

INFORME EVALUACIÓN EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA ENTRE M98 Y M100 EN PLAYA PATACONA



1. OBJETO

El presente Informe de Cambio Climático se emite con el fin de obtener la correspondiente concesión administrativa para la ocupación de una superficie de aproximadamente 4.000 m² de terrenos de dominio público, entre los mojones M-98 Y M-100 de la Playa de la Patacona, con las obras e instalaciones siguientes:

- Adecuación de monumento Tirant lo Blanch.
- Ejecución de acometidas de fontanería, saneamiento y electricidad para dar servicio al aseo a instalar en el palmeral sur en temporada de verano, dotar de iluminación al monumento Tirant lo Blanch e instalar una toma de riego para la zona de césped del palmeral.
- Ejecución de canalización para aguas pluviales conectadas con la red municipal de alcantarillado, para posibilitar el drenaje del paseo marítimo sur.

2. MARCO NORMATIVO

Se redacta la presente memoria de acuerdo con lo dispuesto por la Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas, y Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

- El Reglamento General de Costas, aprobado por el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, establece en su artículo 92 el siguiente contenido para las evaluaciones de los efectos del cambio climático:

1. La evaluación de los efectos del cambio climático incluirá la consideración de la subida del nivel medio del mar, la modificación de las direcciones de oleaje, los incrementos de altura de ola, la modificación de la duración de temporales y en general todas aquellas modificaciones de las dinámicas costeras actuantes en la zona, en los siguientes periodos de tiempo:

- a) *En caso de proyectos cuya finalidad sea la obtención de una concesión, el plazo de solicitud de la concesión, incluidas las posibles prórrogas.*
- b) *En caso de obras de protección del litoral, puertos y similares, un mínimo de 50 años desde la fecha de solicitud.*

2. Se deberán considerar las medidas de adaptación que se definan en la estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático, establecida en la disposición adicional octava de la Ley 2/2013, de 29 de mayo.

- La Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, establece en su disposición adicional octava, lo siguiente:

1. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente procederá, en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de la presente Ley, a elaborar una estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático, que se someterá a Evaluación Ambiental Estratégica, en la que se indicarán los distintos grados de vulnerabilidad y riesgo del litoral y se propondrán medidas para hacer frente a sus posibles efectos.

2. Igualmente las Comunidades Autónomas a las que se hayan adscrito terrenos de dominio público marítimo-terrestre, de acuerdo con el artículo 49 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, presentarán en el mismo plazo señalado en el apartado anterior, al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para su aprobación, un Plan de adaptación de dichos terrenos y de las estructuras construidas sobre ellos para hacer frente a los posibles efectos del cambio climático.

3. ACTUACIONES PARA LAS QUE SE EMITE EL INFORME

ACTUACIÓN Nº1: Restauración del monumento "Tirant lo Blanch" ubicado en el Palmeral Sur de Patacona. Para ello, no se ocupa mayor superficie del DPMT, si no que se procede a la reposición del monumento en su ubicación actual, sin ampliar la solera.

Como novedad, se incluye un banco corrido de hormigón, para la contemplación del monumento por parte de los usuarios. Se ejecuta una zona de 1,5 m de ancho por 7 m de longitud en el frontal del banco con pavimento continuo exterior de hormigón, para uso peatonal. La superficie adicional de ocupación del DPMT es de 14 m².

ACTUACIÓN Nº2: Ejecución de una canalización de saneamiento de diámetro 63 mm de los futuros aseos a instalar en temporada de verano en el palmeral sur. Se compone de una canalización enterrada con 116 m.l. de longitud con una profundidad de 0,3 m conectada al alcantarillado municipal existente en el Paseo Marítimo.

En paralelo a la canalización de saneamiento, se ejecuta una nueva acometida de agua potable formada por excavación enterrada con tubería PEAD 25 mm en camisa de 110 mm de tubería corrugada, con longitud total de 105 m, y conexión a la red municipal de agua potable existente en el Paseo Marítimo.

Finalmente se prevé la instalación de una toma de riego al final de la canalización de agua potable, junto a los aseos.

Para el suministro eléctrico de los aseos y del monumento, en el cual se prevé la instalación de 4 proyectores empotrables en pavimento existente. La acometida se ejecutará en zanja con 3 tubos curvables de doble pared corrugados de 160 mm, aprovechando el cuadro eléctrico municipal existente en el Paseo

marítimo para el suministro. Las condiciones de la canalización cumplirán con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Se dispone de Autorización Administrativa para la realización de las actuaciones 1 y 2.

ACTUACIÓN Nº3 El Ayuntamiento de Alboraya solicita la concesión administrativa para la mejora del drenaje superficial procedente de lluvia, para lo cual se prevé la ejecución de un tubo de 200 mm enterrado desde la rejilla corrida existente en la terraza frente al Bar Llevant, hasta un imbornal municipal de pluviales que se ubica en la calle Arnau de Vilanova con una longitud total de 43,81 m. La nueva tubería recoge aguas pluviales dentro del sistema de saneamiento municipal.

Se trata de ejecutar una zanja con una profundidad máxima de 0,9 m, incluyéndose la reposición del pavimento del paseo marítimo de Patacona con las mismas características que la pavimentación actual (baldosa de granito y pavimento 4 pastillas en la calle Arnau de Vilanova).

La superficie de actuación propuesta es de aproximadamente 4.000 m² de terrenos de dominio público, para los que se solicita la preceptiva concesión administrativa a favor de este Ayuntamiento.

Los terrenos indicados se sitúan entre los mojones M-98 y M-100 de la playa de Patacona. La cota con respecto a nivel del mar es de 1,94 m.



Figura 1. Ámbito de actuación

4. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

4.1 Determinación del año horizonte:

La evaluación deberá abarcar el plazo de solicitud de la concesión, incluidas las posibles prórrogas.

Considerando lo dispuesto en el artículo 135.4 apartado c), el plazo máximo por el que se podrá otorgar la concesión es el siguiente: Usos que presten un servicio público o al público que, por la configuración física del tramo de costa en que resulte necesario su emplazamiento, no puedan ubicarse en los terrenos colindantes con dicho dominio: hasta un máximo de 30 años. Y considerando que el plazo máximo previsto podrá ser ampliado en una quinta parte del plazo máximo previsto, cuando el solicitante hubiera presentado un proyecto para la regeneración de playas y lucha contra la erosión y los efectos del cambio climático que fuera expresamente aprobado por la Administración, **el año horizonte se sitúa en 2.058.**

4.2 Punto de control:

Para el análisis del Cambio Climático en la ubicación de Playa Patacona, se han escogido como puntos de control los números 187 y 188 de la aplicación "Visor C3E", desarrollada por el IHC (Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria para la Oficina Española del Cambio Climático del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente), tal y como se aprecia en la siguiente imagen.



Puesto que el año horizonte del presente informe es el de 2.058 y los datos mostrados por las tablas del Visor C3E alcanzan hasta el 2.040, se extrapolarán los valores de las variables a estudiar hasta dicho año.

- Retroceso de la playa debido a la subida del nivel del mar:

El retroceso en las playas que se obtiene en los puntos de referencia debido a la subida del nivel del mar, extrapolando para el año 2.058 es de 2,9m para el punto 187 y de 2,7m para el punto 188. Si se tiene en cuenta que la anchura actual de la playa en el ámbito de actuación es de 82m, el retroceso obtenido no es alarmante.

- Dirección del flujo medio de energía (Fe):

La dirección del flujo medio de energía sufre un incremento para el año horizonte 0,3º para el punto de control número 187 de y de 0,5º para el punto de control número 188, teniendo en cuenta la dirección actual (C3E) podemos considerar 67º y 73º en el año horizonte respectivamente para cada uno de los puntos, valores que, prácticamente, se mantienen.

- Altura de la ola significativa media Hs (m):

Respecto a la altura de la ola significativa media, en el punto 187 se espera una reducción de los 0,713 m actuales a 0,683 m, y en el punto 188 se espera también una reducción de la misma, pasando de 0,703 m a 0,672 m.

- Cota de inundación (CI):

La cota de inundación CI es la cota que alcanza el nivel del mar debido a la acción conjunta de la marea astronómica (pleamar) junto la marea meteorológica y el run-up generado por las olas.

En el punto 187, para el año horizonte se prevé que será de + 1,075m, valor muy próximo al actual que es de +1,051, según el Visor C3E

En el punto 188, para el año horizonte se prevé que será de + 1,335 m, valor muy próximo al actual que es de +1,303, según el Visor C3E.

- Sobreelevación del nivel medio del mar (NMM):

Es el dato más relevante a tener en cuenta en el presente análisis. Existen distintas fuentes de datos que se podrían tener en cuenta respecto al valor anual de la sobreelevación NMM, pero se tomará el más

relevante, que es el incremento de 3,3 mm de elevación al año que se establece en la web de la nasa "climate.nasa.gov".

Teniendo en cuenta este incremento, para el año horizonte de la concesión se obtendría un aumento de:

Sobreelevación año 2058 = 38 años x 3,33 mm = 126,54 mm = 0,12654 m.

Si se suma este incremento del nivel medio del mar a la cota de inundación obtenida anteriormente, se obtiene una cota de inundación total, para cada uno de los puntos, de:

Punto 187:

Cota inundación total año 2058 = NMM₂₀₅₈ + CI₂₀₅₈ = 0,12654 + 1,075 = **1,20154 m**

Punto 188:

Cota inundación total año 2058 = NMM₂₀₅₈ + CI₂₀₅₈ = 0,12654 + 1,335 = **1,46154 m**

CONCLUSIÓN

Tal y como se indica en el apartado anterior, la cota de inundación total es el dato más importante de todos los analizados, habiéndose obtenido unos valores de +1,20 m y +1,46 m para el año en el que finalizaría la concesión (año 2058).

Puesto que zona para la que se solicita la concesión de ocupación y aprovechamiento del DPM-T, está a una cota de 1,94 m respecto el nivel del mar, en el presente informe se puede concluir que, para el año horizonte considerado, no se verá afectada por el efecto del Cambio Climático.

Alboraya, a la fecha de la firma

TÉCNICO DE MEDIO AMBIENTE