas zonas sismogénicas y tener en cuenta que está dentro del radio de alerta frente a un posible accidente químico en lo referente al plan PLANQUIAL debiendo de considerar los valores de PGA de estas zonas sismogénicas, y que el sector se encuentra, en casi su totalidad, dentro del radio de alerta frente a un posible accidente químico, de la empresa Derivados Químicos de Alcantarilla.

En relación a los efectos a contemplar sobre los factores climático y las cuestiones relativas a la adaptación al cambio climático, y con el objeto de reducir el impacto de del Plan Parcial sobre el cambio climático y se contribuya por tanto a su adaptación, se puede determinar que con la aplicación de las medidas expuestas en el documento ambiental estratégico y las derivadas de las propuestas, consideraciones, medidas y contenido normativo que ha realizado el Servicio de Fomento de Medio Ambiente y Cambio Climático de la Dirección General de Medio Natural, cuyas consideraciones y contenido se establecen respectivamente en anexo I y II de este informe, para su incorporación en las Normativas Urbanísticas del Plan Parcial, se reducirían sus efectos.

En relación con el patrimonio cultural, del Estudio de Impacto sobre el Patrimonio se desprende que se puede afirmar que el proyecto no tiene efectos significativos sobre los bienes integrantes del patrimonio cultural.

En relación con la hidrología, el documento ambiental estratégico y el informe de la Confederación Hidrográfica del Segura constatan que en el ámbito de Plan Parcial,





no hay afección al dominio público hidráulico, ni a su régimen de corrientes. Asimismo este órgano de cuenca pone de manifiesto en su informe de fecha 28 de abril de 2017, la disponibilidad de recursos hídricos necesarios para atender las nuevas demandas generadas.

El desarrollo del Plan Parcial provocara, tanto en la fase de construcción como en la fase de funcionamiento de los usos previstos; aumento de vertidos de aguas residuales, aumento emisiones a la atmósfera, generación de residuos, ocupación del suelo, ruidos, impacto paisajístico, etc....los cuales requerirán de las medidas previstas en el apartado 10 del DAE para prevenir, reducir y, corregir efectos negativos relevante en el medio ambiente, tomando en consideración el cambio climático. También se establecerán las medidas recogidas para seguimiento ambiental del Plan en el apartado 11 del DAE y las establecidas en el Anexo I de este informe. Con la incorporación de dichas medidas se considera que los impactos de estos factores son compatibles.

Con respecto a la posible superación de valores límite o de objetivos de calidad ambiental, en base a las medidas expuestas en el documento ambiental estratégico de referencia y las condiciones de carácter ambiental que se establecen en el anexo I de este informe y que deberá tener en cuenta en el Plan Parcial, no se esperan efectos significativos sobre el medio ambiente.

Teniendo en cuenta todo ello y de conformidad con los criterios establecidos en el Anexo V de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y la aplicación de las medidas preventivas para prevenir, reducir y corregir los efectos negativos relevantes, y las medidas de seguimiento ambiental del Plan Parcial incluidas en el documento ambiental estratégico, junto con las que han sido aportadas por las Administraciones públicas afectadas como resultado de las consultas realizadas y las consideradas por este órgano ambiental, se considera que no es previsible que el Plan Parcial de Ordenación de la UZns-rs22 del PGMO de Las Torres de Cotillas, vaya a producir efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.

20/04/2018 13:09:17

Firmante: MADRIGAL DE TORRES, JUAN
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e2c07abc-n08-34e2-504994743679





4. INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO

La Dirección General de Medio Ambiente es el órgano administrativo competente para formular el Informe Ambiental Estratégico de conformidad con lo establecido con el Decreto nº 75/2017, de 17 de julio, de Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente.

El procedimiento administrativo para elaborar este Informe, ha seguido todos los trámites establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En aplicación del artículo 31.2.b) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, y los criterios establecidos en el Anexo V de dicha Ley para determinar si el Plan Parcial propuesto debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria, y a la vista del informe emitido por el Servicio de Información e Integración Ambiental de fecha 17 de abril de 2018, se formula Informe Ambiental Estratégico determinándose que el Plan Parcial de Ordenación de la UZns-rs22 del PGMO de Las Torres de Cotillas **no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente**, en los términos establecidos en el presente informe.

Deberá tenerse en cuenta de cara a la aprobación definitiva de este Plan Parcial las medidas preventivas, correctoras y de seguimiento ambiental incluidas en el Documento ambiental estratégico, las respuestas de los organismos consultados que manifiestan la necesidad de cumplimiento de determinadas condiciones, así como las recogidas específicamente en el Anexo I de este Informe.

Conforme a lo establecido en el artículo 31.4. de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, este Informe Ambiental Estratégico perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera procedido a la aprobación del plan en el plazo máximo de cuatro años desde su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia. En tal caso el promotor debería iniciar nuevamente el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada del referido Plan.

El Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas, como órgano sustantivo, en cumplimiento de lo





establecido en el artículo 32 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en el plazo de quince días hábiles desde la aprobación del Plan Parcial de Ordenación de la UZns-rs22 del PGM0, remitirá para su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, la siguiente documentación: a) la resolución por la que se aprueba este plan y una referencia a la dirección electrónica en la que se pone a disposición del público el contenido íntegro del plan; b) una referencia al Boletín Oficial de la Región de Murcia donde se ha publicado el Informe ambiental estratégico.

Conforme a lo establecido en el artículo 51.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas deberá realizar el seguimiento de los efectos en el medio ambiente del desarrollo de este plan, de manera que puedan identificarse con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos. A estos efectos deberá realizarse el correspondiente informe de seguimiento del cumplimiento de este Informe Ambiental Estratégico.

Este Informe Ambiental Estratégico se hace público en la página web de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y en el Boletín Oficial de la Región de Murcia mediante anuncio, en cumplimiento del artículo 31.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y se comunica al Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas para su incorporación al procedimiento de aprobación.

De acuerdo con el artículo 31.5 de la Ley de Evaluación Ambiental, este Informe Ambiental Estratégico no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía judicial frente a la disposición de carácter general que hubiese aprobado el plan, o bien, sin perjuicio de los que procedan en vía administrativa frente al acto, en su caso, de aprobación del plan.

EL DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Juan Madrigal de Torres

(documento firmado electrónicamente)

20/04/2018 13:09:17

Firmante: MADRIGAL DE TORRES, JUAN

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e2c07abc-n08-34e2-504994743679





ANEXO I

En este anexo se ponen de manifiesto las consideraciones recogidas de las aportaciones realizadas en la fase de consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas así como otras derivadas de este órgano ambiental, al objeto de que sean tenidas en cuenta en la aprobación del Plan Parcial de Ordenación de la UZns-rs22 del PGMO de Las Torres de Cotillas.

A.1. MEDIDAS GENERALES DE CARÁCTER AMBIENTAL.

1.- Las infraestructuras, proyectos o actividades previstas, que se deriven del desarrollo del Plan Parcial deberán someterse, en función de su naturaleza y de la normativa vigente, al trámite ambiental que les corresponda, por tanto, se deberá estimar si corresponde encuadrar en el supuesto comprendido en el anexo II, en el Grupo 7.b) Proyectos de infraestructuras, previsto en la Ley de Evaluación Ambiental y a las autorizaciones ambientales que sean preceptivas.

2.- Únicamente se podrán realizar las actuaciones derivadas del Plan Parcial, tal y como están descritas en la documentación aportada, y éstas deberán ajustarse a lo establecido en el presente informe y condicionado. En el caso de que se produzcan modificaciones derivadas de las siguientes fases hasta su aprobación, en función de su entidad, el Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas, como órgano sustantivo, deberá justificar si éstas requerirían de iniciar un nuevo procedimiento de evaluación ambiental.

3.- En las fases de ejecución posteriores de proyecto, se deberán cumplir con lo establecido en la normativa sectorial vigente sobre atmósfera, ruido, residuos, suelos contaminados y vertidos.

4.- En la Normativa Urbanística y de edificación de este Plan Parcial se deberán recoger todas las especificaciones sobre las medidas de carácter ambiental (preventivas, correctoras y de seguimiento) recogidas en el documento ambiental estratégico, así como las indicadas en este Informe Ambiental Estratégico, incluidas las que se especifican en el apartado siguiente





A.2. MEDIDAS DERIVADAS DE LA FASE CONSULTAS EN RELACIÓN A OTRAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS AFECTADAS.

Derivadas de lo informado por la Confederación Hidrográfica del Segura:

- El informe favorable sobre disponibilidad de recursos será válido durante un plazo de seis años desde la aprobación del Plan, durante el cual deberán iniciarse las actuaciones de urbanización que permitirán la transformación del suelo rural en urbanos (en los términos definidos en el texto refundido de la Ley del Suelo). Transcurrido dicho plazo sin que hayan dado inicio, habiéndose paralizado su ejecución por plazo superior a tres años consecutivos, o producida la caducidad de los instrumentos, deberá solicitarse nuevo pronunciamiento del organismo de cuenca sobre la disponibilidad de recursos hídricos antes de que puedan comenzar o reanudarse las actuaciones.
- El Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas deberá comunicar a ese órgano las fechas de aprobación formal del instrumento, el inicio y terminación de las actuaciones de urbanización, así como sus eventuales paralizaciones y reanudaciones.
- Las fechas de inicio y de terminación de las actuaciones de urbanización se determinarán conforme a lo previsto en el artículo 14.4 del texto refundido de la Ley del Suelo, aprobado por real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio.
- En lo referente a las aguas pluviales, se tendrá en cuenta que los vertidos al dominio hidráulico requerirán autorización previa de la Confederación Hidrográfica, según se establece en los artículos 245 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Derivado del informe La Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias:

- Deberán de ser considerados los riesgos a los que está sometido el Plan Parcial, así como las normas previstas para evitar los daños a las personas, bienes y medio ambiente.
- Se deberá tener en cuenta que el sector está dentro del radio de alerta frente a un posible accidente químico en lo referente al plan PLANQUIAL debiendo de considerar los valores de PGA de estas zonas sismogénicas, y que el





sector se encuentra, en casi su totalidad, dentro del radio de alerta frente a un posible accidente químico, de la empresa Derivados Químicos de Alcantarilla.

Derivadas del informe de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente:

Se incorporan a la Normas Urbanísticas del Plan Parcial las siguientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias:

Calculo de la Huella y reducción y/o compensación del 26% de las emisiones por las obras de urbanización:

- Se concretará la huella de carbono de diferentes alternativas de usos de materiales y técnicas constructivas para la definición del proyecto de obras de urbanización que habrá de redactarse eligiendo entre las opciones de ecoeficiencia y economía circular que ofrezcan la huella de carbono menor. La determinación de la huella de carbono y justificación de la opción elegida por su menor contribución en cuanto a huella de carbono debe ser aprobado junto con el proyecto de obras de urbanización.
- La obligación de presentar un proyecto de compensación de emisiones que deberá ser aprobado junto con el proyecto de obras de urbanización. Si no es técnicamente posible la reducción en las emisiones, se puede optar por la compensación mediante emisiones evitadas (energías renovables) o una absorción equivalente a la reducción de emisiones necesaria (creación de sumideros). Esta última solo si se demostrara no viable la opción de compensación con energías renovables.

Reducir y en su caso compensar las emisiones generadas por movilidad obligada que inducirá el Plan Parcial:

- Se realizarán medidas de reducción y compensación de las emisiones estimadas por movilidad obligada inducida por el proyecto de plan. Las emisiones serán calculadas a partir del Estudio de movilidad obligada a que se refiere el siguiente párrafo y las medidas correctoras a proponer serán conformadas como Plan de Movilidad Sostenible del Plan Parcial. Este Plan de Movilidad Sostenible debe





ser aprobado junto con el proyecto de obras de urbanización.

- La obligación de redactar un estudio de movilidad por el promotor, adaptado a las circunstancias concretas del Plan Parcial y valorar las posibles opciones de movilidad sostenible. Las opciones de movilidad sostenible deberán ir acompañadas de la estimación de la huella de carbono que en cada una supondrá el tráfico basado en el consumo de combustibles fósiles. El estudio de movilidad obligada comparará la diferencia entre la movilidad obligada suponiendo que el nuevo espacio urbano forma parte del núcleo principal de las Torres de Cotillas y la movilidad obligada que supondrá el Plan Parcial proyectado. La diferencia traducida a emisiones de CO2 equivalente deberá ser compensada en los términos señalados en el apartado primero, formando parte del proyecto de compensación de emisiones que debe condicionar la aprobación del proyecto de obras de urbanización.

Aplicación del objetivo de “consumo de energía casi nulo” a los edificios proyectados en el ámbito del Plan y aplicación del objetivo de utilizar materiales y métodos de construcción sostenibles y bajos en carbono:

- Las licencias de obra de los edificios quedarán condicionadas a que los proyectos constructivos incluyan los aspectos del diseño y demás elementos necesarios que permitan justificar que se cumplirá con el objetivo de consumo de energía casi nulo.
- En los proyectos constructivos se destinará un capítulo a demostrar que salvo inviabilidad técnica y/o económica se han proyectado para utilizar materiales y métodos de construcción sostenibles y bajos en carbono. En la memoria de los proyectos se incluirá la huella de carbono del proyecto constructivo propuesto, destacando la reducción en emisiones prevista respecto de diseños, materiales y métodos constructivos habituales.

Aplicación del objetivo de cubrir mediante energías alternativas el consumo de electricidad:





- Es necesario incorporar las actuaciones que permitan la autosuficiencia energética del funcionamiento de la urbanización en base de energías renovables, debiendo de alcanzar el 100% de la energía eléctrica de alumbrado público y otros elementos comunes de la urbanización con energías alternativas implantadas en el ámbito territorial del Plan Parcial. El estudio de energías alternativas que permita el 100% de autogeneración energética y autoconsumo debe ser aprobado junto con el proyecto de obras de urbanización.

Captura, almacenamiento y aprovechamiento el agua de lluvia:

- Incorporar que en el diseño de edificios la necesidad de que estos capturen y utilicen las aguas pluviales y aguas grises. Para garantizar el cumplimiento de esta obligación las licencias de obra de los edificios quedarán condicionadas a que en los proyectos constructivos se incluyan los aspectos del diseño, depósitos y demás elementos necesarios que permitan justificar que se cumplirá con el objetivo de recuperación y utilización del agua de lluvia y aguas grises.

Reducir los efectos del sellado del suelo, como elemento de adaptación a los factores climáticos, mediante zonas de infiltración forzada o medidas equivalentes, reduciendo la impermeabilidad de aceras, viales y demás espacios de la urbanización:

- Se incorporarán en el proyecto de urbanización medidas para incrementar la permeabilidad del suelo, consiguiendo que tras la urbanización se facilite la infiltración de agua de lluvia, no capturada por los edificios, al subsuelo, derivación hacia jardines y zonas de vegetación, o medida equivalente.
- Para garantizar el cumplimiento de esta obligación la aprobación del proyecto de obras de urbanización quedara condicionada a que se incluyan las zonas de infiltración forzada, las características de la permeabilidad de aceras, viales y demás elementos necesarios que permitan justificar que se cumplirá con el objetivo de reducir los efectos negativos del sellado del suelo.





Contribución a la electromovilidad mediante el equipamiento con puntos de recarga de vehículos eléctricos en las plazas de aparcamiento:

- La obligación de que los aparcamientos estén equipados para la electromovilidad en al menos una de cada diez plazas de aparcamiento. Para garantizar el cumplimiento de esta obligación las licencias de obra de los edificios quedarán condicionadas a que en los proyectos constructivos se incluyan los aspectos señalados en relación con la electromovilidad.

Derivadas de lo informado por el Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas

En relación a ruidos se estará a lo establecido en el estudio del cumplimiento de los niveles máximos de inmisión sonora (ECNMIS):

- Se incorporará en el Proyecto de Urbanización las directrices consideradas en el ECNMIS para el diseño del apantallamiento acústico:
 - Altura: al menos 3 metros en su coronación (respecto a la rasante de la carretera).
 - Longitud: uno 739 metros frontalmente dispuestos respecto a la carretera RM-B37, según se grafía en la figura siguiente. Estos dos parámetros, altura mínima y longitud, son esenciales, no admitiendo reducción alguna, ya que en caso contrario, podrían superarse en las zonas contiguas a la carretera los niveles máximos de ruido admisibles.



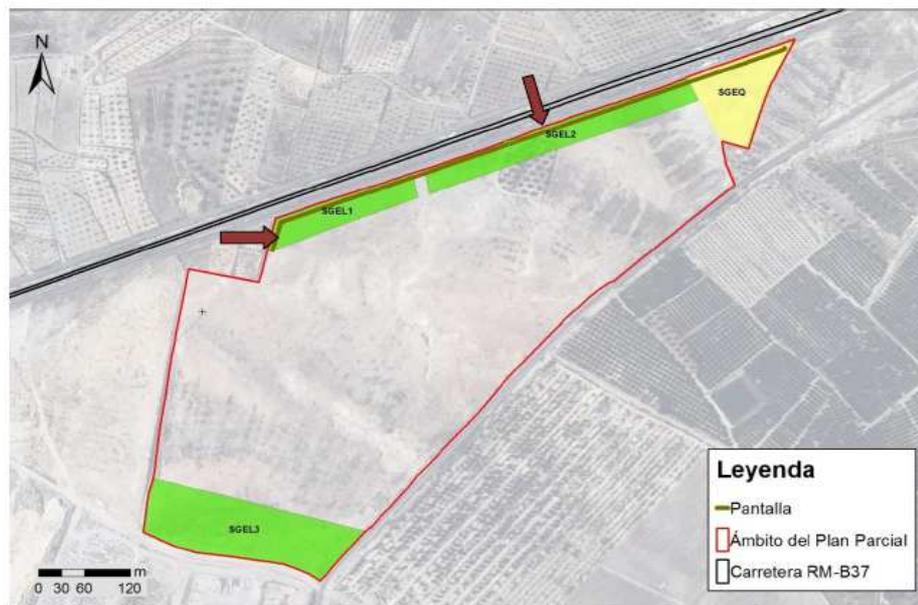


Figura 6. Localización de la pantalla acústica.

- **Revegetación:** Con la finalidad de adecuar la mota de tierra paisajísticamente al entorno, a la par que velar por la protección de la misma frente a fenómenos erosivos e incrementar en la medida de lo posible el apantallamiento, se practicará una revegetación en la misma. En cuanto a dichas especies, se recomienda orientativamente el uso del lentisco (*Pistacea lentiscus*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), pino carrasco (*Pinus halepensis*), Espantalobos (*Colutea hispanica*, y *Colutea arborescens*), retama (*Retama sphaerocarpa*), romero (*Rosmarinus officinalis*), Espliego de jardín (*Lavandula dentata*), y retama (*Spartum junceum*), por tratarse de especies del porte adecuado y adaptadas al estrés hídrico de la zona de estudio, si bien se garantizará el arraigo y mantenimiento de las marras mediante la implantación de un sistema de riego por goteo y la reposición de las mismas en caso de que no evolucionen favorablemente una vez plantadas. Las densidades de plantación para cada una de las especies indicada se recomienda orientativamente en unos 600 ejemplares/Ha.
- **Procedencia de las tierras:** se empleará en la medida en que





resulte posible las tierras procedentes de los desmontes y movimientos del terreno a practicar en la zona. Reviste una importancia añadida el que las tierras se correspondan con las primeras capas del suelo, por tratarse de la porción que cuenta con mayor contenido en materia orgánica, a la par que es un reservorio de semillas muy valioso (especialmente de gramíneas y otras especies de rápido crecimiento), y que por tanto pueden ayudar a favorecer la estabilización de los taludes de ambos lados de la mota de tierra frente a fenómenos erosivos.

En relación a residuos:

El Proyecto de Urbanización contendrá un Estudio de Dimensionamiento de la Contenerización y Servicio para la Recogida de Residuos Domiciliarios. En línea con el PGM de las Torres de Cotillas, que establece que las normas de edificación deberán contener la regulación de los requisitos técnicos de diseño y ejecución que faciliten la recogida domiciliar de residuos, de acuerdo con lo establecido en la disposición final primera de la Ley 10/98, de 21 de abril de residuos (derogada, sustituir por la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados). En dicho estudio deberá justificarse la dotación de contenedores en función de la aportación según la fracción de recogida, el servicio municipal y siempre cumpliendo con lo establecido en el Plan Regional de Residuos 2014-2020.

En relación a vertidos de aguas residuales a la red de saneamiento:

Debido a que se desconoce la capacidad de tratamiento de agua residual de la EDAR-Consum, se deberá contar con Informe de ESAMUR a fin de que garantice el tratamiento del nuevo aporte de agua residual.





ANEXO II

En este anexo se adjuntan las repuestas aportadas en la fase de consultas por las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas en relación con el Avance del Plan Parcial de Ordenación de la UZns-rs22 del PGMO de Las Torres de Cotillas.

20/04/2018 13:09:17

Firmante: MADRIGAL DE TORRES, JUAN
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e2c07abc-n0b3-34e2-504994743679



Aurelia Carmen Román Colomer (1 de 1)
Auxiliar Administrativo
HASH: 683361ca5162676ec77e5c130c3d2adf

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

9 MAYO 2017

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA
COMISARÍA DE AGUAS

PLAZA DE FONTES, Nº 1
30.001 MURCIA
TEL.: 968 358890
FAX.: 968 965342

O F I C I O

Destinatario:

AYUNTAMIENTO DE LAS TORRES DE COTILLAS
Plaza Adolfo Suárez, 1
30565 Las Torres de Cotillas (Murcia)

S/REF:
N/REF: INF-1000/2016
FECHA: 28 ABR. 2017
ASUNTO: Avance de Plan Parcial del Sector UZs-rs22 del PGMO de Las Torres de Cotillas.

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

1.- Afección al dominio público hidráulico y régimen de corrientes

La actuación prevista no afecta a cauce alguno, ni se encuentra en la zona de policía de cauces públicos. Tampoco se ve afectada por el régimen de corrientes de cauce alguno.

El sector puede verse afectado por las escorrentías provenientes de los montes y elevaciones cercanos. Las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo deberán tener en cuenta este aspecto y adoptar, en su caso, las medidas correctoras pertinentes.

2.- Disponibilidad de recursos hídricos

En la documentación presentada se estima un incremento de la demanda de 0,10 Hm³ en el horizonte temporal de 9 años contemplado por esta Comisaría de Aguas para la determinación de la existencia de recursos hídricos disponibles.

Consultado el Registro de Aguas, ese municipio carece de concesiones de aguas de la cuenca para atender dichas demandas, por lo que el incremento previsto de consumo debería ser atendido con recursos de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, salvo que se aporte justificación en sentido contrario.

Al presente informe le es de aplicación la Instrucción, de 28 de febrero de 2014, de funcionamiento interno de la Comisaría de Aguas y el informe de 17 de marzo de 2015 del Sr. Comisario de Aguas sobre "Estimación de volúmenes disponibles por la Mancomunidad de Canales del Taibilla en un horizonte de nueve años", del cual se adjunta copia.

Vistos los antecedentes, la documentación aportada por el Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas, la Instrucción de 28 de febrero de 2014 y el informe de 17 de marzo de 2015 sobre volúmenes disponibles por la Mancomunidad de Canales del Taibilla (en adelante MCT), y de conformidad con el artículo 25.4 del texto refundido de la Ley de Aguas (Aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio), se informa lo siguiente:

En el año 2015, la demanda global atendida por la MCT fue de 179,99 Hm³/año y la capacidad total de suministro de 197,20 Hm³/año siendo por tanto posible atender por ese Organismo una demanda adicional de 17,21 Hm³/año.

Existen por tanto recursos disponibles con origen en los propios de la MCT para atender la demanda prevista por el Avance de Plan Parcial del Sector UZs-rs-22 del PGMO de Las Torres de

CORREO ELECTRONICO
comisaria@chsegura.es

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA - Salida Nº 201700006257 28/04/2017 17:45:23 Orig. 15PA

COMPULSADO
Aurelia Carmen Román Colomer Fecha: 12/05/2017



Cód. Verificación: 32JA4W07FC6989 FCCEN09RAX | Verificación: <http://sede.carm.es/verificardocumentos>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 2





CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURO

Cotillas" en un horizonte de al menos nueve años. Esta disponibilidad se ha estimado en función de los datos reales de consumo, las previsiones de demanda de la propia MCT, y las tendencias observadas. Más allá de dicho horizonte deberá revisarse la situación real de demandas consolidadas y la capacidad de producción disponible.

Por todo ello se emite informe favorable sobre la disponibilidad de recursos hídricos para dicho Plan, sometido a las siguientes condiciones:

- El informe será válido durante un plazo de seis años desde la aprobación del Plan, durante el cual deberán iniciarse las actuaciones de urbanización que permitirán la transformación del suelo rural en urbano (en los términos definidos en el texto refundido de la Ley del Suelo).

Transcurrido dicho plazo sin que hayan dado inicio, habiéndose paralizado su ejecución por plazo superior a tres años consecutivos, o producida la caducidad de los instrumentos, deberá solicitarse de nuevo informe de disponibilidad de recursos hídricos antes de que puedan comenzar o reanudarse las actuaciones.

- El Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas deberá comunicar a esta Confederación Hidrográfica las fechas de aprobación formal del instrumento, el inicio y terminación de las actuaciones de urbanización, así como sus eventuales paralizaciones y reanudaciones.

Las fechas de inicio y de terminación de las actuaciones de urbanización se determinarán conforme a lo previsto en el artículo 14.4 del texto refundido de la Ley de Suelo, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio.

3.- Incidencia sobre el estado de las masas de aguas superficiales y subterráneas.

En lo referente a las aguas pluviales, se tendrá en cuenta que los vertidos al dominio público hidráulico requerirán autorización previa de esta Confederación Hidrográfica, según se establece en los artículos 245 y siguientes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

EL COMISARIO DE AGUAS

José Carlos González Martínez

MINISTERIO
DE AGRICULTURA,
ALIMENTACIÓN Y MED
AMBIENTE
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL SEGURO

COMPULSADO

Aurelia Carmen Román Colomer Fecha: 12/05/2017



Url: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> | Verificación: <https://sede.carm.es/verificardocumentos>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma es.pública Gestiona | Página 2 de 2

Marina Martínez Menchón (1 de 1)
 Fecha de Expediente: 03/08/2017
 HASH: c78a3c93d836e501327c7e107387d27e



EXPEDIENTE GESTIONA:13426/2016

EXPEDIENTE CARM: EAE20170002

PROCEDIMIENTO: PLAN PARCIAL

SECTOR: UZS-RS22

En relación con el Avance del Plan Parcial del Sector UZs-RS22 del PGMO, promovido por la mercantil HISPAVIMA, S.L., que le es de aplicación el artículo 6.2.b de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como la disposición adicional primera de la Ley 13/2015 de 30 de marzo y, por lo tanto, requiere una **evaluación ambiental estratégica simplificada**.

El pasado 18/07/17 y con número de registro de entrada a este Ayuntamiento 10356, se recibió oficio de la Dirección General de Medio Ambiente, por el que se insta en virtud del artículo 30 de la Ley 21/2013, a la remisión de informe técnico a fin de que el órgano ambiental elabore el **Informe Ambiental Estratégico**.

Por ello, y dentro del plazo legal que establece la Ley 21/2013, se emite el siguiente **INFORME**:

En relación a ruidos:

Anexo al Avance del Plan Parcial se incluye un ESTUDIO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES MÁXIMOS DE INMISIÓN SONORA (ECNMIS) redactado por el consultor Ambiental, en cumplimiento del artículo 306 de las normas de urbanización del PGMO, que establece la elaboración de este documento, anexo al planeamiento de desarrollo, para cada uso respecto de las principales infraestructuras que en este sentido le afecten, ya sean existentes o previstas, y el caso que nos ocupa del sector rs-22 por su proximidad a la carretera de Mula.

En el ECNMIS se concluye que se alcanzará el cumplimiento las disposiciones en materia de protección acústica siempre y cuando se incorpore en el Plan Parcial de la previsión de ejecutar un apantallamiento consistente en la disposición de una mota de tierra debidamente revegetada (aprovechando la posibilidad que brinda la banda colindante a la autovía, destinada a SGEL), con lo cual, aparte de procurar la adecuación acústica del sector, indudablemente se produce también una mejora del confort acústico y paisajístico general de la zona. El estudio contempla atenuaciones de 25 dB para edificaciones de entre 5 y 15 m. de altura siempre y cuando que la distancia sea de 60 m., y por tanto la atenuación producida por dicha barrera produce el cumplimiento de los valores límites indicados por la normativa. Así mismo el equipamiento local previsto al oeste del sector, tendrá en su parte más septentrional, un uso deportivo por ser el más tolerante ante la contaminación acústica.

Por ello el Proyecto de Urbanización deberá considerar las directrices consideradas en el ECNMIS para el diseño del apantallamiento acústico:

- Altura: al menos 3 metros en su coronación (respecto a la rasante de la carretera).
- Longitud: uno 739 metros frontalmente dispuestos respecto a la carretera

Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas

Plaza Adolfo Suárez, 1, Las Torres de Cotillas. 30565 Murcia. Tfno. 968 62 65 11. Fax: 968 62 64 25



Cód. Validación: JW6r-4X6GY-4A2ZKdVWNR2P86LF1 Verificación: <http://lastorresdecotillas.sedelectronica.es/>
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 3



RM-B37, según se grafía en la figura siguiente. Estos dos parámetros, altura mínima y longitud, son esenciales, no admitiendo reducción alguna, ya que en caso contrario, podrían superarse en las zonas contiguas a la carretera los niveles máximos de ruido admisibles.

- **Revegetación:** Con la finalidad de adecuar la mota de tierra paisajísticamente al entorno, a la par que velar por la protección de la misma frente a fenómenos erosivos e incrementar en la medida de lo posible el apantallamiento, se practicará una revegetación en la misma. En cuanto a dichas especies, se recomienda orientativamente el uso del lentisco (*Pistacea lentiscus*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), pino carrasco (*Pinus halepensis*), Espantalobos (*Colutea hispanica*, y *Colutea arborescens*), retama (*Retama sphaerocarpa*), romero (*Rosmarinus officinalis*), Espliego de jardín (*Lavandula dentata*), y retama (*Spartum junceum*), por tratarse de especies del porte adecuado y adaptadas al estrés hídrico de la zona de estudio, si bien se garantizará el arraigo y mantenimiento de las marras mediante la implantación de un sistema de riego por goteo y la reposición de las mismas en caso de que no evolucionen favorablemente una vez plantadas. Las densidades de plantación para cada una de las especies indicada se recomienda orientativamente en unos 600 ejemplares/Ha.
- **Procedencia de las tierras:** se empleará en la medida en que resulte posible las tierras procedentes de los desmontes y movimientos del terreno a practicar en la zona. Reviste una importancia añadida el que las tierras se correspondan con las primeras capas del suelo, por tratarse de la porción que cuenta con mayor contenido en materia orgánica, a la par que es un reservorio de semillas muy valioso (especialmente de gramíneas y otras especies de rápido crecimiento), y que por tanto pueden ayudar a favorecer la estabilización de los taludes de ambos lados de la mota de tierra frente a fenómenos erosivos.

En relación a residuos:

Según el PGM de las Torres de Cotillas, las normas de edificación deberán contener la regulación de los requisitos técnicos de diseño y ejecución que faciliten la recogida domiciliaria de residuos, de acuerdo con lo establecido en la disposición final primera de la Ley 10/98, de 21 de abril de residuos (derogada, sustituir por la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados).

En este sentido el Proyecto de Urbanización contendrá un Estudio de Dimensionamiento de la Contenerización y Servicio para la Recogida de Residuos Domiciliarios. En dicho estudio deberá justificarse la dotación de contenedores en función de la aportación según la fracción de recogida, el servicio municipal y siempre cumpliendo con lo establecido en el Plan Regional de Residuos 2014-2020.

En relación a vertidos de aguas residuales a la red de saneamiento:

Debido a que se desconoce la capacidad de tratamiento de agua residual de la EDAR-Consum, se deberá contar con Informe de ESAMUR a fin de que garantice el tratamiento del nuevo aporte de agua residual.

Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas

Plaza Adolfo Suárez, 1, Las Torres de Cotillas. 30565 Murcia. Tfno. 968 62 65 11. Fax: 968 62 64 25





Por todo lo anterior, y siempre que se cumplan con las medidas propuestas en el presente informe y en el Documento Ambiental Estratégico, no se estiman efectos negativos relevantes.

En Las Torres de Cotillas, a fecha al margen.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE.

Ayuntamiento de Las Torres de Cotillas

Plaza Adolfo Suárez, 1, Las Torres de Cotillas. 30565 Murcia. Tfno. 968 62 65 11. Fax: 968 62 64 25



Cód. Validación: JW6r-4X6GY-4A2ZKdWNRZP86LF | Verificación: <http://lastorrescotillas.sedelectronica.es/>
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 3 de 3





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

INFORME RELATIVO A LA CONSIDERACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO DEL PROYECTO DE "PLAN PARCIAL DE UZs-r22 DEL PGM DE LAS TORRES DE COTILLAS", SOMETIDO AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA. EXPEDIENTE EAE 20170002.

Con fecha 17 de JULIO de 2017 se recibe en el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático la solicitud de informe de la DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE en lo concerniente al cambio climático en relación con EL PROYECTO DE "PLAN PARCIAL DE UZs-r22DEL PGM DE LAS TORRES DE COTILLAS", SOMETIDO AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA. "

Visto el expediente EAE 20170002, el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático emite el siguiente informe:

Primero:

Los terrenos objeto del Plan Parcial se encuentran clasificados por el Plan General Municipal de las Torres de Cotillas, que cuenta con aprobación definitiva parcial con fecha de 30 de abril de 2010, como suelo urbanizable sectorizado con uso global residencial.

La superficie del sector es de 212.890 m² (21,29 ha) y tiene vinculado como sistema general de espacios libres 41.640 m² (SGEL rs-22), 1.118 m² de sistema general de comunicaciones (SGC rs-22) y 3.645 m² de SG de equipamientos (SGEQ rs-22), lo que supone una superficie bruta total de 265.595 m² (26,60 ha). Se trata de unos terrenos, en su mayor parte dedicado a cultivos de secano, abancalado. Hace años sin cultivo.

Esta propuesta de plan parcial incluye Nº de Viviendas estimadas: 729.

Suelo privado.-

Superficie parcelas residenciales en bloque 22.947 m²
Superficie parcelas residenciales adosadas 47.265 m²
Superficie parcela comercial 5.184 m²
Superficie parcela equipamiento privado 12.129 m²

Total suelo privado..... 87.525 m²

Suelo público.- Espacios libres

Equipamientos	22.196 m2
Servicios urbanos	23.104 m2
Viales	112 m2
Superficie total de suelo público	79.953 m2
Superficie total Plan Parcial	125.365 m2
Superficie S. General Vinculado	212.890 m2
	52.705 m2

Además las parcelas edificables:

Correspondientes al 10% del aprovechamiento, con destino a Vivienda de Protección Pública.





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

Segundo:

Hoy la consideración del cambio climático en el procedimiento de evaluación ambiental no es un asunto menor. La legislación europea ya lo exige gracias a la modificación en los últimos años de las directivas relacionadas con la evaluación ambiental¹. En España, la Ley 21/2013, que deroga la 9/2006, cuya regulación sigue este proyecto de Plan Especial, ha concretado aún más la exigencia de la consideración del cambio climático en el procedimiento de evaluación ambiental.

En consecuencia se redacta este informe propuesta (puntos Cuarto y Quinto) para corregir los vacíos del Informe de Sostenibilidad Ambiental, en especial en cuanto a medidas para *prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar efectos negativos del Plan sobre los factores climáticos,...*(el cambio climático).

Tercero

Para estudiar "los probables efectos significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como....., los factores climáticos", los efectos a contemplar son dobles, los del proyecto de Plan sobre los factores climáticos (el cambio climático) y los de estos sobre el proyecto de Plan. Desde este doble punto de vista de la mitigación y la adaptación se deben considerar entre otros:

- En cuanto a **mitigación**:

Las actuaciones urbanísticas son responsables de emisiones de gases de efecto invernadero en la fase de construcción de las obras de urbanización² y de las edificaciones y también son responsables de la eliminación de la capacidad de sumidero por cambios en el uso del suelo. De la misma forma es responsable, por la decisión de localizar en un determinado lugar una zona de expansión urbana, de las emisiones generadas por la dependencia del automóvil (movilidad obligada).

De la información disponible, se puede estimar que las emisiones generadas en ejecución del planeamiento urbanístico por las obras de urbanización (calzada, acera,

¹ La DIRECTIVA 2014/52/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, exige la consideración del cambio climático en el contenido de los documentos y en la evaluación ambiental. En su exposición de motivos realiza, entre otras la siguiente consideración:

*"El cambio climático seguirá perjudicando al medio ambiente y comprometiendo el desarrollo económico. A este respecto, **procede evaluar el impacto de los proyectos en el clima (por ejemplo, emisiones de gases de efecto invernadero) y su vulnerabilidad ante el cambio climático**".*

² A modo de ejemplo, se puede estimar que las emisiones generadas por el movimiento de tierras llevarían a unas emisiones de 3 kilos de CO₂ equivalente por tonelada de tierra movida (arrancada y transportada).





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

alumbrado, infraestructuras para agua, pluviales, residuales y para jardinería) llevarían a unas emisiones entre 600 y 700 Tm de CO₂ equivalente/ha.

La ocupación física del suelo supone, además, la pérdida de la capacidad de secuestro o remoción de carbono. De las previsiones del PROYECTO DE PLAN, se desprende que la pérdida de la capacidad de almacenamiento de carbono es destacada dada la superficie que se transforma. En concreto se situaría en una primera estimación en **un total de 1.284,25 Tm de CO₂**.

La ocupación del suelo es un asunto de preocupación en los documentos estratégicos e incluso en la legislación europea que aboga por limitar las repercusiones de los proyectos sobre el terreno, especialmente su ocupación, y sobre el suelo, en particular la materia orgánica, la erosión, la compactación y el sellado. En este sentido la DIRECTIVA 2014/52/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de abril de 2014 por la que se modifica la Directiva 2011/92/UE, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, en su exposición de motivos realiza, entre otras la consideración³ de que:

*“los proyectos públicos y privados deben tener en cuenta y **limitar sus repercusiones sobre el terreno, especialmente su ocupación, y sobre el suelo, en particular la materia orgánica, la erosión, la compactación y el sellado;**”*

También y ya en cuanto al funcionamiento del nuevo espacio urbano que propone el PLAN PARCIAL, se generarán otras emisiones, como las necesarias para el alumbrado público o las necesarias para el suministro de agua, alcantarillado y la recogida de residuos sólidos urbanos.

Uno de los costes ambientales relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero más claros que implica la localización de zonas y centros de actividad a cierta distancia de los núcleos tradicionales son las emisiones por movilidad obligada⁴. La movilidad obligada, depende de la distancia a núcleos de población cercanos.

³ “La Comunicación de la Comisión de 22 de septiembre de 2006 titulada «Estrategia temática para la protección del suelo» y la Hoja de ruta hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos subrayan la importancia del uso sostenible del suelo y la necesidad de hacer frente al aumento insostenible de los núcleos de población en el tiempo (ocupación del suelo). Además, el documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro los días 20 a 22 de junio de 2012, reconoce la importancia económica y social de una buena gestión de las tierras, incluido el suelo, y la necesidad de una actuación urgente para invertir su degradación. Por tanto, los proyectos públicos y privados deben tener en cuenta y **limitar sus repercusiones sobre el terreno, especialmente su ocupación, y sobre el suelo, en particular la materia orgánica, la erosión, la compactación y el sellado;** los adecuados planes y políticas de ordenación territorial a nivel nacional, regional y local revisten también importancia a este respecto”.

⁴ Las estrategias y directrices de ámbito europeo y nacional en materia de Medio Ambiente Urbano aconsejan, desde hace años, un modelo urbanístico que no multiplique los centros de actividad fuera y alejados de núcleos urbanos existentes y de otros centros de actividad consolidados. Estos nuevos núcleos de actividad, producen una importante factura ambiental derivada de la movilidad obligada. Igualmente las necesidades de nuevas infraestructuras y funcionamiento de servicios urbanos (suministro de agua, electricidad, telecomunicaciones, alcantarillado, recogida de residuos, etc, diferentes de los ya dotados en el núcleo histórico, suponen elevados costes económicos y ambientales.





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

Otras emisiones propias del funcionamiento, a lo largo de la vida útil de los edificios, como son las derivadas del consumo de energía para el funcionamiento (electricidad y calefacción) quedarían reducidas notablemente con la obligación de construir edificios que en su funcionamiento sean de “emisiones casi nulas” y que utilicen materiales y métodos de construcción sostenibles y bajos en carbono

-En cuanto a **Adaptación:**

La adaptación tiene por objeto reducir el riesgo y los daños o aprovechar las oportunidades que puedan surgir. En el marco de los trabajos sobre adaptación se utiliza el concepto de «climate proofing», a prueba de clima, para destacar que se evalúa el efecto del cambio climático sobre la vida útil de las inversiones realizadas, es decir, se tiene en cuenta el cambio climático para valorar la sostenibilidad de las inversiones a lo largo de su periodo de funcionamiento.

La evaluación de impacto ambiental debe incorporar condiciones para que mediante el diseño y disposición los edificios, en los nuevos espacios urbanos, sean capaces de aguantar los incrementos previstos de temperatura y episodios atmosféricos anómalos de la manera más ecoeficiente. Episodios de sequía y mayor frecuencia en fenómenos de torrencialidad de las precipitaciones...mediante, por ejemplo, la captación del agua de lluvia en edificios para su posterior uso, diseño y construcción de aparcamientos y viales que reduzcan el sellado e impermeabilización del suelo.

Cuarto: medidas preventivas, correctoras y compensatorias a incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan Especial:

A la vista de las recomendaciones y obligaciones legales sobre reducción de emisiones y a la vista de las tendencias en las variables climáticas se propone la incorporación a la Normas Urbanísticas del Plan Parcial, las siguientes medidas preventivas, correctoras y compensatorias:

1. Compensación de la pérdida de reservas de carbono por transformación de suelos que pasan de agrícolas a viales, edificios y aparcamientos.

Los cambios en el uso del suelo suponen pérdidas en las reservas y remociones de carbono a consecuencia de la sustitución de amplias zonas de cultivos, por edificios y viales que tendrán unas reservas de carbono en suelo y vegetación nulas. De la misma forma se pierde la capacidad de remoción anual que desempeñaba los suelos con vegetación que dejan de tenerla.

Son decisiones que van en contra de la ecoeficiencia. En este sentido se manifiestan los documentos estratégicos aprobados⁴ por la Administración del Estado entre los que se pueden destacar:

- Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL)
- Estrategia de Medio Ambiente Urbano de la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible (EMAU)
- Libro Verde de Sostenibilidad Urbana y Local en la Era de la Información
- Portal del conocimiento Ecourbano. Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad Urbana y Local





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

En las zonas en las que este Plan supone la transformación de uso agrícola o natural a urbano debe trasladarse a los beneficiarios la obligación de compensar la pérdida de carbono. Las pérdidas estimadas⁵ por este proyecto pueden alcanzar⁶ **un total de 1.284,25 Tm de CO₂**.

⁵ Para el estudio comparativo de la situación ambiental actual, con la actuación derivada del proyecto objeto de la evaluación, es necesario tener en cuenta la variación de capacidad como reservorio de CO₂ del suelo y vegetación existente en el ámbito del proyecto, con motivo de la ejecución de éste.

La estimación de esta variación de reservorio de CO₂ se puede realizar mediante la metodología recogida en la Decisión de la Comisión Europea de 10 de junio de 2010, sobre directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE, basada a su vez en las Guías para inventarios de emisiones del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

Para el cálculo de las reservas de Carbono la IPCC recomienda el empleo de la siguiente fórmula:

$$CSI = (SOC + CVEG) \times A$$

siendo:

- CSI = la reserva de carbono por unidad de superficie asociada al uso del suelo i (medida como masa de carbono por unidad de superficie, incluidos tanto el suelo como la vegetación).
- SOC = el carbono orgánico en suelo (medido como masa de carbono por hectárea).
- CVEG = la reserva de carbono en la vegetación por encima y por debajo del suelo (medido como masa de carbono por hectárea).
- A = el factor de escala en función de la superficie de que se trate (medida en hectáreas por unidad de superficie).

- Reserva de carbono orgánico en suelo:

Para el cálculo de SOC, se aplicará la fórmula siguiente:

$$SOC = SOCST \times FLU \times FMG \times FI$$

siendo:

- SOC = el carbono orgánico en suelo (medido como masa de carbono por hectárea);
- SOCST = el carbono orgánico en suelo de referencia en la capa de humus de 0 a 30 centímetros (medido como masa de carbono por hectárea).
- FLU = el factor de uso del suelo que refleja la diferencia del carbono orgánico en suelo asociado con el tipo de uso del suelo en comparación con el carbono orgánico en suelo de referencia.
- FMG = el factor de las técnicas de cultivo que refleja la diferencia del carbono orgánico en suelo asociado con la práctica de cultivo de principio en comparación con el carbono orgánico en suelo de referencia.
- FI = el factor de insumo que refleja la diferencia del carbono orgánico en suelo asociado con varios niveles de insumo de carbono en suelo en comparación con el carbono orgánico en suelo de referencia.

El valor de SOCST se estima en un valor medio de 20 toneladas de carbono por hectárea.

En la zona ámbito del plan se detecta la presencia de cultivos de cereales y hortícolas de regadío (cultivo de melones entre otros)





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

En consecuencia, se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan Especial y como medida compensatoria, la obligación de conseguir una compensación (preferentemente mediante emisiones evitadas por desarrollo de energías alternativas en el ámbito territorial del plan) que compense el 100% de la pérdida de reservas de carbono y de la capacidad de remoción.

La compensación se concretará mediante la presentación de un anejo específico a incorporar en el proyecto de obras de urbanización.

2. Cálculo de la Huella de carbono y reducción y/o compensación del 26% de las emisiones de directa responsabilidad del promotor por las obras de urbanización

Las emisiones estimadas por las obras de urbanización se realizarán mediante el cálculo de la huella de carbono de las obras proyectadas. Por ello el proyecto de obras de urbanización contendrá un capítulo en el que se especificarán los materiales y métodos de construcción sostenibles y bajos en carbono que se pretenden utilizar. En la memoria del proyecto se incluirá la huella de carbono del proyecto de obras propuesto, estimando las emisiones de alcance 1, 2 y 3 que las obras de urbanización supondrán. Igualmente se especificarán las emisiones previstas respecto de diseños, materiales y métodos constructivos habituales.

Los materiales y métodos constructivos a elegir para conformar el proyecto de obras de urbanización serán elegidos por su baja aportación a la huella de carbono total del proyecto de obras de urbanización debiendo justificarse (inviabilidad técnica o económica) en los casos en los que no se optara por los de menor contribución al cambio climático. El proyecto de obras de urbanización elegido habrá de ser el de menos huella de carbono y dentro de esta opción elegida, las emisiones de alcance 1⁷ habrán de ser reducidas o compensadas en un 26%.

En consecuencia se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan la necesidad de concretar la huella de carbono de diferentes alternativas de usos de materiales y técnicas constructivas para la definición del proyecto de obras de urbanización que habrá de redactarse eligiendo entre las opciones de ecoeficiencia y economía circular que ofrezcan la huella de carbono menor.

La determinación de la huella de carbono y justificación de la opción elegida por su menor contribución en cuanto a huella de carbono debe ser aprobado junto con el proyecto de obras de urbanización.

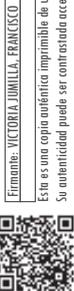
En octubre de 2.014, la Unión Europea acordó reducir el 40% de las emisiones de GEIs en 2.030, lo que supone para los sectores difusos de nuestro país, entre los que se encuentra el sector residencial, la obligación de una reducción del 26%.

Siendo coherentes con el acuerdo señalado, se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan Parcial la obligación de reducción y/o compensación del 26% de

⁶ Según informe del Ingeniero de Montes de este Servicio D. Santiago Flox que se recoge en el anexo I.

⁷ estimadas mediante la huella de carbono del proyecto de obras de urbanización





Firmante: VICTORIA JIMILLA, FRANCISCO

06/10/2017 12:58:47

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) f1546110-aa03-397b-96176475832

Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

las emisiones GEIs por las obras de urbanización, más las estimadas por la movilidad obligada señaladas en el punto 3.

Si no es técnicamente posible la reducción en las emisiones, se puede optar por la compensación⁸ mediante emisiones evitadas (energías renovables) o una absorción equivalente a la reducción de emisiones necesaria (creación de sumideros). Esta última solo si se demostrara no viable la opción de compensación con energías renovables.

En consecuencia, se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan como medida compensatoria con carácter alternativo a la reducción de emisiones, la obligación de presentar un proyecto de compensación de emisiones que deberá ser aprobado junto con el proyecto de obras de urbanización. El proyecto tendrá como objetivo conseguir una compensación del 26% de las emisiones estimadas por las obras de urbanización más las estimadas por la movilidad obligada señaladas en el punto 3.

3. Reducir y en su caso compensar las emisiones generadas por movilidad obligada que inducirá el Plan Parcial.

Se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan la necesidad de concretar medidas de reducción y compensación de las emisiones estimadas por movilidad obligada inducida por el proyecto de plan. Las emisiones serán calculadas a partir del Estudio de movilidad obligada a que se refiere el siguiente párrafo y las medidas correctoras a proponer serán conformadas como Plan de Movilidad Sostenible del Plan Parcial. Este Plan de Movilidad Sostenible debe ser aprobado junto con el proyecto de obras de urbanización.

4. Redacción de un estudio de movilidad obligada y posibles opciones de movilidad sostenible

Es necesario un estudio de movilidad obligada, a realizar por los promotores, adaptado a las circunstancias concretas del Plan Parcial y valorar las posibles opciones de movilidad sostenible. Las opciones de movilidad sostenible deberán ir acompañadas de la estimación de la huella de carbono que en cada una supondrá el tráfico basado en el consumo de combustibles fósiles.

El estudio de movilidad obligada comparará la diferencia entre la movilidad obligada suponiendo que el nuevo espacio urbano forma parte del núcleo principal de las Torres

⁸ La compensación de una tonelada de gases de efecto invernadero constituye una reducción neta de emisiones, ya que las emisiones se mezclan uniformemente en la atmósfera, por lo que las reducciones y/o absorciones en cualquier área pueden cancelar las emisiones de otra.

La dinámica atmosférica distribuye uniformemente las emisiones realizadas desde cualquier punto del globo. Lo importante es reducir la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera en su conjunto, por lo que es indiferente desde qué punto se "remueven" (se retiran) y por tanto son capturadas por un sumidero o desde que punto se evitan (energías renovables) las que se podrían producir.





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

de Cotillas y la movilidad obligada que supondrá el Plan Parcial proyectado. La diferencia traducida a emisiones de CO₂ equivalente deberá ser compensada en los términos señalados en el punto 2 formando parte del proyecto de compensación de emisiones que debe condicionar la aprobación del proyecto de obras de urbanización.

5. Aplicación del objetivo de “consumo de energía casi nulo” a los edificios proyectados en el ámbito del Plan y aplicación del objetivo de utilizar materiales y métodos de construcción sostenibles y bajos en carbono

Los edificios son responsables, durante los años de vida útil, de emisiones directas por consumo de combustibles fósiles (principalmente por calefacción) y, sobre todo, indirectas como consecuencia del consumo de electricidad cuyas emisiones se generan y, por tanto, estarán contabilizadas en las centrales de producción de energía eléctrica. Las emisiones dependen del tipo de edificio y de su adecuación bioclimática, entre otros.

La edificación constituye pues, dentro del conjunto de los llamados sectores difusos, un sector importante en la lucha contra el cambio climático y especialmente en cuanto a las emisiones asociadas al funcionamiento de los edificios que se habrán de producir al menos durante 50 años (en total tres veces más que las emisiones necesarias en la fase de construcción). Las posibilidades que ofrece la eficiencia energética y, en consecuencia, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la fase de uso de los edificios es importante⁹.

En el año 2013 se aprobó el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. El Real Decreto 235/2013, establece en su Disposición adicional segunda:

“Edificios de consumo de energía casi nulo” la obligación de que:

1. Todos los edificios nuevos que se construyan a partir del 31 de diciembre de 2020 serán edificios de consumo de energía casi nulo. Los requisitos mínimos que deberán satisfacer esos edificios serán los que en su momento se determinen en el Código Técnico de la Edificación.

Esta obligación solo sería aplicable a los edificios construidos a partir de diciembre 2020. En consecuencia, se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan la obligación de la Disposición adicional segunda del Real Decreto 235/2013 a los edificios que se construyan antes de diciembre de 2020.

Para garantizar el cumplimiento de esta obligación las licencias de obra de los edificios quedarán condicionadas a que los proyectos constructivos incluyan los aspectos del diseño y demás elementos necesarios que permitan justificar que se cumplirá con el objetivo de consumo de energía casi nulo.

De la misma forma los proyectos constructivos contendrán un capítulo en el que se especificaran los materiales y métodos de construcción sostenibles y bajos en carbono

⁹ Al menos un 50% del consumo energético que se da en un edificio responde a necesidades que derivan de su configuración. Esto sucede, primero, porque el edificio puede aportar energía pasiva y ahorro (especialmente en el ámbito de la climatización) y, en segundo lugar, porque cada edificio puede actuar como un sistema de captación activo de energía.





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

que se pretenden utilizar. En la memoria de los proyectos se incluirá la huella de carbono del proyecto constructivo propuesto, mostrando la reducción en emisiones prevista respecto de diseños, materiales y métodos constructivos habituales.

6. Aplicación del objetivo de cubrir mediante energías alternativas el consumo de electricidad

Se hace necesario incorporar en el plan, las actuaciones que le permitan acercarse a la autosuficiencia energética del funcionamiento de la urbanización en base a la obtención de energías renovables.

En consecuencia se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan la obligatoriedad de alcanzar el 100% de la energía eléctrica de alumbrado público y otros elementos comunes de la urbanización con energías alternativas implantadas en el ámbito territorial del Plan Parcial. El estudio de energías alternativas que permita el 100% de autogeneración energética y autoconsumo debe ser aprobado junto con el proyecto de obras de urbanización.

7. Captura, almacenamiento y aprovechamiento el agua de lluvia.

El cambio climático inspira una creciente preocupación por la escasez futura en las precipitaciones y las emisiones de GEIs por los importantes consumos energéticos que supone el dotar de agua a las nuevas urbanizaciones y desarrollos urbanos. Todos los desarrollos urbanos deben, aunque sean como este de escasa entidad, imponerse los objetivos de:

-Reducir el consumo energético y la emisión de CO₂ y otros gases invernadero en el ciclo urbano del agua.

-Incorporar todas las posibilidades del “agua local” en la planificación urbanística con el fin de alcanzar los máximos niveles de autosuficiencia, reduciendo, a su vez, los aportes de agua de fuentes alejadas, tan “caras” ambientalmente.

-Fomentar el ahorro y la eficiencia en el uso del agua a través de mecanismos como la captura, almacenamiento y aprovechamiento del agua de lluvia y la reutilización de aguas grises¹⁰.

En consecuencia, se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan la obligación de que en el diseño de edificios se incorpore la obligación de que estos capturen y utilicen las aguas pluviales¹¹ y aguas grises.

¹⁰ Véase en este sentido el Seminario “Materiales y procesos de construcción para una economía baja en carbono” en: <http://www.ecorresponsabilidad.es/seminarios.htm>

¹¹ la recogida de aguas pluviales contribuye, además, a cumplir el objetivo de. “reducir la escorrentía torrencial, en la medida en que una parte de la precipitación es recogida en depósitos. Esta técnica no es nueva en el ámbito mediterráneo. En las ciudades árabes tradicionales todos los tejados vierten a su correspondiente aljibe. De este modo se atenúa la escorrentía, evitando daños en las zonas más bajas de la urbanización.





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

Para garantizar el cumplimiento de esta obligación las licencias de obra de los edificios quedarán condicionadas a que en los proyectos constructivos se incluyan los aspectos del diseño, depósitos y demás elementos necesarios que permitan justificar que se cumplirá con el objetivo de recuperación y utilización del agua de lluvia y aguas grises.

8. Reducir los efectos del sellado del suelo, como elemento de adaptación a los factores climáticos, mediante zonas de infiltración forzada o medidas equivalentes, reduciendo la impermeabilidad de aceras, viales y demás espacios de la urbanización.

El incremento de la urbanización y de la impermeabilidad del suelo provoca *una reducción de la capacidad de absorción del agua caída y un aumento de la velocidad*. Esta reducción, junto con los previstos aumentos de los episodios de lluvia torrencial, por efecto del cambio climático, aumenta los daños por escorrentía en los nuevos desarrollos urbanos y en su entorno. El Planeamiento debe prestar especial atención a la capacidad de infiltración¹².

Este objetivo se consigue limitando el sellado del suelo, puesto que es un proceso prácticamente irreversible y corrigiendo su impacto mediante técnicas de urbanización que compensen las zonas impermeabilizadas por la edificación y las infraestructuras con zonas de infiltración forzada o medidas equivalentes.

En consecuencia se propone incorporar en las Normas Urbanísticas del Plan la obligación de que en el proyecto de urbanización se incluyan medidas para incrementar la permeabilidad del suelo, consiguiendo que tras la urbanización se facilite la infiltración de agua de lluvia, no capturada por los edificios, al subsuelo, jardines y zonas de vegetación o medida equivalente.

Para garantizar el cumplimiento de esta obligación la aprobación del proyecto de obras de urbanización quedara condicionada a que se incluyan las zonas de infiltración forzada, las características de la permeabilidad de aceras, viales y demás elementos necesarios que permitan justificar que se cumplirá con el objetivo de reducir los efectos negativos del sellado del suelo.

9. Contribución a la electromovilidad mediante el equipamiento con puntos de recarga de vehículos eléctricos de un 10% de las plazas de aparcamiento

Los edificios que por instalarse en la periferia de los grandes núcleos de población generan una movilidad obligada deben contribuir a facilitar el desarrollo y la implantación de la electromovilidad. Por esta razón se propone la exigencia de que al menos el 10% de las plazas de aparcamiento estén dotados con puntos de recarga para vehículos eléctricos.

La generación de movilidad obligada de este Plan justifica la aplicación adelantada en el tiempo de una exigencia que está previsto que en el futuro sea de aplicación general. Esta prevista exigencia en relación con la electromovilidad viene contenida en

¹²Un suelo bien estructurado con suficiente profundidad puede almacenar hasta 300 litros de agua por metro cúbico en sus poros, lo que equivale a 300 mm de precipitación.





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

la propuesta de modificación de la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética se aplicaría a todos los edificios¹³.

En consecuencia se propone incorporar en las Normas Urbanísticas de este PLAN, la obligación de que los aparcamientos deberán contemplar el equipamiento para la electromovilidad en al menos una de cada diez plazas de aparcamiento.

Para garantizar el cumplimiento de esta obligación, la aprobación del proyecto de obras de urbanización y las licencias de obra de los edificios quedará condicionada a que en los proyectos constructivos se incluyan los aspectos señalados en relación con la electromovilidad.

Conclusiones

En este informe se señala la información, las medidas y el contenido normativo que, en cuanto al cambio climático, se deben incorporar en las Normas Urbanísticas del "PLAN PARCIAL DE UZS-r22DEL PGMO DE LAS TORRES DE COTILLAS"., SOMETIDO AL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA. "

Con las medidas preventivas, correctoras y compensatorias propuestas en este informe se reduciría el impacto de la ejecución del Plan Parcial sobre el cambio climático y se contribuiría a su adaptación.

El Jefe del Servicio Fomento del Medio y Cambio Climático

(Fechado y firmado electrónicamente al margen)

¹³ "Se actualiza el artículo 8 para tener en cuenta la definición revisada de instalación técnica de edificio. Se añade un apartado nuevo que introduce requisitos en relación con: a) Las infraestructuras de electromovilidad; los edificios no residenciales nuevos con más de diez plazas de aparcamiento y los edificios no residenciales con más de diez plazas de aparcamiento objeto de renovaciones importantes tendrán que equipar una de cada diez plazas de aparcamiento para la electromovilidad. Este requisito se aplicará a todos los edificios no residenciales con más de diez plazas de aparcamiento a partir de 2025, incluidos los edificios en los que se requiere la instalación de puntos de recarga en el marco de la contratación pública"





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

ANEXO I. ESTIMACIÓN DE LA PÉRDIDA DE CAPACIDAD DE REMOCIÓN DEL CO₂ ATMOSFÉRICO POR PARTE DE LOS TERRENOS AFECTADOS POR EL EXPEDIENTE.

La estimación de esta variación de reservorio de CO₂ se realizará mediante la metodología recogida en la Decisión de la Comisión Europea de 10 de junio de 2010, sobre directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE. Así pues, la estimación de las reservas de carbono en suelo, la reserva de carbono en la biomasa viva y en la materia orgánica muerta se ha de basar en las Directrices del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Como datos previos a la realización de los cálculos en base a la metodología propuesta por la IPCC, y que se describirán a continuación, cabe decir que el ámbito del proyecto se ubica dentro de la región climática “templada cálida, seca” y que el tipo de suelo considerado es el “arcillosos de alta actividad”.

Asimismo, con el fin de poder establecer los usos del suelo / cubierta vegetal existente / cultivos...se ha tenido en cuenta la serie de ortofotos disponibles, así como el marco legislativo vigente en materia de definición del concepto de “monte”.

1. ESTIMACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DE LA RESERVA DE CARBONO EN EL SUELO Y CUBIERTA VEGETAL EN EL ÁMBITO DEL PLAN.

Para el cálculo de las reservas de Carbono la IPCC recomienda el empleo de la siguiente fórmula:

$$CSi = (SOC + CVEG) \times A$$

siendo:

- CSi = la reserva de carbono por unidad de superficie asociada al uso del suelo i (medida como masa de carbono por unidad de superficie, incluidos tanto el suelo como la vegetación).





Región de Murcia
 Consejería de Turismo, Cultura y
 Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
 Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
 y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
 30071 Murcia

T. 968 228865
 T. 968 228852

- SOC = el carbono orgánico en suelo (medido como masa de carbono por hectárea).
- CVEG = la reserva de carbono en la vegetación por encima y por debajo del suelo (medido como masa de carbono por hectárea).
- A = el factor de escala en función de la superficie de que se trate (medida en hectáreas por unidad de superficie).

- Reserva de carbono orgánico en suelo:

Para el cálculo de SOC, se aplicará la fórmula siguiente:

$$\text{SOC} = \text{SOCST} \times \text{FLU} \times \text{FMG} \times \text{FI}$$

siendo:

- SOC = el carbono orgánico en suelo (medido como masa de carbono por hectárea);
- SOCST = el carbono orgánico en suelo de referencia en la capa de humus de 0 a 30 centímetros (medido como masa de carbono por hectárea).
- FLU = el factor de uso del suelo que refleja la diferencia del carbono orgánico en suelo asociado con el tipo de uso del suelo en comparación con el carbono orgánico en suelo de referencia.
- FMG = el factor de las técnicas de cultivo que refleja la diferencia del carbono orgánico en suelo asociado con la práctica de cultivo de principio en comparación con el carbono orgánico en suelo de referencia.
- FI = el factor de insumo que refleja la diferencia del carbono orgánico en suelo asociado con varios niveles de insumo de carbono en suelo en comparación con el carbono orgánico en suelo de referencia.

El valor de SOCST se ha obtenido del documento “Informe sobre la distribución espacial del contenido en carbono orgánico en suelos de la Región de Murcia y su aplicación en la compensación de emisiones”.



Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e2c07abc-aa03-34e2-504994743679

06/10/2017 12:58:47

Firmante: VICTORIA JIMÉNEZ, FRANCISCO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) 1156b1c0-aa03-797b-96176475832



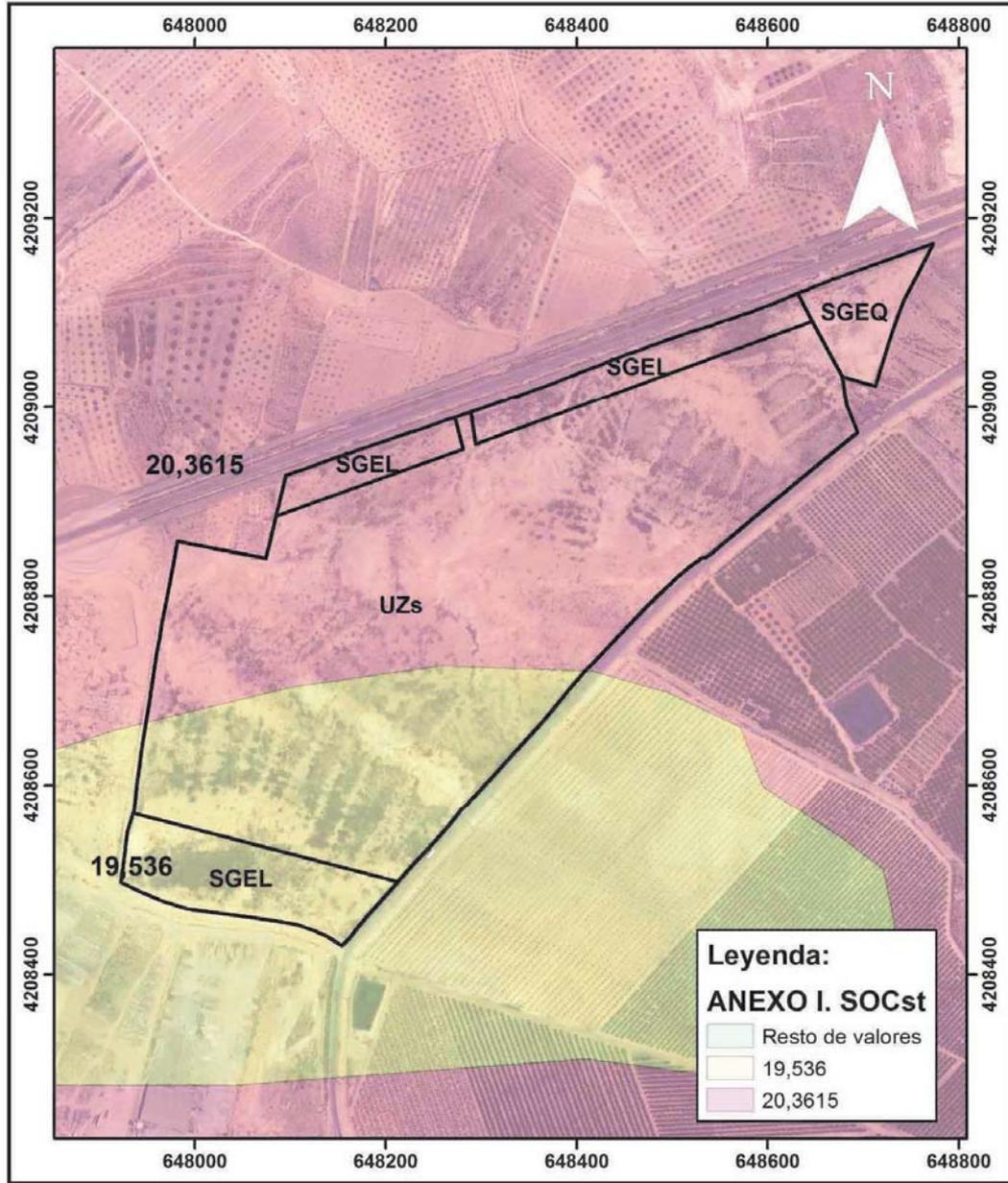
Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente

Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852



Teniendo en cuenta la zona objeto del plan objeto del expediente, excluyendo los SGEL, se consideran las siguientes superficies, uso actual del suelo y SOCst:





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

USO	SOCst (tm C/ha)	Sup (ha)
SECANO CEREAL	20,3615	15,8023
SECANO CEREAL	19,536	6,6577
		22,46

Los valores de los parámetros FLU, FMG y FI están tabulados, recogándose en la Decisión de la Comisión Europea de 10 de junio de 2010, sobre directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE. Para la obtención de los valores de tales parámetros se considera como que en las zonas con uso agrícola de secano (cereal) tienen "labranza reducida" e insumos "bajos". A tal efecto, las reservas de carbono en el suelo, para cada uno de los usos identificados en la zona de actuación, previamente a la ejecución del plan, son las siguientes:

Uso del suelo.	Sup. Total (ha).	Sup. Parcial (ha).	SOCST (Tm de C) /ha	FLU	FMG	FI	Tm de C/ha	Total (Tm de C)
Uso agrícola de secano. Cereal	22,46	6,6577	19,536	0,8	1,02	0,95	15,14	100,83
		15,8023	20,3615	0,8	1,02	0,95	15,78	249,43
							TOTAL	350,25

A continuación se presenta unos extractos correspondientes a las Directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE, que han sido utilizados como fuente de datos para la obtención de los valores citados anteriormente.





Región de Murcia
 Consejería de Turismo, Cultura y
 Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
 Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
 y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
 30071 Murcia

T. 968 228865
 T. 968 228852

Factores para las tierras de cultivo

Región climática	Uso del suelo (F_{LU})	Gestión (F_{MG})	Insumos (F_I)	F_{LU}	F_{MG}	F_I
Templada/boreal, seca	Cultivado	Labranza completa	Bajos	0,8	1	0,95
			Medios	0,8	1	1
			Altos con estiércol	0,8	1	1,37
			Altos sin estiércol	0,8	1	1,04
		Labranza reducida	Bajos	0,8	1,02	0,95
			Medios	0,8	1,02	1
			Altos con estiércol	0,8	1,02	1,37
			Altos sin estiércol	0,8	1,02	1,04





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

Orientaciones sobre la gestión y los insumos para las tierras cultivadas y los cultivos perennes

Gestión/ insumos	Orientaciones
Labranza completa	Perturbación sustancial del suelo con inversión completa y/u operaciones frecuentes de labranza (durante el año). Durante el período de plantación, la superficie cubierta por residuos es escasa (por ejemplo, inferior al 30 %).
Labranza reducida	Labranza primaria y/o secundaria con una perturbación del suelo reducida (generalmente poco profunda y sin inversión completa), que suele dejar una cobertura de residuos en el período de plantación superior al 30 %.
Sin labranza	Siembra directa sin labranza primaria, con una perturbación del suelo mínima en la zona de siembra. Suelen utilizarse herbicidas para luchar contra las malas hierbas.
Bajos	Quedan pocos o ningunos residuos en los casos en que estos se retiran (recogida o quema), barbecho desnudo frecuente, cultivos que generan pocos residuos (por ejemplo, hortalizas, tabaco, algodón), sin utilización de abonos minerales ni cultivos fijadores del nitrógeno.
Medios	Representativo de cultivos anuales con cereales cuando todos los residuos se dejan en el campo. Si se retiran los residuos, se añade materia orgánica (por ejemplo estiércol). También se necesitan abonos minerales o cultivos fijadores del nitrógeno en rotación.
Altos con estiércol	Representa insumos de carbono mucho más importantes con respecto a los sistemas de cultivo con insumos de carbono medios, por la práctica adicional de añadir periódicamente estiércol.
Altos sin estiércol	Representa insumos de residuos de cultivo mucho más importantes con respecto a los sistemas de cultivo con insumos de carbono medios debidos a prácticas adicionales, como el caso de los cultivos que producen muchos residuos, la utilización de estiércol verde, los cultivos de cobertura, los barbechos mejorados con vegetación, el riego, el uso frecuente de hierbas perennes en las rotaciones de cultivos anuales, pero sin aplicación de estiércol (véase el apartado anterior).

- Reserva de carbono en la vegetación por encima y por debajo del suelo:

Salvo en los casos en que se utilice un valor de CVEG definido en el punto 8, se aplicará la fórmula siguiente para el cálculo de CVEG:

$$\text{CVEG} = \text{CBM} + \text{CDOM}$$

siendo:

- CVEG = la reserva de carbono en la vegetación por encima y por debajo del suelo (medida como masa de carbono por hectárea).
- CBM = la reserva de carbono por encima y por debajo del suelo en la biomasa viva (medida como masa de carbono por hectárea).
- CDOM = la reserva de carbono por encima y por debajo del suelo en la materia orgánica muerta (medida como masa de carbono por hectárea).





Región de Murcia
Consejería de Turismo, Cultura y
Medio Ambiente

Oficina de Impulso Socioeconómico del
Medio Ambiente

**Servicio de Fomento del Medio Ambiente
y Cambio Climático**

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3-4º
30071 Murcia

T. 968 228865
T. 968 228852

Dicho esto, y teniendo en cuenta los valores tabulados para CVEG para el resto de usos del suelo, en la situación preoperacional, se obtiene que la reserva de carbono en la vegetación por encima y debajo del suelo es la siguiente:

Uso del suelo.	Sup. (ha).	CVEG (Tm de C/ha)	TOTAL
Uso agrícola de secano. Cereal	22,46	0	0
TOTAL			0

A continuación se presenta un extracto correspondiente a las Directrices para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos del anexo V de la Directiva 2009/28/CE, que han sido utilizados como fuente de datos para la obtención de los valores citados anteriormente.

Valores (generales) de la vegetación en las tierras de cultivo

Región climática	C_{VEG} (toneladas de carbono/hectárea)
Todas	0

Por tanto, en la fase preoperacional el valor de la reserva de carbono, obtenido de la suma de las reservas de carbono en el suelo y en la vegetación, alcanza en el ámbito del plan la cantidad de **350,25 Tm de C**, que suponen un total de **1.284,25 Tm de CO₂**.

ESTIMACIÓN DE LAS RESERVAS DE CARBONO TRAS LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

En tanto no se definan las actuaciones urbanizadoras en las zonas ámbito del Plan, cabe pensar que las máximas pérdidas de capacidad de absorción de CO₂, en el ámbito del proyecto excluyendo los SGEL, corresponden a las anteriormente citadas.





MINISTERIO DE FOMENTO

SIIP

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARIA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS

1453
19/10/17

DEMARCAACION DE CARRETERAS DEL ESTADO EN MURCIA

Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia
Salida Nº 20170000367
DESTINATARIO 17 13:18:50

FECHA: Murcia, a
S/REF:

N/REF: **CO-IN-CA/024-17-4**
NE: 201700003775

Dirección General del Medio Ambiente

C/ Catedrático Eugenio Ubeda, 3, planta 4
30008 Murcia
REGION DE MURCIA / Registro de la CARM / OCAG de la Consejería Salud-Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca

ASUNTO

Solicitud de informe en relación al "Avance del Plan Parcial del Sctor UZs-RS22 del PGMO", promovido por la mercantil HISPAVIMA, S.L.

Con fecha 1 de septiembre de 2017, ha tenido entrada en esta Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia, oficio remitido por la Dirección General del Medio Ambiente dando traslado de la documentación relacionada al "Avance del Plan Parcial del Sector UZs-RS22 del PGMO", promovido por la mercantil HISPAVIMA, S.L., para su evaluación e informe en el supuesto caso de proceder.

En relación al asunto, esta Demarcación le informa que una vez revisada la documentación relativa al "Avance del Plan Parcial del Sector UZs-RS22 del PGMO", se ha comprobado que el mismo no afecta a ninguna carretera de titularidad estatal existente o en proyecto, por lo que no procede emitir informe de evaluación ambiental por parte de esta administración.

Para tramitar en la Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia futuras peticiones en relación con este expediente, deberá incluir en su nueva solicitud de forma clara y visible la siguiente clave: **CO-IN-CA/024-17-4**

Lo que le comunicamos para su conocimiento y a los efectos que estime oportunos.

El Ingeniero Jefe de la Demarcación de Carreteras

Ministerio de Fomento
Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia

Fdo. Ángel García Garay

REGION DE MURCIA / Registro de la CARM / OCAG de la Consejería Salud-Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca
REGION DE MURCIA / Registro de la CARM / OCAG de la Consejería Salud-Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca
E 000001008 Nº. 201700461782
16/10/17 12:08:13

Av. ALFONSO X EL SABIO 6
30008 MURCIA
TEL: 968 24 07 00
FAX: 968 24 08 33

20/04/2018 13:09:17
Firmante: MADRIGAL DE TORRES, JUAN
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) e2d07abc-n003-34e2-504994743679





Región de Murcia
Consejería de Presidencia y Fomento

Dirección General de Seguridad
Ciudadana y Emergencias



COMENTARIOS ACERCA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR UZs-rs22 DEL PGMO DE LAS TORRES DE COTILLAS, EXPEDIENTE EAE20170002.

1.- INTRODUCCIÓN

Se ha recibido en ésta Dirección General solicitud y documentación digital, a descargar vía web, acerca del Plan Parcial del Sector UZs-RS22 del PGMO en el término municipal Las Torres de Cotillas, con el objeto de informar desde este ámbito competencial.

Dado que esta Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias tiene las competencias en materia de protección civil, prevención y extinción de incendios y salvamento, y puesto que el artículo 1º de la Ley 17/2015 de 10 de julio, sobre el Sistema Nacional de Protección define a este como un servicio público que protege a las personas y bienes garantizando una respuesta adecuada ante los distintos tipos de emergencia y catástrofes originadas por causas naturales o derivadas de la acción humana, sea esta accidental o intencionada, el Servicio de Protección Civil de la CARM emite el presente informe desde el punto de vista de la prevención y posible intervención ante cualquier emergencia producida en su ámbito territorial.

2.- ANTECEDENTES

El Plan Parcial del Sector UZs-RS22 del PDMO de Las Torres de Cotillas tiene por objeto su desarrollo como suelo urbanizable sectorizado con uso global residencial, a petición de HISPAVIMA SL.

La superficie del sector es de 212.891 m² y presenta los siguientes linderos:

- - Norte: Carretera regional RM-B37.
- - Sur: Vial vinculante y suelo no urbanizable.
- - Este: Suelo Urbanizable no sectorizado terciario UZNs_t.
- - Oeste: Suelo Urbanizable no sectorizado de actividades económicas UZNs_ae.



Región de Murcia
 Consejería de Presidencia y Fomento

Dirección General de Seguridad
 Ciudadana y Emergencias

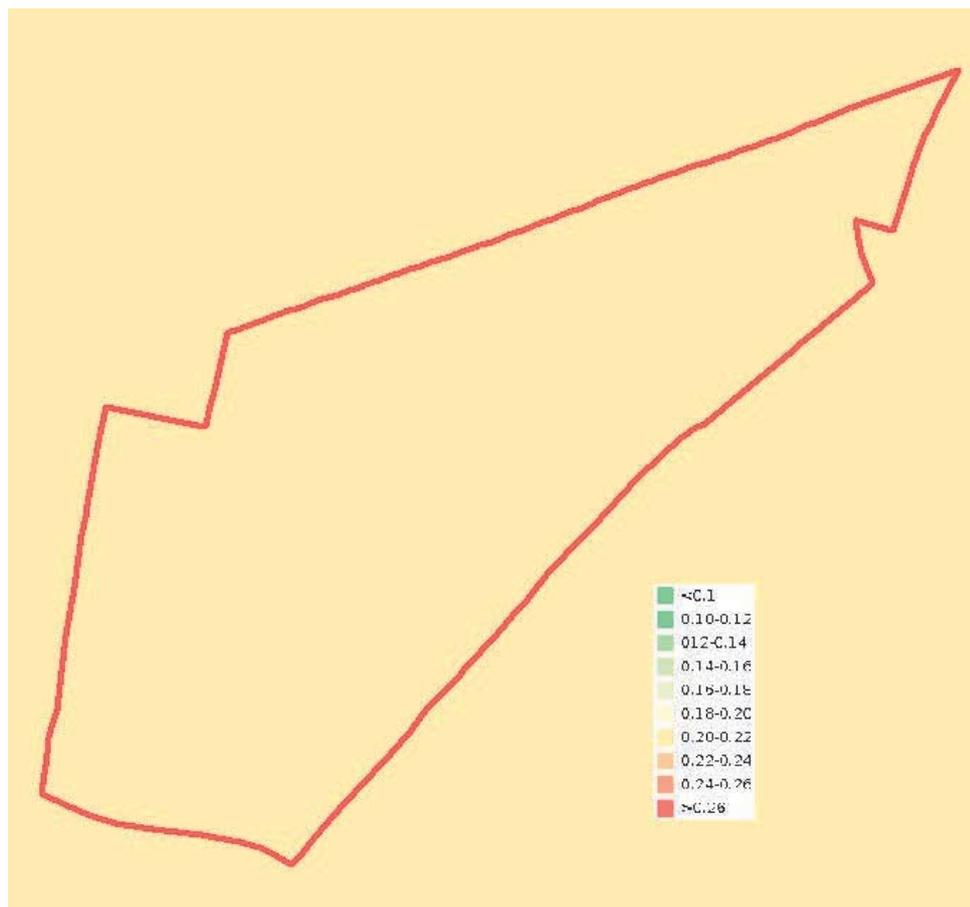


3.- COMENTARIOS

Se van a analizar los riesgos aplicando los siguientes planes de emergencia elaborados por la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias:

- SISIMMUR: “Plan especial de Protección Civil por Riesgo Sísmico”
- INUNMUR: “Plan especial de Protección Civil por Inundaciones”
- PLANQUIAL: “Plan de emergencia exterior del sector químico de Alcantarilla”

1) El plan **SISIMMUR**, que analiza el riesgo sísmico en la Región de Murcia, estudia la peligrosidad sísmica incluyendo el efecto local, mostrando unos valores estimados de PGA (aceleración máxima de movimiento del suelo) del orden de 0,22 a 0,30 g en suelo duro y de 0,20 g en roca.



PGA suelo



Región de Murcia
Consejería de Presidencia y Fomento

Dirección General de Seguridad
Ciudadana y Emergencias



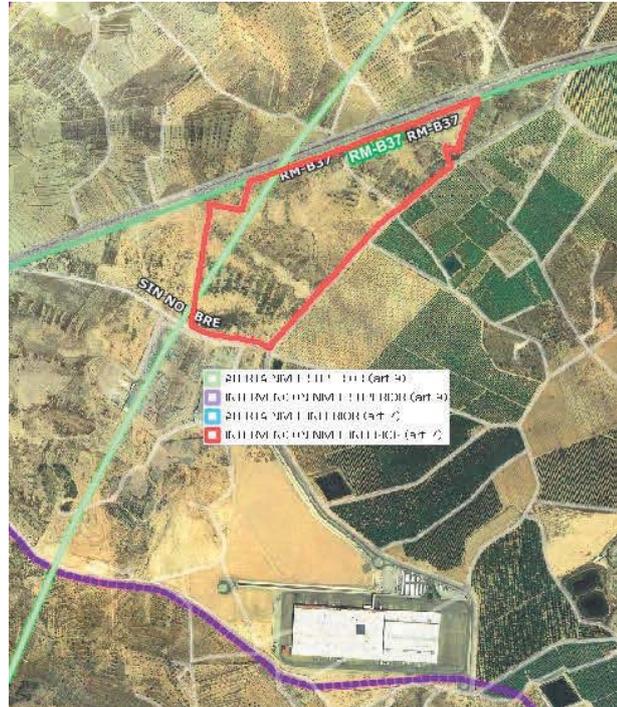
PGA roca

- 2) Respecto del Plan **INUNMUR**, se ha tenido en cuenta la cuenca de orden 1 en el apartado 5.1.11.1 *Hidrología Superficial* del documento ambiental estratégico del avance de plan parcial del sector.
- 3) Referente al **PLANQUIAL**, el sector se encuentra, en casi su totalidad, dentro del radio de alerta frente a un posible accidente químico, de la empresa Derivados Químicos de Alcatarilla, que pudiera afectar al exterior de la misma, al disponer de sustancias peligrosas incluidas en el Anexo I del R.D. 840/2015.



Región de Murcia
 Consejería de Presidencia y Fomento

Dirección General de Seguridad
 Ciudadana y Emergencias



4.- CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio y consideraciones anteriormente descritas, la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias considera que los riesgos, a los que está sometido el Plan Parcial del Sector UZs-RS22 del PDMO de Las Torres de Cotillas, deberían ser considerados así como las normas previstas para evitar los daños a las personas, bienes y medio ambiente.

De acuerdo, principalmente, a los planes SISMIMUR y PLANQUIAL, se deberá considerar los valores PGA de estas zonas sismogenéticas y tener en cuenta que esta dentro del radio de alerta frente a un posible accidente químico.

Toda esta información puede ser consultada en los distintos Planes de emergencia en la dirección de Internet <http://idearm.imida.es/planesriesgos112/>, no obstante, esta Dirección General queda a su disposición para suministrarle toda la información que se pudiera necesitar con relación a lo tratado, y estando el Centro de Coordinación de Emergencias a través del teléfono 112 permanentemente activo por cualquier emergencia que se pudiera producir.

EL TÉCNICO DE GESTIÓN: José Andrés Guzmán Asensio
LA JEFA DE SERVICIO DE PROTECCION CIVIL: MFernanda Arbaizar Barrios



Región de Murcia
CONSEJERIA DE PRESIDENCIA Y FOMENTO

COMUNICACIONES INTERIORES DE LA CARM

Salida nº: 28707/2018

Fecha: 02/02/2018

S/Ref:

N/Ref: FMC96D

COMUNICACIÓN INTERIOR

Murcia, 2/2/2018

DE: DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS - DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS

A: CONSEJERIA DE TURISMO, CULTURA Y MEDIO AMBIENTE - DIRECCION GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE - SERVICIO INFORMACION E INTEGRACION AMBIENTAL

ASUNTO: INFORME EAE20170002, PLAN PARCIAL SECTOR UZS-RS-22 DEL PGMO DE LAS TORRES DE COTILLAS

En relación con el asunto de referencia, y a la vista de la documentación aportada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, y con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 22.3.c del RDL 7/2015 de 30 de octubre, se informa lo siguiente:

La afección y el impacto de la actuación sobre la capacidad de servicio de la carretera **RM-B37** se considera admisible.

Se recuerda que el Promotor de la actuación en cumplimiento de la legislación sectorial de carreteras (Ley 2/2008 de 21 de abril de carreteras de la Región de Murcia) deberá solicitar autorización a esta Dirección General para la realización de todas las obras nuevas que pretenda realizar, incluidas en la zona de afección de la carretera RM-B37 al objeto de que se le impongan las debidas condiciones técnicas en cuanto a distancias respecto a la carretera, condiciones de los vallados o cerramientos que pretenda construir y de los accesos a la instalación desde dicha carretera.

EL DIRECTOR GENERAL DE CARRETERAS