

07/07/2022 09:18:34 ALBUQUERQUE MARIÁ, JOSÉ ANTONIO
07/07/2022 09:18:34 MARTÍNEZ BALB, MARIBEL
07/07/2022 09:18:34 VILLOBLA JUANITA, FRANCISCO
07/07/2022 09:18:34
Este es una copia electrónica imprimible de un documento electrónico archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.d) de la Ley 39/2015, sus firmantes y los fechos de firma se muestran en los
su autenticidad puede ser comprobada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificador-documentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-27060454-464-2270-3-0000056864280
Registrado el 07/07/2024 a las 18:19
Nº de entrada 34340 / 2024



Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y
Emergencias

**Subdirección General de Patrimonio Natural y Cambio
Climático**

**Dirección General del Medio
Natural**

Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático

Informe relativo a la consideración de los efectos sobre el cambio climático del proyecto “NUEVA DESALADORA DE AGUA DE MAR A CONSTRUIR EN LA ZONA DEL VALLE DE ESCOMBRERAS (CARTAGENA)”, cuyo promotor es RECURSOS HÍDRICOS DEL LEVANTE, S.L. Referencia: SGEA/BGM/at_sgea2/20220346, Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

Vista la documentación recibida, el Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático de la Subdirección General de Patrimonio Natural y Cambio Climático (Dirección General del Medio Natural) emite, en relación con el cambio climático, el siguiente informe:

PRIMERO. Antecedentes y justificación del informe.

Desde la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, se solicita a este Servicio informe, de conformidad con la Ley 21/2013, en relación con el proyecto “Nueva desaladora de agua de mar a construir en la zona del Valle de Escombreras (Cartagena)”, cuyo promotor es Recursos Hídricos del Levante, S.L., al objeto de recabar información en el procedimiento de consultas, sobre los efectos sobre el medio ambiente del citado proyecto, con el fin de formular el Informe de Impacto Ambiental.

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, prevé que los promotores de los proyectos sometidos a evaluación ambiental deberán identificar y valorar en su caso, entre otros aspectos, los posibles efectos significativos del proyecto sobre el cambio climático tanto en lo que respecta a las emisiones de gases con efecto invernadero que su ejecución y gestión puedan producir como en evaluar la vulnerabilidad respecto a los impactos del **cambio climático**. También, deberán incluir las medidas previstas que permitan prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el **cambio climático** y permitir su adaptación al mismo. Por lo tanto, la integración de consideraciones a los **aspectos climáticos** y ambientales en la preparación de proyectos mediante el procedimiento de evaluación ambiental es una herramienta fundamental para la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.

SEGUNDO. Objetivo y características principales del proyecto.

Según la información recibida, el objetivo del proyecto es la construcción y explotación de una nueva desaladora de agua de mar en la zona industrial del Valle de Escombreras (Cartagena). La planta desaladora se proyecta en una parcela de 22.600 m² (polígono 54 - parcelas 29 y 30; en el término municipal de Cartagena). Para la conducción de agua bruta a la planta desaladora el proyecto contempla un trazado de la conducción, con una longitud total de 4.141 metros, hasta el punto de captación. Para la conducción del vertido de la salmuera resultante del proceso de ósmosis, se prevé un trazado de la conducción, con una longitud total de 3.498,06 m hasta el punto de vertido. La capacidad de producción se estima en 72.000 m³/día de agua desalada, con un destino a uso industrial. Se proyectan diferentes naves, tales como el depósito de llegada, la sección de pretratamientos, la nave de ósmosis, un edificio eléctrico y subestación de formación, y dos zonas ajardinadas.

El proyecto estima un consumo eléctrico de 95.000.000 kWh/año para la producción de 25 Hm³. Para el ejercicio de la actividad no se prevé ningún equipo de combustión, ni uso de combustibles fósiles, conforme a lo señalado en el Documento Ambiental “En este sentido, dado que se trata de una desaladora y no se supone la existencia de una flota de vehículos

AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Código Seguro de Verificación: H2AA ARCW MPKV CMKH H22W

3.2. Informe Dirección Gral del Medio Natural CARM

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://cartagena.sedipualba.es/>

07/07/2022 09:19:54
FIRMADO POR
MARIA CONCEPCION SERNA DE EGEA
12/07/2022 (según el firmante)

07/07/2022 09:19:54
VICENTINA BUIELLA, FRANCISCO
SELO
Nº de entrada 34340 / 2024

07/07/2022 09:19:54
MARTINEZ PALM, MANUEL

07/07/2022 09:19:54
ALEJANDRO DE MENDOZA, JOSÉ ANTONIO

Éste 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. Los firmantes y los textos de firma se muestran en los recuadros adyacentes.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) (CAR:07b0b4044d43726454b0f56564b280 Registrado el 07/03/2024 a las 18:19



Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y
Emergencias

Subdirección General de Patrimonio Natural y Cambio Climático

Dirección General del Medio Natural

Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático

propia de la organización ni de ningún sistema de combustión necesario para el proceso, la huella de carbono de alcance 1 debe entenderse como nula.

TERCERO. Evaluación de los efectos del proyecto en el cambio climático.

3.1. Identificación y cuantificación de los efectos del proyecto sobre el cambio climático.

Fase de obra

Para determinar la incidencia en el cambio climático del proyecto en la fase de obras se deben contemplar, en primer lugar, las derivadas del cambio de uso del suelo de terrenos agrícola o forestal a suelo artificial. El cambio de uso del suelo va a liberar la mayor parte del carbono secuestrado en suelo y vegetación y, por tanto, va a suponer la pérdida de la capacidad de secuestro o remoción de carbono. El potencial impacto del proyecto el stock de carbono existente en el área afectada dependerá del grado de alteración del suelo por excavación y movimientos de tierras y del grado de destrucción de la vegetación existente. En este contexto, la opción más ecoeficiente y de economía circular es reutilizar suelo anteriormente usado, reducir el sellado del ocupado y, cuando esto no sea posible, incorporar el objetivo de compensar la destrucción de la capacidad de sumidero del suelo y vegetación transformados.

El Documento Ambiental estima las emisiones debidas a la pérdida de reservas de carbono, considerando una superficie de actuación de 22.600 m², en 242,52 toneladas de CO₂eq.

En segundo lugar, se deben contemplar las emisiones por obras propiamente dichas, emisiones de maquinaria y procesos necesarios para dar lugar a la obra. Para valorar las emisiones de la ejecución material de las obras en toneladas de CO₂ y, en consecuencia, determinar la cantidad que compensar, se utilizarán los factores de emisión y hoja de cálculo desarrollada por el proyecto HUECO¹ (herramienta de cálculo derivada de un proyecto financiado por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).

El Documento Ambiental estima las emisiones de alcance 1 durante las obras en 766,22 toneladas de CO₂eq y una previsión de la reducción de la huella de carbono que se puede obtener durante la fase de obra que no afectaría al alcance 1.

En todo caso, se debe limitar al máximo la ocupación de nuevo suelo para transformarlos en suelos sellados (viales, aceras, aparcamientos, edificios, etc.) y reducir el grado de sellado del suelo incorporando vegetación (renaturalizar espacios mediante cubiertas vegetales, pantallas vegetales arboladas, etc.). Así mismo, se deben planificar y realizar actuaciones conforme a la información sobre inundabilidad de la zona y las características de ésta (vulnerabilidad ante impactos del cambio climático).

¹ <http://hueco2.tecniberia.es/>



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Código Seguro de Verificación: H2AA ARCW MPKV CMKH HZ2W

3.2. Informe Dirección Gral del Medio Natural CARM

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://cartagena.sedipulba.es/>

07/07/2022 09:19:21 VICTORIA HINILLA - FRANCISCO
07/07/2022 09:19:21 MARTINEZ BALEN - MANUEL
07/07/2022 09:19:21 ALEJANDRO QUETE MENDOZA - JOSE ANTONIO
FIRMADO POR
MARIA CONCEPCION SERNA DE EGEA
12/07/2022 (según el firmante)
SE LLO
Nº de entrada 34340 / 2024



Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y
Emergencias

Subdirección General de Patrimonio Natural y Cambio
Climático

Dirección General del Medio
Natural

Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático

Fase de funcionamiento de la actividad proyectada

Los efectos del proyecto sobre el cambio climático a considerar durante la fase de funcionamiento del mismo son principalmente los derivados de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI). La huella de carbono del proyecto representa las emisiones netas de GEI, expresados como CO₂ equivalente, identificando las fuentes de emisión y el tipo de GEI. Por tanto, su adecuada evaluación permite conocer el impacto e incidencia sobre el cambio climático del proyecto debido al consumo de energía eléctrica, el uso de combustibles fósiles y las emisiones de proceso.

De acuerdo con la información suministrada en el Documento Ambiental (Anejo 2. Evaluación sobre los posibles efectos del cambio climático), se estiman unas emisiones de gases de efecto invernadero durante la fase de funcionamiento de 0 toneladas de CO₂ equivalente/año (emisiones de alcance 1 o directas); de 31.352,53 toneladas de CO₂ equivalente/año (alcance 2); y de 14.405,72 toneladas de CO₂ equivalente/año (alcance 3).

3.2. Compromisos en materia de mitigación del cambio climático.

La Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética tiene por objeto asegurar el cumplimiento, por parte de España, de los objetivos del Acuerdo de París, así como facilitar la descarbonización de la economía española y su transición a un modelo circular de modo que se garantice el uso racional y solidario de los recursos; y promover la adaptación a los impactos del cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Teniendo en cuenta los objetivos de protección medioambiental establecidos a nivel de la Unión Europea y significativos para el proyecto, el acuerdo de Jefes de Estado y de Gobierno de octubre de 2014 establece el objetivo global de reducir el 30% para la Unión Europea, que con el reparto de esfuerzos, la obligación para España es del 26%².

La Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de la Región de Murcia ha asumido ese objetivo que vincula al Reino de España y que debemos por esta coherencia contemplar como límite de obligado cumplimiento para las empresas y organizaciones. La Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático de la Región de Murcia es un documento de líneas maestras que define la política regional en esta materia. Para conseguir dicho objetivo, en su apartado 4, se desarrollan quince grandes líneas estratégicas de actuación. La primera de estas líneas se centra en las posibilidades que ofrece la evaluación ambiental como mecanismo efectivo de integración del cambio climático en los grandes planes y proyectos que han de ser obligatoriamente sometidos al procedimiento de evaluación ambiental que regula la Ley 21/2013. "1. Incorporar medidas de la adaptación y mitigación en los nuevos planes y proyectos a través del procedimiento de evaluación ambiental".

² El objetivo global para Europa de reducir las emisiones de los sectores difusos el 30% a 2030 respecto a 2005 se concreta para España en un 26%, según el reparto de esfuerzos entre los estados miembros en función del producto interior bruto (PIB) per cápita relativo (Reglamento (UE) 2018/842 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, sobre reducciones anuales vinculantes de las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de los Estados miembros entre 2021 y 2030 que contribuyan a la acción por el clima, con objeto de cumplir los compromisos contraídos en el marco del Acuerdo de París, y por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 525/2013).



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Código Seguro de Verificación: H2AA ARCW MPKV CMKH HZ2W

3.2. Informe Dirección Gral del Medio Natural CARM

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://cartagena.sedipualba.es/>

07/07/2022 09:27:54
07/07/2022 09:19:27
07/07/2022 09:18:36
07/07/2022 09:18:19

FIRMADO POR
MARIA CONCEPCION SERNA DE EGEA
12/07/2022 (según el firmante)

SELO
Nº de entrada 34340 / 2024

ALVARO GONZALEZ MENDOZA, JOSSE ANTONIO
MARTINEZ BLANCO, MANUEL
VICTORIA JIMENEZ, FRANCISCO

Este es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.d) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los hechos de los que se manifiestan en los documentos de esta copia pueden ser contrastados accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) (CARM:47804824-464-372638e-005656840280).
Registrado el 07/03/2024 a las 18:19



Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y
Emergencias

Subdirección General de Patrimonio Natural y Cambio Climático

Dirección General del Medio Natural

Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático

- o Comunicar la huella de carbono a través de registros. Por ejemplo: registro de la Oficina Española de Cambio Climático (Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono) o acuerdo voluntario para alcanzar la neutralidad climática en el ámbito empresarial a través del Servicio de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM nº 150, 2 de julio de 2021).

La evaluación y cuantificación de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la huella de carbono deberá realizarse haciendo mención pormenorizada y detallada a la metodología de cálculo, los factores de emisión empleados y la totalidad de emisiones anuales del proyecto en toneladas de CO₂ equivalente. Para estimar las emisiones, mínimo alcance 1 y 2 (incluidas las emisiones de proceso), se utilizarán los factores de emisión oficiales y, preferentemente, los utilizados por el referido Registro Nacional y Proyectos Clima. Así mismo, se recomienda que los cálculos de huella de carbono sean verificados a través de una tercera parte independiente acreditada para ello. De igual modo se actuará para calcular las emisiones evitadas por recuperación de recursos, producción de energía, etc.

Medida 6. Seguimiento de las medidas en la fase de funcionamiento.

En el marco del Programa de Vigilancia Ambiental, se llevará a cabo un registro y justificación de la aplicación de las medidas propuestas en este apartado CUARTO. Se propone que se incorpore al Programa de Vigilancia Ambiental la obligatoriedad de comunicar el resultado alcanzado por la compensación según el proyecto. Igualmente, formarán parte del Programa de Vigilancia Ambiental la memoria de actuaciones (medidas y en su caso obras) llevadas a cabo para la reducción estimada de la movilidad de vehículos, de consumo de combustibles fósiles y sus emisiones, etc. (resultados de estudios y medidas aplicadas, resultados y demás documentación).

QUINTO. Forma de aplicación de las MEDIDAS 1 y 2 del apartado CUARTO.

Se propone que la aplicación de las MEDIDAS 1 y 2 del apartado CUARTO se lleven a cabo mediante emisiones evitadas. Dentro de las opciones de compensación por emisiones evitadas son de especial interés aquellas que son ecoeficientes (es decir son económicamente favorables además de ambientalmente correctas). Por tanto, una parte de la compensación debe ser mediante emisiones evitadas por desarrollo de energías alternativas en el ámbito territorial del proyecto. En este contexto, la compensación se llevará a cabo, preferentemente, mediante emisiones evitadas a través de la instalación de energía solar fotovoltaica o cualquier otro tipo de renovables en el ámbito del proyecto que permita el autoconsumo de energía. Cuando la compensación se lleve a cabo mediante emisiones evitadas a través de la instalación de energía solar fotovoltaica, se deberán primar aquellas opciones que no consuman suelo, como por ejemplo en las cubiertas de edificios o pérgolas para aparcamiento y sombreado en el ámbito del proyecto, que permitan disminuir el gasto energético.

El Documento Ambiental (Anejo 2. Evaluación sobre los posibles efectos del cambio climático) propone la compensación de las emisiones no evitables mediante un proyecto de absorción con el desarrollo de zonas verdes de integración con el entorno natural. También contempla la adhesión a proyectos de compensación de la huella de carbono mediante plantaciones forestales. Cabe recordar que si se opta por la compensación mediante

AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Código Seguro de Verificación: H2AA ARCW MPKV CMKH HZ2W

3.2. Informe Dirección Gral del Medio Natural CARM

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://cartagena.sedipualba.es/>

