Integración del cambio climático en la evaluación ambiental de la Región de Murcia [1]

Este caso práctico se refiere a la forma de integración del cambio climático en la evaluación ambiental que lleva a cabo la Administración de la Región de Murcia. Dentro de este procedimiento, el órgano ambiental consulta a las administraciones públicas afectadas para que emitan su informe. Entre los informes solicitados está el referente al cambio climático y gracias a su propuesta se están incluyendo en cada uno de los planes y proyectos sometidos a evaluación ambiental medidas dirigidas a la mitigación y adaptación frente al cambio climático.

Descripción Caso de Estudio
Retos:
La Región de Murcia, al igual que muchas otras regiones del mundo, está presenciando episodios atmosféricos anómalos, cambios en las temperaturas medias y desplazamientos en la llegada de las estaciones.

Las dos grandes estrategias de lucha contra el cambio climático (CC) son la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, o mitigación, y la adaptación a sus efectos. La mitigación abarca todas las acciones llevadas a cabo para reducir las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera, reduciendo las emisiones o aumentando la captura de CO2 mediante los llamados sumideros (vegetación terrestre, carbono orgánico en el suelo, algas y vegetación marina, etc.). La adaptación comprende las acciones llevadas a cabo para prever los efectos adversos del cambio climático, prevenir o minimizar el daño que puede provocar o aprovechar las oportunidades que puedan surgir.

Un instrumento al servicio de la mitigación y, sobre todo de la adaptación, es la evaluación de impacto ambiental de proyectos y la evaluación ambiental de planes. En España la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE nº 296 de 11 de diciembre de 2013) obliga a tener en cuenta los efectos del cambio climático en el procedimiento de evaluación. Integrar a través de estos procedimientos de autorización medidas concretas para reducir las emisiones en el sentido marcado por los objetivos europeos a 2020 y 2030, hace más sostenibles los nuevos proyectos y las ampliaciones de los existentes. De la misma forma, integrar en los proyectos de actividades, de infraestructuras y en el planeamiento urbanístico las medidas de prevención ante los impactos previstos es una de las formas más eficaces de comenzar la inevitable adaptación al cambio climático y, en consecuencia, reducir nuestra vulnerabilidad.

En consecuencia, la obligación de incorporar el cambio climático en los procedimientos de evaluación ambiental que establece la Ley 21/2013 es una gran oportunidad para acelerar la adaptación y mitigación en la industria, la agricultura, la ganadería, el urbanismo, la construcción y demás sectores cuyos planes y proyectos han de someterse a los citados procedimientos.

Objetivos:
Este caso práctico muestra como se está procediendo desde una administración regional a la integración del cambio climático, tal y como establece la ley 21/2013, en los nuevos planes y proyectos sometidos al procedimiento de evaluación ambiental

Opciones de adaptación implementadas:
Institucional: Leyes y regulaciones [2]
Institucional: Políticas y programas nacionales y gubernamentales [3]
Soluciones:

Las resoluciones de evaluación ambiental incluyen medidas como la obligación de compensación de emisiones por pérdida del carbono secuestrado en vegetación y suelo, la reducción o compensación del 26% de las emisiones , o aquellas de adaptación a los impactos futuros (escasez de agua, torrencialidad, subida del nivel del mar…).

Algunas medidas incluidas en la evaluación ambiental del planeamiento urbanístico, como en otro tipo de proyectos son:

Adaptación al CC:

- Recuperación del agua de lluvia incidente sobre los edificios y contribuir a la adaptación a su escasez así como la incidente sobre viales, aceras y demás espacios (aumentando la permeabilidad).

Mitigación:

- Compensación del 100% de la pérdida de reservas de carbono en suelo y de la capacidad de remoción por la vegetación.
- Compensación 26% de emisiones por obras.
- Reducción o compensación de emisiones por movilidad obligada.
- Documentar que las obras y edificios se han proyectado con materiales y métodos de construcción sostenibles y bajos en carbono.
- Consumo de energía casi nulo” de edificios.
- Cubrir con energías alternativas el máximo consumo de electricidad posible.
- • Contribución a la electromovilidad mediante puntos de recarga (mínimo en el 10% de las plazas).

A modo de ejemplo, algunas medidas son:

SOLUCIÓN 1: Con el objetivo de que se utilicen suelos ya deteriorados o sellados (antiguo suelo industrial o en el que ya había infraestructuras) se obliga a los proyectos de obras de urbanización (en el caso del planeamiento urbanístico) y a los proyectos de infraestructuras y actividades, a que se compense el 100% de la pérdida del servicio ecosistémico de esos terrenos, relacionado con el ciclo del carbono, como es la reserva histórica de carbono y la capacidad de absorción. Es decir, obligar a que se compensen las pérdidas de carbono por transformación, ocupación de suelos que pasan de agrícolas o naturales a viales, edificios, aparcamientos y otras formas de ocupación del suelo.

Para facilitar el cálculo de la compensación necesaria se puede consultar el enlace:

http://cambioclimaticomurcia.carm.es/index.php?option=com_k2&view=item&id=313:calculo-de-las-reservas-de-carbono&Itemid=303 [4] En él podemos encontrar un visor y diversa documentación para estimar la pérdida de carbono orgánico del suelo y los efectos sobre la absorción de la vegetación.

SOLUCIÓN 2: Reducir daños por torrencialidad y captura de aguas pluviales.

El sellado del suelo incrementa el daño por la torrencialidad por las precipitaciones y sobre todo la escasez futura de agua hacen imprescindible el objetivo de no solo evitar el sellado, sino aumentar la captura y utilización del agua de lluvia tanto a nivel de proyectos (captura del agua de lluvia sobre las cubiertas de los edificios industriales, comerciales y residenciales -depósitos domésticos o aljibes- y aparcamientos) como a nivel de planes (en el caso del planeamiento urbanístico sistemas de drenaje sostenible y medidas basadas en la naturaleza que permitan capturar y utilizar la mayor cantidad posible del agua de lluvia de viales, aceras y aparcamientos (jardines de agua, infiltración forzada...) y de captura en edificios).

El objetivo es cosechar el agua incidente sobre edificios proyectados y el suelo afectado por el proyecto como elemento de adaptación al cambio climático, mediante captura en la cubiertas de los edificios y en el suelo mediante zonas de infiltración forzada o medidas equivalentes en aceras, viales, aparcamientos y demás espacios.

Los proyectos constructivos deben incluir 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 en su caso aguas grises.

SOLUCIÓN 3 : Los desarrollos que por instalarse en la periferia de los núcleos de población o por otra circunstancia generen movilidad obligada deberán compensar las emisiones generadas por esa movilidad adicional, y facilitar el desarrollo y la implantación de la electromovilidad (al menos el 10% de las plazas de aparcamiento con puntos de recarga).

Importancia y relevancia de la adaptación:
Caso desarrollado e implementado en parte como una medida de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático. La adaptación al cambio climático es uno de los elementos tenidos en cuenta en la evaluación ambiental.

Detalles Adiccionales
Participación de las partes interesadas:
Los actores involucrados en la evaluación ambiental y por lo tanto en este caso práctico son, por un lado, los promotores y redactores de planes y proyectos y, por otro, las administraciones con competencias en el procedimiento de evaluación ambiental. Dentro de las administraciones, en la Región de Murcia, los elementos clave son el órgano ambiental (Servicio de Información e Integración Ambiental de la Dirección General del Medio Ambiente y Mar Menor) y actuando como “Administración pública afectada” en materia de cambio climático el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Dirección General de Medio Natural, que emite informes de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 21/2013 a instancia del órgano ambiental.

Interés del proyecto:
La evaluación ambiental supone un valioso mecanismo de integración de la mitigación y adaptación del cambio climático en los planes y proyectos, ya que las medidas, tanto las contempladas inicialmente en la fase de redacción por promotores, proyectistas y técnicos ambientales como las exigidas por la administración ambiental en el procedimiento de evaluación ambiental, pasan a formar parte obligatoriamente del plan o proyecto de que se trate desde el momento de su aprobación.

Las medidas concretadas y sugeridas a lo largo del procedimiento (aportada en los informes que obligatoriamente se han de solicitar a las denominadas “administraciones públicas afectadas”, en este caso departamentos de cambio climático o los recibidos como consecuencia de la fase de información pública) se convierten, gracias a su consideración por los departamentos instructores del procedimiento de evaluación ambiental (órgano ambiental), en condiciones de obligado cumplimiento a través de las resoluciones de la autoridad ambiental que ponen fin al procedimiento. Resoluciones como son la declaración de impacto ambiental y el informe de impacto ambiental para proyectos o la declaración ambiental estratégica y el informe ambiental estratégico para planes. Estas resoluciones del órgano ambiental tienen la consideración de informe preceptivo, determinante y contienen, como establece la Ley 21/2013, las determinaciones, medidas o condiciones finales que deban incorporarse en el plan o proyecto que finalmente se apruebe o adopte.

Un aspecto de enorme interés es que las medidas que deban incorporarse en el plan o proyecto son las que en cada momento sean necesarias para garantizar que el plan o proyecto no tienen efectos negativos sobre el medio ambiente, en este caso que no contribuyan o consigan adaptarse al cambio climático. Es decir, las que motivadamente son las más adecuadas a ese tipo de plan o proyecto y a sus circunstancias, sin que necesariamente estén previamente recogidas en la legislación sectorial en vigor. A veces hemos utilizado el ejemplo de que durante muchos años no existió legislación sobre ruido, ni de carácter básico ni de Comunidades Autónomas, y eso no impedía a través de la licencia municipal de actividades establecer los límites de emisión de ruido y demás medidas pertinentes.

Los proyectos sometidos a evaluación ambiental son una buena parte del total de proyectos que mueve anualmente la actividad económica de una región, suponiendo una parte significativa de las emisiones que

corresponden a los llamados sectores difusos y una parte significativa del incremento de la vulnerabilidad al cambio climático o déficit futuro en esta materia. En la Región de Murcia, con 1,5 millones de habitantes, los expedientes tramitados en materia de evaluación ambiental a los que le es de aplicación la obligación de incorporar el cambio climático se estiman en 100, como media anual. Correspondiendo un 29% a urbanismo, un 5% a infraestructuras, un 27% a industria y actividades relacionadas y un 39% ganadería, agricultura, acuicultura y proyectos diversos.

Éxito y factores limitantes:
Las medidas referentes al cambio climático incluidas en las resoluciones ambientales a las que hace referencia este caso práctico son perfectamente replicables por el resto de administraciones competentes en materia de evaluación ambiental de nuestro país.

Presupuesto, tipo de financiación y beneficios adicionales:
La integración de la adaptación al cambio climático en el procedimiento de evaluación ambiental forma parte de la actividad de la Administración de la Región de Murcia.

Cabe destacar que la adaptación aplicada a los planes y proyectos sometidos al procedimiento de evaluación ambiental tiene por objeto reducir el riesgo y los daños. 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 como son, por ejemplo, las infraestructuras o los desarrollos urbanísticos a lo largo de su periodo de funcionamiento.

En este sentido, la evaluación ambiental debe incorporar condiciones para que los proyectos y planes se adapten de forma ecoeficiente, es decir, con el menor coste ambiental y económico, a los impactos del cambio climático previstos para el periodo de vigencia para el que se proyectan.

Así, por ejemplo, en el planeamiento urbanístico se puede concebir el diseño y disposición de los nuevos espacios urbanos para que sean menos vulnerables a los incrementos previstos de temperatura y a los episodios atmosféricos anómalos. También consiste en incorporar condiciones para que el conjunto urbano y los edificios contribuyan a superar la escasez futura de agua y la mayor frecuencia en fenómenos de torrencialidad de las precipitaciones. Esto se puede llevar a cabo, por ejemplo, mediante la captación del agua de lluvia en edificios para su posterior uso, diseño y construcción de aparcamientos y viales que aprovechen las aguas pluviales para paliar la escasez natural de recursos hídricos.

En general, la evaluación ambiental aportará los beneficios de la incorporación temprana. En muchos de estos casos los costes de las medidas de adaptación son menores que los de las medidas paliativas. Los estudios que abordan los beneficios de la adaptación indican ejemplos en los que estos costes de ignorar la adaptación temprana serán hasta cuatro veces superiores.

Aspectos legales:
El procedimiento de evaluación ambiental es solo de aplicación a los planes y proyectos que establece la legislación. En España la normativa europea se ha incorporado, dando lugar a la actual Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE n. º 296, de 11 de diciembre de 2013). Los planes y proyectos que han de someterse a evaluación ambiental vienen reflejados en su articulado y anexos. Algunas disposiciones autonómicas incrementan ligeramente el número de supuestos, es el caso de la Ley del 1/2018, de 7 de febrero, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad ambiental del Mar Menor en la Región de Murcia (BORM n. º 36 de 13 de febrero de 2018)

El procedimiento de evaluación de impacto ambiental se había introducido por primera vez en la entonces Comunidad Económica Europea en 1985 (Directiva 85/337/CEE del Consejo, antecesora de la Directiva 2011/92/UE). En España fue de aplicación tras su incorporación en 1986.

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”.

Esta obligación arranca de la propuesta que formuló el Libro Blanco de la Unión Europea sobre adaptación al cambio climático (2009). El Libro Blanco recogía la necesidad de efectuar una evaluación del impacto climático sobre determinadas decisiones urbanísticas, territoriales o de infraestructuras que habitualmente se proyectan para una duración de décadas.
En España, la Ley 21/2013, se adelantó e incorporó a derecho interno el mandato que en relación a la consideración del cambio climático establece la Directiva 2014/52, ampliándolo a todos los supuestos sometidos a evaluación ambiental, es decir planes y proyectos.

Tiempo de implementación:
2013-actualidad

Informacion de contacto
Contacto:
Servicio de Información e Integración Ambiental (Dirección General del Medio Ambiente y Mar Menor): María Inmaculada Ramírez Santigosa (jefa de servicio)minmaculada.ramirez@carm.es [5]

Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático (Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Dirección General de Medio Natural): Francisco Victoria Jumilla (jefe de servicio) francisco.victoria@carm.es [6]

Páginas web:
https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=4688&IDTIPO=100&RASTRO=c511$m [7]

www.cambioclimaticomurcia.carm.es [8]

Referencias bibliográficas/Fuentes:
Para obtener más información sobre el gran reto que supone la integración del cambio climático en el procedimiento de evaluación ambiental se puede consultar el capítulo 6 del libro: “Competitividad y Cambio Climático” publicado en el año 2016 que como informe al Consejo Económico y Social de la Región de Murcia inició la serie de publicaciones, “Cuadernos”.

https://www.cesmurcia.es/cesmurcia/paginas/publicaciones/PublicacionDetail.seam?pubId=1143
[9]

Capítulo 11 de la publicación “Cambio Climático en la Región de Murcia. Evaluación basada en indicadores. Trabajos del Observatorio Regional del Cambio Climático. 2016.”

http://www.cambioclimaticomurcia.carm.es/index.php?option=com_k2&view=item&task=download&id=183_728d50a0fbfc
[10]

Trabajo fin de máster presentado en la Universidad de Copenhague codirigido por el Jefe de Servicio de Fomento del Medio Ambiente y la profesora Marina

Berger Jensen de esa universidad.

http://cambioclimaticomurcia.carm.es/index.php?option=com_k2&view=item&id=329:trabajo-fin-de-master-presentado-en-la-universidad-de-copenhague-la-integracion-del-cambio-climatico-en-la-evaluacion-ambiental-estrategica-de-la-planificacion-del-territorio-caso-de-la-region-de-murcia&Itemid=303

[11]

Para facilitar el cálculo de la compensación de los servicios ecosistémicos del suelo se puede consultar el enlace:

http://cambioclimaticomurcia.carm.es/index.php?option=com_k2&view=item&id=313:calculo-de-las-reservas-de-carbono&Itemid=303

[4]

Se pueden consultar expedientes concretos de evaluación ambiental a través de la web del departamento de evaluación ambiental de la Administración Regional. En el caso de la Región de Murcia donde se han informado desde el departamento de cambio climático una media de 100 expedientes al año el resultado tras el proceso de evaluación ambiental se puede ver en:

https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=4688&IDTIPO=100&RASTRO=c511$

[7]

Sobre la evaluación ambiental del planeamiento urbanístico se puede consultar la resolución de la Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor por la que se formula informe ambiental estratégico sobre el plan parcial del sector UZNS_AE del PGMO de las Torres de Cotillas, en el término municipal de las Torres de Cotillas. (Firmada electrónicamente por el Director General de Medio Ambiente el 25-5-2018)

http://www.carm.es/web/integra.servlets.Blob?ARCHIVO=EAE20160019.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDAI

[12]

A.2. Medidas derivadas de la fase consultas en relación a otras administraciones públicas afectadas.

Derivadas del informe de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente (Pagina 20 de 23)

También se pueden consultar otras resoluciones:

- Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental por la que se determina que la modificación del plan especial del sector PERI 141 en El Palmar, Murcia (consultar página 20)

https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=132537&IDTIPO=60&RASTRO=c511$m4688,53146,53181

[13]

- Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental en la que se formula informe ambiental estratégico sobre la modificación nº 3 del plan parcial residencial "Sector San Blas" de Santiago de la Ribera

https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=130850&IDTIPO=60&RASTRO=c511$m4688,53146,53181 [14]

- Documento de alcance para la elaboración del estudio ambiental estratégico "Plan General Municipal de Ordenación de Archena" (consultar páginas 23 a 28)

http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=142301&IDTIPO=60&RASTRO=c511$m4688,53146,54059 [15]

" Edicto de aprobación definitiva del proyecto de modificación núm. 3 del Plan Parcial Industrial "El Valle" del Parque Industrial de Alhama.", publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, página 31327 y siguientes: incorporación de las aportaciones del Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático en una figura de planeamiento urbanístico.

https://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=20122... [16]

URL de origen: https://adaptecca.es/casos-practicos/integracion-del-cambio-climatico-en-la-evaluacion-ambiental-de-la-region-de-murcia

Enlaces

[1] https://adaptecca.es/casos-practicos/integracion-del-cambio-climatico-en-la-evaluacion-ambiental-de-la-region-de-murcia
[2] https://adaptecca.es/ce-opciones-de-adaptacion-implementadas/institucional-leyes-y-regulaciones
[3] https://adaptecca.es/ce-opciones-de-adaptacion-implementadas/institucional-politicas-y-programas-nacionales-y
[4] http://cambioclimaticomurcia.carm.es/index.php?option=com_k2&view=item&id=313:calculo-de-las-reservas-de-carbono&Itemid=303
[5] mailto:minmaculada.ramirez@carm.es
[6] mailto:francisco.victoria@carm.es
[7] https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=4688&IDTIPO=100&RASTRO=c511$m
[8] http://www.cambioclimaticomurcia.carm.es
[9] https://www.cesmurcia.es/cesmurcia/paginas/publicaciones/PublicacionDetail.seam?pubId=1143
[10]

http://www.cambioclimaticomurcia.carm.es/index.php?option=com_k2&view=item&task=download&id=1
[11] http://cambioclimaticomurcia.carm.es/index.php?option=com_k2&view=item&id=329:trabajo-fin-de-master-presentado-en-la-universidad-de-copenhague-la-integracion-del-cambio-climatico-en-la-evaluacion-ambiental-estrategica-de-la-planificacion-del-territorio-caso-de-la-region-de-murcia&Itemid=303
[12]
http://www.carm.es/web/integra.servlets.Blob?ARCHIVO=EAE20160019.pdf&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOC
[13]
https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=132537&IDTIPO=60&RASTRO=c511$m4688,53146,5318
[14]
https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=130850&IDTIPO=60&RASTRO=c511$m4688,53146,5318
[15]
http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=142301&IDTIPO=60&RASTRO=c511$m4688,53146,54059
[16]
https://www.borm.es/borm/vista/busqueda/ver_anuncio_html.jsf?fecha=20122018&numero=7538&origen=ini