

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 4479** *Resolución de 28 de febrero de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto «Corredor verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la Rambla de la Señora, T.M. de Torre Pacheco (Murcia)».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 21 de marzo de 2023, tiene entrada procedente de la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (en adelante, MITECO), solicitud de inicio de tramitación de procedimiento de evaluación ambiental simplificada del proyecto «Corredor Verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la rambla de la Señora, T.M. de Torre Pacheco (Murcia)», promovido por la Confederación Hidrográfica del Segura del MITECO, de conformidad con el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Teniendo en cuenta la problemática relacionada con las inundaciones en los núcleos urbanos en la zona del Campo de Cartagena, durante el episodio DANA de septiembre de 2019, junto a la movilización de grandes cantidades de sedimentos procedentes de suelos cultivables que contaminan el Mar Menor, la Confederación Hidrográfica del Segura ha realizado el «Estudio de Actuaciones y Medidas de Reducción del Riesgo de Inundación de Áreas Urbanas del Campo de Cartagena y su Armonización con el Plan de Vertido Cero al Mar Menor». Por otro lado, el MITECO presenta, en noviembre de 2021, el «Marco de actuaciones prioritarias para la recuperación del Mar Menor».

En este contexto, el promotor plantea el presente proyecto, cuyas actuaciones son coherentes con las líneas de actuación de los citados documentos.

A su vez, las actuaciones propuestas han sido contempladas y evaluadas en el marco de la evaluación ambiental estratégica del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura, del Plan de Gestión de Riesgos de Inundación y de la Estrategia de Gestión Integrada de las Zonas Costeras del Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor y su entorno.

El proyecto se ubica en el término municipal de Torre Pacheco, en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y tiene por objeto reducir el riesgo de inundación en su núcleo urbano, a la vez que disminuye el aporte de sedimentos y mejora la calidad de las aguas del Mar Menor.

Con fecha 4 de mayo de 2023, se requiere al promotor la subsanación de algunas carencias del inventario ambiental, la cual se recibe el 27 de junio de 2023.

Con fecha 18 de julio de 2023, se realiza el trámite de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y a las personas interesadas en relación con el proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley de evaluación ambiental.

La tabla adjunta recoge los organismos y entidades consultados durante esta fase, y si han remitido informe en relación con el documento ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Delegación del Gobierno en la Región de Murcia.	No
Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí ¹
Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Mancomunidad de los Canales del Taibilla del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Oficina Técnica del Mar Menor del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Instituto de Ciencias del Mar.	No
Instituto Español de Oceanografía.	No
Dirección General de Patrimonio Cultural. Región de Murcia.	Sí
Dirección General de Carreteras. Región de Murcia.	No
Dirección General de Ganadería, Pesca y Acuicultura. Región de Murcia.	No
Dirección General de Política Agraria Común. Región de Murcia.	No
Dirección General de Agricultura, Industria Alimentaria y Cooperativismo Agrario. Región de Murcia.	No
Dirección General de Territorio y Arquitectura. Región de Murcia.	Sí ²
Dirección General de Medio Ambiente. Región de Murcia.	Sí ³
Dirección General de Medio Natural. Región de Murcia.	Sí
Dirección General de Movilidad y Litoral. Región de Murcia.	No
Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Región de Murcia.	Sí
Dirección General del Agua. Región de Murcia.	Sí
Dirección General del Mar Menor. Región de Murcia.	Sí
Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias. Región de Murcia.	Sí
Departamento de Ecología e Hidrología. Universidad de Murcia.	No
Entidad de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia.	No
Centro Oceanográfico de Murcia.	No
Comunidad de Regantes del Campo de Cartagena.	No
Ayuntamiento de Torre Pacheco.	No
Ayuntamiento de Cartagena.	Sí
WWF.	No
SEO/Birdlife.	No
Ecologistas en Acción.	No
Fundación ANSE (Asociación de Naturalistas del Sureste).	No

¹ La respuesta se recibe desde la Demarcación de Carreteras de Murcia.

² La respuesta se recibe desde la Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Región de Murcia.

³ La respuesta se recibe desde la Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Región de Murcia.

Con fecha 11 de octubre de 2023, se requieren, a través de sus órganos jerárquicamente superiores, los informes de la Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Seguridad y Emergencias, y Dirección General de Salud Pública y Adicciones, todas ellas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Se completa el expediente con la recepción de los anteriores informes el 10 de noviembre de 2023.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la sección 1.ª del capítulo II, del título II, según los criterios del anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

1. Características del proyecto.

El proyecto prevé la ejecución de un corredor verde que desvíe los caudales de escorrentía, antes de su llegada al núcleo urbano de Torre Pacheco, procedentes de las cuencas y cauces identificados en la modelización hidráulica realizada por el promotor, de la rambla de la Señora y la rambla de la Balsa y otros cauces innominados, y derivarlo a la rambla de la Señora. Posteriormente, se entregarán estos flujos de agua a la rambla del Albujón. Para ello, se plantea: 1) la construcción de un corredor verde; 2) la adecuación hidrológica de la rambla de la Señora y 3) la creación de un humedal o ZAC (Zona de Almacenamiento Controlado. Todo ello, con un triple objetivo: reducción de nutrientes (fósforo y nitrógeno), mejora de la calidad biológica de las aguas y disminución del aporte de sedimentos al Mar Menor. Se integra, por tanto, un modelo mixto de soluciones basadas en la naturaleza y de carácter estructural. Las características de cada uno de los elementos proyectados son las siguientes:

El corredor verde será de, aproximadamente, 3.696 m de longitud y 15,5 ha de superficie. Consiste en la excavación de un canal central dotado de motas laterales, en las que se configura un carril bici de 4 m de anchura en una margen, y un camino habilitado para el tráfico rodado de 6 m de anchura, en la otra margen. El corredor intercepta cauces de ramblas a lo largo de su trazado, de manera que contará con embocaduras en su margen derecha que permitan la entrada de los caudales, así como, desagües de fondo y aliviaderos, en su margen izquierda, para el control del caudal. El ancho de la base es de 3 m en aproximadamente la mitad del tramo y de 20 m el resto del recorrido.

El acondicionamiento de la rambla de la Señora consiste en la ampliación de la sección natural del cauce para poder recibir y contener los nuevos caudales de escorrentía que serán desviados. Contará con 2.600 m de longitud y 15,7 ha de superficie, una sección similar a la del corredor verde, con una anchura que variará desde los 20 m hasta los 35 m, y una profundidad de excavación máxima de 3,4 m. También se diseña con motas laterales y sección trapezoidal.

El humedal diseñado o ZAC supone la excavación y el acondicionamiento de taludes y, complementariamente, se incorpora un vertedero de gaviones paralelo a la rambla del Albujón. Sus dimensiones serán de 220 m de longitud y 6,8 ha, para lo que se procederá a modificar el terreno con excavaciones con una profundidad máxima de 3,4 m en la conexión con el final del acondicionamiento de la rambla de la Señora. Los taludes se suavizan hasta una pendiente 2,5H:1V. La ZAC servirá como filtro verde, antes de la llegada del caudal a la rambla del Albujón.

Asimismo, se plantea la ejecución de pies de escollera en el encuentro del talud con el fondo de la sección, así como de taludes completos de escollera en las zonas con mayores velocidades y riesgo de erosión, como en las curvas, cambios de pendiente o presencia de estratos limosos. Se realizarán actuaciones asociadas a cruces con caminos e intersecciones con obras de drenaje (10 cruces bajo viales y 5 zonas de confluencia de flujos de las ramblas actuales con el corredor verde). Los cruces bajo viales se proyectan con baterías de marcos.

Además, el proyecto contempla medidas de revegetación e integración paisajística que contribuyen al control de la escorrentía y de la erosión; actúan como un filtro natural para contaminantes y favorecen la diversificación de hábitats. Se implementan, también, medidas para fomentar la diversificación de la fauna mediante la creación de nidales para aves y murciélagos.

El documento ambiental analiza 5 alternativas para el desarrollo del proyecto, además de la alternativa 0.

Las alternativas 1 y 2 plantean la creación de un corredor verde (de corta longitud en la 1 y de larga longitud en la 2) y la adecuación de la rambla de la Señora con sección tipo «restauración hidrológico-forestal».

Las alternativas 3 y 4 consisten en la construcción de un corredor verde (de corta longitud en la 3 y de larga longitud en la 4) y la adecuación de la rambla de La Señora con sección tipo «hormigón».

La alternativa 5 pretende reconvertir un área aproximada de 500 ha de la subcuenca vertiente al oeste del núcleo urbano de Torre Pacheco en una zona con mayor densidad vegetal y forestal, para desarrollar una restauración ecológico-fluvial de la zona e inducir un cambio en el uso del suelo y en su umbral de escorrentía.

El promotor selecciona la alternativa 2, porque logra, de manera más eficiente, la protección frente a las inundaciones según los principios de restauración ecológica, estrategias de restauración fluvial e infraestructura verde. La alternativa 2 reducirá un 57% el riesgo de inundación en el núcleo urbano de Torre Pacheco para inundaciones de periodo de retorno de 100 años ($T=100$), si se entiende como zonas con daños aquellas en las que los calados superan los 0,2 m.

2. Ubicación del proyecto.

El proyecto se desarrolla al este del núcleo poblacional del municipio de Torre Pacheco, en la provincia de Murcia (Región de Murcia). Las subcuencas y los cauces de estudio, que verterán al corredor proyectado, se ubican en la Demarcación Hidrográfica del Segura y abarcan una superficie perteneciente a los términos municipales de Murcia y Torre Pacheco.

3. Características del potencial impacto.

El documento ambiental incluye un análisis de los impactos potenciales del proyecto sobre el medio ambiente y propone medidas preventivas y correctoras para minimizar dichos impactos. A continuación, se resumen los más relevantes a efectos de la evaluación ambiental practicada.

Agua.

El promotor señala que las actuaciones previstas afectan directamente a dos masas de agua superficial: la rambla del Albuñón y el Mar Menor, mientras que, desde el punto de vista hidrogeológico, el ámbito de estudio se ubica sobre la masa de agua subterránea 070.052. «Campo de Cartagena» que pertenece a la Unidad Hidrogeológica 07.31 «Campo de Cartagena» y en la zona de estudio abarca un único acuífero (100. «Campo de Cartagena»). Las subcuencas afectadas serán la subcuenca de la rambla de La Señora o Campoy, de 56 km² de superficie, la subcuenca de la rambla de la Balsa, de 49 km², y dos subcuencas que pertenecen a cauces innominados de 3 y 7 km².

Las actuaciones producirán efectos sobre la ARPSI fluvial ES070_APSFR_0012 «Ramblas Costeras», con una longitud de 36,32 km y que afecta a los municipios de Los Alcázares, Cartagena, Fuente Álamo de Murcia, Murcia y Torre Pacheco. Concretamente, el proyecto tendrá una influencia sobre tres subtramos (ES070/0012-08, ES070/0012-09 y ES070/0012-10). Según el promotor, a partir de los informes de caracterización del riesgo y peligrosidad realizados en el contexto de la Planificación Hidrológica y de Gestión del Riesgo de Inundación, para los subtramos de la ARPSI

afectados, se deduce que se trata de subtramos con un riesgo global promedio de inundación moderado, siendo de mayor peligrosidad el subtramo de la desembocadura de la rambla del Albuñón. Durante la fase de obras, considera que el impacto sobre la calidad de las aguas superficiales, únicamente, podría producirse de manera accidental y sería de tipo reversible. Asimismo, señala que las aguas residuales serán generadas por el aseo de los trabajadores.

Durante la fase de funcionamiento, valora el impacto sobre dichas masas de agua, en concreto, sobre la recuperación de la laguna del Mar Menor, como positivo. Los caudales líquidos vertientes al Mar Menor desde la rambla de Albuñón no sufrirán cambios por el proyecto, salvo en su punto de confluencia, y se estima que el proyecto mejorará el buen estado hidromorfológico de dicha rambla. Asimismo, el promotor indica que los caudales sólidos se reducirán debido a que la obra proyectada posee capacidad para sedimentarlos. En este sentido, se define el umbral de sedimentación que garantiza el correcto funcionamiento de la obra y que supone un volumen total de 121.665,49 m³ que será necesario extraer, retirar y gestionar.

Sobre las zonas inundables, se comparan las superficies de inundación con calados superiores a 0,05 m y se concluye que, para un periodo de retorno T10, la superficie inundada sin desarrollarse el proyecto sería de 23.088,942 m², mientras que, una vez ejecutado, sería de 18.845,244 m². La documentación presentada incluye modelos hidrológicos con HEC-HMS para los periodos de retorno de 2, 10, 100 y 500 años.

En relación con las aguas subterráneas, el promotor indica que sólo en uno de los once sondeos realizados, se detectó el nivel freático. Según el documento ambiental, dicho hallazgo se justifica como una fuga de agua entre el canal del postravase y un embalse privado. Por tanto, el promotor considera despreciables las posibles afecciones del proyecto sobre el acuífero Campo de Cartagena durante las obras. No considera previsible que se produzcan afecciones directas por reducción de la capacidad de carga del acuífero durante la fase de funcionamiento del proyecto. Finalmente, el impacto sobre la hidromorfología se considera positivo.

En cuanto a las medidas propuestas para reducir los impactos del proyecto sobre el agua, el promotor señala que se prohibirá la instalación de fosas sépticas y el vertido sobre el terreno de residuos sólidos y líquidos. Además, plantea cumplir con la legislación estatal de aplicación respecto a los residuos de construcción y demolición; garantizar que al menos el 70 % (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo a los materiales de origen natural referidos en la categoría 17 05 04 de la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/CE) generados en las obras de construcción, se reutilizarán, reciclarán o recuperarán. Asimismo, el promotor establece medidas generales relativas a la gestión de residuos, como implantar sistemas de clasificación de residuos en la obra, creación de puntos limpios localizados en zonas de instalaciones auxiliares, la correcta gestión de los contenedores y la entrega de residuos a gestores autorizados. En relación con los residuos peligrosos, se evitarán fugas y derrames durante las obras; se separarán, envasarán y etiquetarán adecuadamente; se registrarán los residuos peligrosos producidos y su destino; la retirada inmediata, almacenamiento y eliminación de los materiales vertidos y tierras contaminadas en caso de vertido accidental, etc. Además, se establecerá un protocolo de intervención para las situaciones de emergencia con riesgo ambiental asociado a episodios accidentales de contaminación (vertidos, derrames, etc.). Los contenidos de este protocolo incluirán la formación del personal participante en las obras, la activación de un plan de contingencia y la comunicación inmediata a la Confederación Hidrográfica del Segura. Por otro lado, indica que se dispondrá de un inodoro químico durante la fase de construcción para evitar los vertidos de aguas residuales.

En cuanto a la gestión de los sedimentos, el promotor señala que se priorizará, en primer lugar, la enmienda agrícola tras la realización de las analíticas correspondientes y, en segundo lugar, la reutilización. Como criterio general, plantea una revisión anual de los testigos y zonas de confluencia de flujos, o cada vez que ocurran episodios de lluvia

igual o superior a 5 años de periodo de retorno, y su posterior retirada de sedimentos hasta conseguir la restitución de las rasantes diseñadas, siempre y cuando la capacidad hidráulica de los encauzamientos no se vea mermada en un 20 % o superior. Además, establece que, si en cualquier revisión, se observaran niveles de acumulación de sedimento igual o superior a 50 cm, o se apreciara riesgo de colmatación de las estructuras de desagüe o transversales, se procederá igualmente a su restitución a las condiciones originales.

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO informa que el proyecto se ubica cerca de terrenos del Dominio Público Marítimo Terrestre, sin adentrarse en el demanio ni en sus zonas de servidumbre de tránsito ni de protección. Al proyectarse en el ámbito terrestre, a unos 10 km del ámbito marino, no prevé trascendencia física sobre dicho ámbito. En cualquier caso, el organismo solicita que la documentación que resulte de la tramitación ambiental deberá recoger la normativa sobre protección de costas y del medio marino, así como, la declaración expresa de su cumplimiento, lo que se traslada a las prescripciones de esta resolución. Asimismo, indica que deberá estudiarse la adecuación del proyecto para reducir los impactos derivados del vertido incontrolado de aguas de escorrentía en el Mar Menor y que el dimensionamiento de las infraestructuras proyectadas debe ser adecuado para impedir que los volúmenes de aguas de escorrentía excedan la capacidad de retención y/o laminación de las infraestructuras descritas, tal y como prevé el promotor en el diseño hidráulico de la infraestructura.

La Dirección General de Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia indica que el impacto sobre la calidad de las aguas superficiales será negativo y compatible en fase de ejecución por la posibilidad de movilización de contaminantes y positivo en fase de funcionamiento una vez estabilizados. En relación con la hidromorfología, se considera impacto positivo al recuperarse los antiguos cauces y evitar que el agua circule libremente por la superficie del terreno, lavando los contaminantes procedentes de cultivos.

La Dirección General del Agua de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia informa que no es previsible que el proyecto cause impactos ambientales significativos.

La Mancomunidad de los Canales del Taibilla del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico indica que dispone de infraestructuras en la zona de actuación que se verán afectadas por el proyecto, pero no detecta la existencia de impactos significativos que no puedan ser evitados con las medidas propuestas por el promotor.

Población y salud humana.

El documento ambiental recoge que el objetivo del proyecto es proteger a la población del riesgo de inundación, así como a las actividades económicas y puntos de especial importancia, fundamentalmente, los identificados en los subtramos de la ARPSI ES070_APSFR_0012 afectados. El proyecto contribuirá a proteger una población estimada total de 35.614 habitantes del municipio de Torre Pacheco y hasta 10.624 habitantes estimados para un periodo de retorno de T=500.

Las actividades económicas más perjudicadas por inundaciones en esta zona son, por orden de magnitud, las siguientes: agricultura de regadío, agricultura de secano, actividades económicas ligadas al tejido urbano, infraestructura social, infraestructuras y, por último, sector terciario y actividades industriales.

Durante la fase de obras, los principales impactos que pueden afectar a la salud de la población son los contaminantes atmosféricos y el ruido, que son valorados en el apartado de «Cambio climático y calidad del aire» de esta resolución.

Durante la fase de funcionamiento, el promotor considera que el proyecto presentará impactos positivos para la población al disminuir el riesgo de inundación frente a avenidas y constituir un lugar de ocio y disfrute del entorno naturalizado. El impacto socioeconómico también será positivo debido a que se evitarán las grandes pérdidas económicas, materiales y sociales que generan los episodios de inundación.

Por otro lado, se plantea la expropiación de 380.407,99 m² y la ocupación temporal de 12.074 m² de terrenos agrícolas, fundamentalmente, que podría suponer la pérdida de empleos y de beneficios económicos ligados a la actividad agrícola e implica la pérdida de los terrenos de los propietarios afectados.

La Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia informa que no se ha valorado la posible proliferación de mosquitos y otros vectores de enfermedades, por lo que el proyecto debe contar con un plan para su control. Tampoco, se han tenido en cuenta las posibles molestias por olores. Los requerimientos del citado organismo se trasladan a las prescripciones de la presente resolución.

Cambio climático y calidad del aire.

El documento ambiental recoge una descripción del clima en la zona de estudio, así como un análisis de la influencia del cambio climático en las inundaciones de origen pluvial y fluvial. La conclusión es que, para los periodos de retorno y los escenarios de cambio climático considerados, el incremento del riesgo de inundación en los subtramos de la ARPSI 12 afectada por el proyecto es poco significativo.

Durante la fase de obras, el cambio de uso de suelo de los terrenos agrícolas afectados supondrá la pérdida de capacidad de secuestro de carbono. No obstante, el promotor estima que la nueva superficie de plantación asociada al proyecto compensará el 64 % de dicha pérdida. Asimismo, señala que se compensará el 100 % de destrucción de la capacidad de sumidero del proyecto, aunque no especifica los mecanismos que utilizará para ello. Por otro lado, propone compensar el 26 % de la emisión de gases de efecto invernadero generados durante las obras.

En relación con la calidad del aire, el documento ambiental incluye los valores recogidos por la estación ES1408 correspondiente a la zona «Litoral-Mar Menor». A partir de estos resultados, considera que la calidad del aire en el ámbito de actuación es buena y que las actuaciones del proyecto no supondrán un aumento de los niveles de contaminación de la zona, aunque durante la fase de construcción se generarán emisiones a la atmósfera de tipo gases de combustión (CO₂, CO, NO_x, COVs), polvo en suspensión (partículas PM) y emisiones sonoras, debido al uso de maquinaria y vehículos de transporte que, en cualquier caso, no producirán molestias significativas sobre la población adyacente.

Para minimizar los impactos durante las obras, el promotor señala que se cumplirá con la normativa vigente en calidad del aire y se aplicarán medidas de buenas prácticas de obra, así como medidas para reducir impactos sobre la calidad acústica (evitar trabajos nocturnos entre las 22 h y las 8 h, especialmente, en un entorno de 250 m de núcleos urbanos y edificaciones habitadas; limitar el número de máquinas que trabajen simultáneamente, de manera que funcionen durante el tiempo suficiente para realizar su actividad con la potencia mínima; y, controlar la velocidad máxima de los vehículos a 40 km/h para vehículos ligeros y 30 km/h para los pesados). Según el promotor, en el caso de superación de los niveles de emisión de ruidos, se prohibirá el paso de obra o se sustituirá la maquinaria.

Durante la fase de funcionamiento, las únicas emisiones atmosféricas y acústicas serán las derivadas del mantenimiento necesario para el funcionamiento óptimo de la obra hidráulica, consistentes en la eliminación periódica de sedimentos y arrastres, que se ejecutarán siguiendo buenas prácticas de obra. Además, las plantaciones previstas y las medidas de restauración ambiental contribuirán al mantenimiento de una adecuada calidad del aire.

La Subdirección General de Patrimonio Natural y Cambio Climático de la Dirección General de Medio Natural de la Región de Murcia señala que debe minimizarse el impacto sobre los sumideros de carbono y compensar la destrucción de las reservas de carbono en suelo y vegetación. Este organismo estima, sin tener en cuenta la cosecha, que el carbono retenido en forma de tronco, raíces y ramas para el cultivo afectado puede alcanzar una media de 80 toneladas de CO₂/ha. Asimismo, indica que la

cuantificación y compensación que propone el promotor sobre la huella de carbono asociada al proyecto debe incorporarse a un anejo específico del proyecto con detalle suficiente, de forma que se concrete y garantice su ejecución y se justifique su cumplimiento, lo que se traslada a las prescripciones de la presente resolución.

La Oficina Española de Cambio Climático del MITECO valora positivamente la finalidad del proyecto en relación con la adaptación a los impactos del cambio climático, a los riesgos de inundación y al arrastre de sedimentos y contaminantes procedentes de los campos de cultivo. No obstante, realiza recomendaciones relativas a clarificar la compensación de destrucción de la capacidad de sumidero de los terrenos afectados y compensar el máximo porcentaje posible. Por otro lado, aunque se aplican soluciones basadas en la naturaleza, aprecia un claro componente estructural en las actuaciones del proyecto, por lo que, en la medida de lo posible, recomienda potenciar los elementos de infraestructura verde, promover la mejora de la conectividad, la hidromorfología del cauce y la estructura del lecho fluvial.

La Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Región de Murcia indica un conjunto de buenas prácticas relativas a las obras que han sido consideradas por el promotor en el documento ambiental. Asimismo, se han añadido algunas de estas prácticas no incluidas en la documentación en el apartado de prescripciones.

Geología, geomorfología y suelo.

El documento ambiental señala que la composición del suelo afectado es de tipo xerosoles cálcicos y que, de la superficie total afectada por la traza del corredor (38,12 ha), se pueden diferenciar: superficies ocupadas por cultivos de hortofrutícola de regadío (31,45 ha); zonas de rambla con vegetación natural (3,44 ha); así como terrenos abandonados y viales (camino agrícolas y las carreteras autonómicas RM-F14 y RM-F51) (3,24 ha). Se estima una ocupación de 12.074 m² de superficies temporales que se delimitarán para establecer caminos provisionales de acceso a las obras, acopio de materiales, instalaciones de obra provisionales, punto limpio para la gestión de residuos, etc. Los accesos a las zonas de obras se realizarán por caminos existentes y se habilitarán pequeños caminos adicionales para llegar a dichas zonas, en caso de que sea necesario.

Durante la fase de obras, el promotor valora el impacto sobre la geología por la alteración de las formas de relieve como moderado, permanente e irreversible, debido a la ejecución del corredor verde, de las excavaciones, terraplenes y rellenos necesarios para el diseño de la obra hidráulica. La destrucción del suelo se generará por la excavación y el movimiento de tierras, mientras que el paso de la maquinaria generará su compactación e impermeabilización. Se priorizará la no impermeabilización de la superficie de ocupación, de manera que se dejará el lecho del cauce libre y se plantarán especies herbáceas autóctonas. Durante la fase de funcionamiento, no será necesaria la apertura de nuevos caminos, por lo que el suelo no se verá afectado por movimientos de maquinaria.

La posibilidad de contaminación del suelo a consecuencia de residuos y vertidos, en caso de vertido accidental, es considerada por el promotor un impacto poco significativo ya que se establecen medidas para minimizarla.

Durante la fase de obras, con el fin de proteger los suelos afectados, se jalonarán temporalmente los límites de la actuación y se elaborará un plan de gestión de la tierra vegetal que contemple las labores de extracción, acopio, mantenimiento y su reutilización para facilitar los procesos de revegetación posteriores.

En relación con los residuos generados, se elaborará un plan de gestión de residuos, el mayor volumen corresponderá a aquellos residuos de naturaleza pétreo no peligrosos ni contaminantes que se generarán durante las operaciones de excavación (678.086,81 toneladas netas), seguido por los residuos de construcción y demolición potencialmente peligrosos y otros (16.046,90 toneladas netas) y los de naturaleza no pétreo (1.940,39 toneladas netas). El material excavado asciende a un total de 553.778 m³, de los cuáles se estima un excedente de 466.124 m³. El promotor prevé que más del 70 % en peso de

los residuos de construcción y demolición no peligrosos generados en las obras (excluyendo los materiales de origen natural referidos en la categoría 17 05 04 de la Lista Europea de Residuos establecida por la Decisión 2000/532/CE), se reutilizarán, reciclarán o recuperarán. En este sentido, el total de residuos que se tratarán es de 49.525,65 toneladas. El excedente de tierras (466.124 m³) se valorizará fuera de la obra y, para ello, se seguirán las prescripciones y requisitos de la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron, y en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Además, se cumplirá con la legislación estatal vigente respecto a los residuos de construcción y demolición. Se priorizará el relleno de zonas próximas que en el pasado hayan servido de préstamo de material, su traslado a parcelas cercanas con objeto de acondicionarlas y acopiarlas hasta su posterior reutilización y, por último, el traslado a gestores autorizados. Finalmente, el promotor considera el impacto de generación de residuos y su gestión como severo durante las obras y moderado durante la fase de funcionamiento (por la necesidad de gestión de los sedimentos retenidos).

La Dirección General de Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia indica que se producirán impactos moderados sobre el relieve debido a la creación de nuevos tramos de desagüe en el corredor verde y la construcción de un canal en la vía verde. Se consideran positivos los impactos sobre los procesos erosivos y de reducción de la contaminación del Mar Menor.

La Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia traslada que las obras están situadas en terrenos incluidos dentro del ámbito territorial de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Litoral de la Región de Murcia (DPOTL) (Decreto núm. 57/2004, de 18 de junio). Prácticamente todo el ámbito de actuación se sitúa en Suelo de Protección Agrícola con alto valor productivo. Por ello, las actuaciones están condicionadas a la ordenación territorial y sectorial y a la planificación municipal y deberá solicitarse informe a la Dirección General competente en materia agrícola de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Por otro lado, según las DPOTL, la ZAC se sitúa en suelo de protección de cauces. Las infraestructuras en estos suelos protegidos están condicionadas a la ordenación territorial y sectorial y a la planificación municipal. Dada la finalidad de la ZAC y el promotor de la actuación, la implementación de la medida con el régimen de explotación establecido es adecuada y las actuaciones son compatibles con los instrumentos de ordenación del territorio vigentes. Finalmente, el organismo señala que las actuaciones proyectadas son también coherentes con los objetivos planteados en el futuro Plan de Ordenación Territorial de la Cuenca Vertiente del Mar Menor.

La Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Región de Murcia recoge un conjunto de indicaciones relativas a la adecuada gestión de residuos que incluye el promotor en la documentación. Asimismo, se han incorporado algunas consideraciones en el apartado de prescripciones de la presente resolución.

Flora.

El documento ambiental señala que la mayor parte de la traza del corredor se ubica sobre superficie agrícola, la única vegetación natural se encuentra en un estado de degradación grave y se localiza en las ramblas y los pequeños cauces interceptados que suponen un 9% (3,44 ha) de la superficie de ocupación total. En la zona donde se desarrollarán las actuaciones, no se localizan microreservas ni planes de recuperación de flora, ni árboles monumentales. Según la cartografía oficial de hábitats terrestres identificados en el año 2019 por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, no existe afección directa ni indirecta sobre hábitats de interés comunitario (HIC).

Asimismo, tras la visita de campo a la zona de actuación, el promotor indica que no se ha localizado ninguna especie protegida ni catalogada que requiera especial protección. La zona de actuación presenta cultivos y parcelas agrícolas abandonadas

habitadas por plantas arvenses y ruderales nitrófilas con alto potencial colonizador. Los ejemplares de *Tamarix spp* localizados en la rambla del Albuñón y de La Señora se localizan fuera de los tramos afectados por las actuaciones de proyecto. En los ambientes ramblarios, se identifica una pequeña mancha del helófito *Phragmites australis*. Tampoco se detectan HIC que puedan resultar afectados por las actuaciones del proyecto.

El promotor realiza un nuevo trabajo de campo los días 8 y 10 de mayo de 2023 tras el requerimiento realizado por este órgano ambiental. Todas las tipologías observadas en el campo presentan especies arvenses propias de las primeras etapas de colonización y no se detectan comunidades vegetales características de etapas climáticas o avanzadas. No se identifican HIC ni especies de flora protegida.

Durante las obras, será necesario la tala, apeo y tronza de 3.995 frutales de regadío, fundamentalmente cítricos y algunos almendros. Se producirá la desaparición de la cubierta vegetal (fundamentalmente agrícola) en las áreas de ocupación directa de la obra, así como el depósito de partículas en suspensión debido a la actividad de la maquinaria. Las zonas ocupadas por instalaciones auxiliares de obra se localizarán en parcelas con fácil acceso, sin afectar a la vegetación. Durante la fase de funcionamiento, los efectos sobre la vegetación serán positivos debido al desarrollo de la restauración vegetal y la eliminación de especies exóticas invasoras.

Con el objetivo de reducir los impactos sobre la vegetación, el promotor propone, durante la fase de obras, la conservación y protección de la vegetación del entorno, y el jalonamiento de la franja de ocupación. Se aplicarán las medidas dirigidas a disminuir la afección a la vegetación por el depósito de partículas de polvo.

Finalizadas las obras, se retirarán los escombros generados y los materiales sobrantes. No se crearán escombreras ni se abandonarán materiales de construcción u otros restos. Se repondrán todos los caminos y accesos a fincas interrumpidos por las obras, así como las zonas temporales de obra, en caso de daños.

El promotor plantea la plantación de 31,05 ha de matorral, arbolado y herbáceas autóctonos usando 42.146 plantas (3.219 árboles, 12.887 matorrales y 26.040 herbáceas). Las especies seleccionadas son coherentes con la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor, contribuyen con la fijación del suelo y fomentan la presencia de fauna polinizadora. Asimismo, se revegetarán las escolleras y se plantea la hidrosiembra con herbáceas en toda la superficie ocupada por taludes interiores, lecho del cauce y humedal o filtro verde, lo que supone un total de 27,80 ha. El Anejo del documento ambiental sobre medidas de restauración ambiental e integración paisajística recoge las condiciones del material vegetal que se utilizará para la restauración vegetal, su procedencia, sus características, su transporte, la época de plantación (de octubre a febrero preferiblemente), la preparación del terreno y el mantenimiento de las plantaciones y siembras realizadas (riegos, eliminación manual o mecánica de la vegetación indeseable y aclareos y podas de las especies implantadas). En este sentido, el promotor señala que no se deben realizar tratamientos fitosanitarios, salvo casos excepcionales y se realizarán riegos de mantenimiento durante el periodo seco comprendido entre principios de mayo y finales de agosto. Dicho periodo podrá ser modificado en función de las precipitaciones y temperaturas. También, se propone la ejecución de binas, escardas y aporcados de las plantas establecidas en las 22,34 ha plantadas en los taludes exteriores e interiores y el lecho del cauce. Se prevé una reposición de marras de un 20 % aproximadamente.

Asimismo, en función de la sección tipo del corredor y de la adecuación hidrológica de la rambla de la Señora, el documento ambiental describe distintos tratamientos de plantación:

- El talud de la sección tipo «cauce general» contará con una restauración vegetal del 100 % de su superficie.
- En la sección tipo «cauce en curva y/o potencial erosivo alto» se ejecutará una escollera a lo largo del talud interior que contendrá tierra con semillas de herbáceas colonizadoras y permitirá la plantación de matorrales y tarays.

– En los taludes de la sección tipo «cauce con potencial erosivo medio», se restaurará con vegetación el 70 % de la superficie. En el talud interior de la derecha, se propone la plantación de especies de matorral y en el de la izquierda, formaciones del mismo tipo a las anteriores combinadas con formaciones de tarayal. Además, la escollera estará rellena de tierra con semillas de herbáceas colonizadoras y permitirá la plantación de matorrales.

– En la sección de «filtro verde», se creará una laguna para la retención natural de agua que conecta con la rambla del Albuñón a través de un pequeño muro de gaviones de 75 cm sobre la rasante. En esta laguna, se plantarán especies de herbáceas y gramíneas, junto con un bosquecillo con formación de tarayal mediterráneo.

El promotor señala seis modelos de restauración en función de la zona del proyecto, así como las especies más representativas de cada modelo:

– En el talud exterior, junto al carril bici, se plantea una restauración de tipo arbolado abierto en el que las especies más representativas son: *Ulmus minor*, *Olea europea*, *Phoenix dactylifera*, *Ceratonia siliqua*, *Ficus carica* y *Punica granatum*. Se dejará un mínimo de 2 m de margen desde los árboles hasta la finca colindante. Este modelo de restauración supone la plantación de 500 plantas/ha.

– En el talud exterior, junto al vial, se plantea una restauración de tipo arbolado abierto con matorral en el que las especies más representativas son: *Ceratonia siliqua*, *Phoenix dactylifera*, *Olea europaea sylvestris*, *Suaeda vera*, *Nerium oleander*, *Pistacea lentiscus*, *Rhamnus lycioides*, *Rhamnus alaternus* y *Chamaerops humilis*. Asimismo, se dejará un mínimo de 2 m de margen desde los árboles hasta la finca colindante. Este modelo de restauración supone la plantación de 1500 plantas/ha.

– En el talud interior en zona de curvas, se plantea una restauración de tipo formación de tarayal y matorral halo-nitrófilo en el que las especies más representativas son: *Tamarix boveana*, *Tamarix canariensis*, *Nerium oleander*, *Atriplex halimus*, *Suaeda vera*, *Ziziphus lotus*, *Ephedra fragilis*, *Lycium intricatum*, *Witania frutescens*, *Salsola genistoides* y *Salsola oppositifolia*. De forma complementaria, se aplicará la hidrosiembra de herbáceas. Este modelo de restauración supone la plantación de 1500 plantas/ha.

– En el talud interior general, se plantea una restauración de tipo matorrales mediterráneos en el que las especies más representativas son: *Atriplex halimus*, *Suaeda vera*, *Nerium oleander*, *Brachypodium retusum*, *Witania frutescens*, *Salsola genistoides*, *Salsola oppositifolia* y *Ephedra fragilis*. De forma complementaria, se aplicará la hidrosiembra de herbáceas. Este modelo de restauración supone la plantación de 1500 plantas/ha.

– En el lecho del cauce, se plantea una restauración de tipo herbáceas/gramíneas en el que las especies más representativas son: *Lygeum spartum*, *Asparagus albus*, *Stipa tenacissima*, *Foeniculum vulgare* y *Saccharum ravennae*. De forma complementaria, se aplicará la hidrosiembra de herbáceas. Este modelo de restauración supone la plantación de 2000 plantas/ha.

– En las juntas de escollera, se plantea una restauración de tipo herbáceas/gramíneas en el que las especies más representativas son: *Atriplex halimus*, *Salsola genistoides*, *Salsola oppositifolia*, *Suaeda vera*, *Lycium intricatum* y *Witania frutescens*. De forma complementaria, se plantarán 400 pies/ha de *Atriplex halimus*, *Salsola genistoides* y *Salsola oppositifolia*, y se aplicará la hidrosiembra de herbáceas.

Por otro lado, el promotor señala que se procederá a la eliminación de flora exótica invasora localizada en la superficie de la traza e incluida en el Catálogo Estatal de Especies Exóticas Invasoras (*Nicotiana glauca*, *Arundo donax* y *Ricinus communis*), así como especies invasoras no incluidas en este Catálogo, como *Zygodophyllum fabago*. Tras la eliminación de invasoras y durante el periodo de mantenimiento de las plantaciones, se procederá a la retirada de posibles ejemplares supervivientes o de nuevos tallos. En ambos casos, se extraerán tanto el sistema aéreo como radicular de la planta invasora.

La Dirección General de Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia confirma las conclusiones del promotor sobre las características del ámbito afectado por el proyecto respecto a la predominancia de los cultivos y a la degradación de las escasas zonas con vegetación natural asociada a las ramblas y pequeños cauces de escorrentía. Además, indica que no se han detectado HIC en una extensión suficiente como para ser considerados en esa categoría. El organismo considera que el impacto sobre la flora es compatible en fase de construcción ya que será necesaria la eliminación de ciertas especies, generalmente agrícolas, matorral nitrófilo y especies invasoras. Por otro lado, en fase de funcionamiento, el impacto será positivo tras la repoblación de 31 ha de matorral y arbolado autóctono y la eliminación de flora exótica invasora.

Fauna.

El documento ambiental señala que la fauna presente en la zona de actuación se corresponde con fauna propia de ambientes muy antropizados e incorpora un inventario faunístico bibliográfico y datos recogidos durante el trabajo de campo. Así, destaca la presencia de especies como el estornino negro (*Sturnus unicolor*), mosquitero común (*Phylloscopus collybita*), andarríos chico (*Actitis hypoleucos*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) y cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), entre otros.

Tras las visitas de campo realizadas en mayo de 2023, se observan 7 especies de aves incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero): avetorillo común (*Ixobrychus minutus*), tarro blanco (*Tadorna tadorna*), cigüeñuela común (*Himantopus himantopus*), garza real (*Ardea cinerea*), alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*), abejaruco (*Merops apiaster*) y pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*). Además, se han prospectado posibles zonas de nidificación (balsas de riego, taludes, etc.) y no se han detectado indicios de nidificación de ninguna especie protegida, a excepción del tarro blanco. Dicha especie presenta una zona de nidificación en una balsa de riego próxima, sin que se vea afectada directamente por las actuaciones del proyecto.

Por otro lado, el promotor incluye datos bibliográficos de presencia de otros grupos de vertebrados en la zona del corredor y cercanas. A partir de esta información, se identifica la presencia potencial de especies como el gato montés (*Felis silvestris*), murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), sapo corredor (*Bufo calamita*) o lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), entre otros. Además, indica que, según el documento elaborado en noviembre de 2001 por el Grupo de Investigación de Ecosistemas Mediterráneos «Estudios básicos para una estrategia de conservación de la tortuga mora en la Región de Murcia», el modelo de distribución de la tortuga mora en la Región de Murcia muestra las poblaciones de dicha especie alejadas del proyecto.

Durante las obras, los impactos sobre la fauna generados por el proyecto se asocian con la destrucción del hábitat por eliminación y afección a las comunidades vegetales, con las molestias generadas por la presencia de maquinaria y con el riesgo de atropello. El promotor informa que no se han localizado nidos o especies de fauna que puedan resultar directamente afectados por el aumento del nivel sonoro. Durante la fase de funcionamiento, se generará un efecto barrera debido a la implantación de diques y a la ZAC que reducen o impiden la movilidad entre ambos lados de las infraestructuras.

En relación con las medidas aplicadas durante las obras para reducir los impactos sobre la fauna, el promotor señala que se adoptarán las medidas sobre control de ruido y vibraciones para reducir las molestias; se evitará la alteración del terreno aledaño a la zona de obras para evitar la destrucción de madrigueras y se ajustará, en función del pronunciamiento del órgano competente de la comunidad autónoma, el calendario de obras.

El promotor señala que la avifauna no se verá afectada significativamente, siempre que se cumpla lo siguiente: en el caso de coincidir las obras con el periodo en el que se reproduce el tarro blanco (mediados de marzo hasta finales de junio), deberá realizarse una prospección previa al comienzo de las obras en la balsa de riego en la que se detectó la nidificación de dicha especie. Además, si se observase la nidificación de esta

especie en la citada balsa, se deberán evitar molestias aplazando las obras próximas a la balsa a épocas alejadas de su nidificación. Por otro lado, el corredor verde se configura como un paso útil de fauna de manera que cuenta con 6.516 m lineales que conectan la entrada del corredor con la rambla de Albuñón, y 15 pasos inferiores (10 cruces bajo viales y 5 confluencias con ramblas). En relación con los cruces bajo viales, se ha proyectado su ejecución mediante baterías de marcos, con unas dimensiones proporcionales al ancho del corredor verde o rambla, mientras que en el caso de los desagües con las zonas de confluencia de flujos se diseñan tuberías de 1 a 1,20 m de diámetro. Dichos pasos bajo viales cuentan con dimensiones diseñadas para pequeños vertebrados que, en periodos de lluvias, también podrían ser utilizados por reptiles y anfibios.

Asimismo, se instalarán cajas nido para aves y refugio para murciélagos. Se instalarán veinte cajas nido para paseriformes insectívoros (carboneros comunes y papamoscas grises) y diez cajas refugio tipo Kent para murciélagos, especialmente para ejemplares del género *Pipistrellus*. Durante la fase de funcionamiento, las estructuras de paso de fauna se mantendrán en un correcto estado de manera que se retirarán los sedimentos y aterramientos producidos tras episodios de lluvia.

La Dirección General de Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia señala que el 90 % de la superficie afectada por el proyecto se corresponde con ambientes muy antropizados y, por tanto, con la fauna asociada a dichos ambientes. Considera el impacto sobre la fauna como negativo y compatible por la eliminación parcial de hábitat durante la fase de construcción y la presencia de maquinaria, y positivo en fase de funcionamiento, una vez restaurado el hábitat y la formación de nuevos biotopos.

En relación con la posible presencia de tortuga mora y el efecto barrera de la infraestructura, se recogen una serie de prescripciones en la presente resolución.

Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos.

El promotor indica que se prevé que el proyecto afecte positivamente a la laguna del Mar Menor (ZEC «Mar Menor» ES6200030 y «Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor» ES6200006, ZEPA «Mar Menor» ES0000260, Humedal de Importancia Internacional RAMSAR y Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo o ZEPIM «Área del Mar Menor y Zona Oriental Mediterránea de la Costa de la Región de Murcia»), de manera que se laminan los flujos de avenidas, se monitoriza el contenido de nitratos y otros contaminantes de los flujos de escorrentía y de los aportes de agua que se filtran a la masa de agua subterránea. Ningún espacio Red Natura 2000 ni espacios de la API 002 «Mar Menor y Franja Litoral de la Región de Murcia» sufrirán afecciones negativas significativas.

Por otro lado, señala que las actuaciones del proyecto no afectarán a superficies de la red de corredores ecológicos diseñada por la Dirección General de Medio Natural de la Región de Murcia.

La Dirección General de Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia indica que no se afectará directamente a espacios Red Natura 2000 ni espacios naturales protegidos. Se producirán afecciones indirectas positivas sobre el Paisaje Protegido «Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor», ZEC «Mar Menor» y «Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor», y ZEPA «Mar Menor», al disminuir la cantidad y calidad del flujo afluente a la laguna del Mar Menor y sus ecosistemas asociados, recogiendo las escorrentías de las zonas de cultivo, laminando los caudales punta y disminuyendo los flujos de sedimentos y contaminantes procedentes de dichas zonas en periodos de inundaciones. El organismo concluye que: no se prevén impactos negativos significativos sobre distintas áreas protegidas (espacios naturales protegidos, Red Natura 2000, RAMSAR, ZEPIM y red de corredores ecológicos); que las medidas preventivas y correctoras propuestas son adecuadas; y que el documento ambiental es coherente con los objetivos de la ingeniería y con la protección del medio ambiente en sus diferentes propuestas de soluciones y medidas contra impactos ambientales.

Paisaje.

Según el documento ambiental, el ámbito del proyecto se localiza sobre la Unidad de Paisaje CMC.10 «Llanura litoral del Campo de Cartagena» que pertenece a la Comarca Campo de Murcia y Cartagena y Mar Menor, y cumple con el protocolo 05 de la Carta del paisaje del Mar Menor y su entorno. Se trata de un territorio definido por una gran llanura agrícola con ligera pendiente hacia el Mar Menor y con presencia de varios núcleos de población. El promotor realiza un análisis de visibilidad en el que se analizan zonas potenciales de visibilidad de las obras. Se detectan dos puntos de observación relevantes que se corresponden con motas revegetadas perimetrales.

Durante la fase de obras, los impactos sobre el paisaje serán generados por los movimientos de tierra y la presencia de las instalaciones de obra, mientras que, durante la fase de explotación, la aplicación de las medidas sobre la vegetación como las plantaciones de especies autóctonas, la hidrosiembra con especies herbáceas autóctonas y la eliminación de invasoras dará lugar a la naturalización del entorno.

La Dirección General de Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia considera el impacto sobre el paisaje negativo y compatible durante la construcción y positivo durante el funcionamiento del proyecto.

La Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia indica que el corredor verde y la ZAC se encuentran situados en la Unidad Homogénea de Paisaje CMC.10 «Llanura Litoral del Campo de Cartagena», con una valoración de calidad global y fragilidad media. El organismo indica que las obras proyectadas se consideran compatibles con la integración paisajística y puesta en valor del entorno y considera que no se afecta negativamente al paisaje.

Patrimonio cultural.

El promotor aporta los resultados de la prospección arqueológica en la que no se han localizado restos de interés arqueológico, paleontológico ni etnográfico. Se han documentado algunos restos de fundición en la parcela 393 del polígono 18 de Torre Pacheco cuya seriación y cronología no se han concretado con seguridad. Según la Carta Arqueológica de la Región de Murcia, no se afecta a ningún elemento catalogado como arqueológico, paleontológico, arquitectónico, bien de interés cultural, etc. Por ello, durante la fase de obras, no se producirán afecciones sobre el patrimonio cultural, pero, en cualquier caso, se comunicará al órgano competente la posible aparición de restos de interés.

El proyecto no afectará a la red de vías pecuarias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, ni a montes públicos.

La Dirección General de Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia confirma que no se afectará a vías pecuarias ni montes de utilidad pública.

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, teniendo en cuenta los resultados de la prospección realizada, establece unas prescripciones que se han recogido en la presente resolución.

Vulnerabilidad del proyecto.

Las actuaciones previstas se diseñan como protección sobre el riesgo de inundaciones. El promotor señala que la ejecución del corredor verde y el resto de actuaciones no inducen efectos adversos o riesgos directamente derivados de las obras o de su funcionamiento. El tipo de actuaciones previstas no están afectadas por la legislación vigente de prevención de riesgos ante accidentes graves por presencia de sustancias peligrosas y otra contaminación, ni contempla actuaciones que puedan suponer un riesgo para las personas. Por ello, los riesgos valorados en el documento ambiental son: el riesgo de inundación, riesgo sísmico, fenómenos meteorológicos adversos, riesgo por erosión-sedimentación y desprendimientos y deslizamientos de laderas.

En cuanto al riesgo de inundación, el promotor considera el Plan INUNMUR (Plan Especial de Protección Civil ante Inundaciones) de la Región de Murcia, el cual identifica siete puntos conflictivos inundables por precipitación en la zona de influencia de la actuación. El promotor indica que tres de estos puntos, ubicados en el casco urbano de Torre-Pacheco verán reducido su riesgo de inundación. El riesgo por inundación se valora como de probabilidad y magnitud alta. Con la solución que se propone en el proyecto, el riesgo por inundación del casco urbano de Torre Pacheco se verá reducido en un 56 % para periodos de retorno de T100 años, entendiendo como zonas con daños aquellas en las que los calados superan los 0,2 m. Asimismo, el promotor considera el PLATEMUR (Plan territorial de Protección Civil de la Región de Murcia). Dicho Plan señala que el ámbito en el que se localizan las actuaciones presenta un peligro potencial de precipitaciones máximas en 24h ($>150\text{L/m}^2$), así como heladas (> 5 días naturales) de probabilidad y magnitud baja. Por otro lado, en relación con la influencia del cambio climático sobre el ámbito de la cuenca del Segura y la zona ARPSI afectada por el proyecto, el incremento de dicho riesgo en los escenarios climáticos valorados (RCP 4.5 y RCP 8.5) es poco significativo.

En relación con el riesgo por desprendimientos y deslizamientos de laderas, concluye que, según el Mapa de peligrosidad por movimientos de ladera de la Dirección General de Protección Civil de la Región de Murcia, la zona de implantación del proyecto se asienta en zonas sin potencial peligrosidad. En cuanto al riesgo sísmico, el promotor considera el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico en la Región de Murcia (SISMIMUR) y señala que la zona de estudio cuenta con valores de diferencias de aceleraciones de 0,9-1,3 lo que se interpreta como un riesgo sísmico de probabilidad alta y magnitud media y el proyecto considerará el Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente (NCSE-02).

Por todo ello, el promotor afirma que el proyecto no supone riesgos de accidentes y catástrofes. En cualquier caso, se dispondrá de un procedimiento de emergencia para tratar emisiones y/o vertidos imprevistos e incidentes. Con el objetivo de reducir el riesgo por incendios, el promotor propone: mantener el orden y la limpieza durante las obras; no almacenar elementos combustibles en zona de obra ni repostar cualquier tipo de maquinaria y mantener en buen estado dicha maquinaria (no se arrancará la maquinaria que presente fugas de combustible o riesgo de chispas). Para reducir el riesgo de inundaciones durante la ejecución de las obras, ante la previsión de lluvias torrenciales, se detendrán dichas obras y se retirarán la maquinaria y equipos que puedan ser arrastrados por las ramblas.

La Dirección General de Seguridad y Emergencias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia señala que han sido considerados los planes de emergencia elaborados por dicha Dirección General y, por lo tanto, no realiza más aportaciones.

La Dirección General de Medio Natural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia indica que el proyecto tendrá un efecto positivo sobre la protección contra inundaciones debido a la laminación de caudales punta y el embalsamiento de parte de las escorrentías.

La Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia señala que los terrenos en los que se ubica la actuación están incluidos en la zona 2 del Anexo I de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor. Las actuaciones correctoras frente al riesgo de inundación están permitidas.

Programa de Vigilancia Ambiental.

El documento ambiental incorpora un programa de vigilancia ambiental tanto para la fase de obras como para la fase de funcionamiento con objeto de verificar el cumplimiento de todas las medidas correctoras previstas en el expediente, así como en el condicionado del presente informe de impacto ambiental. El programa de vigilancia ambiental identificará: el cronograma de trabajo; la Dirección de Obras del Proyecto y la Dirección Ambiental; el equipo encargado del seguimiento y el personal técnico

cualificado para la realización de la vigilancia ambiental; la metodología para el seguimiento de actividades, afecciones del proyecto y ejecución de medidas preventivas y correctoras; aspectos objeto de vigilancia; los indicadores establecidos y los criterios para su aplicación.

Durante la fase de obras y funcionamiento, se proponen controles sobre las medidas contempladas en el expediente. Concretamente, durante las obras, se realizará un control previo a su inicio y una verificación mensual de su delimitación, así como un control previo al inicio de las obras y verificación semanal del jalonamiento de elementos de interés ambiental de la zona de actuación y su entorno próximo. Además, se realizarán controles diarios (patrimonio arqueológico durante los movimientos de tierras y plantaciones durante su ejecución), semanales (contaminación de suelos y aguas; protección de la vegetación y de la fauna) y mensuales (gestión de residuos). Asimismo, se controlará el extendido de la tierra vegetal dos veces por semana hasta completar la totalidad de las superficies tratadas.

Durante la fase de funcionamiento, se realizará un control estacional de las plantaciones a lo largo de 2 años desde la ejecución de la obra. Asimismo, se realizará una inspección de la funcionalidad de la obra hidráulica durante toda la vida útil; se revisarán anualmente los testigos y zonas de confluencia de flujos, o cada vez que ocurran episodios de lluvia igual o superior a T=5 años de periodo de retorno durante toda la vida útil de la obra hidráulica; y, se controlará la eficacia de las medidas de fomento de biodiversidad durante el periodo de garantía de la obra. Por otro lado, se realizará el seguimiento y medición de la densidad y establecimiento de las plantaciones efectuadas para la certificación de los kilómetros de cauce restaurado y se comprobará la eficacia del corredor mediante la certificación de población/habitantes protegidos para los siguientes episodios de lluvia: T10, T100, y T500.

Finalmente, se contempla la elaboración de los siguientes informes: en fase de obras (informe paralelo al acta de comprobación del replanteo; ordinarios bimensuales; previo al acta de recepción de las obras e informes especiales) y en fase de funcionamiento (anuales durante un periodo de dos años e informes especiales).

Este órgano ambiental, entre otras prescripciones asociadas al programa de vigilancia ambiental, incluidas en la presente resolución, amplía el plazo de seguimiento de las plantaciones desarrolladas por el promotor, durante la fase de funcionamiento.

4. Prescripciones ambientales del proyecto.

Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

Asimismo, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el documento ambiental, en lo que no resulten contrarias a la presente resolución. Todas ellas deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto.

Además, se deberán cumplir las siguientes prescripciones las cuales se derivan del análisis técnico realizado por el órgano ambiental, así como de los informes recibidos por parte de los organismos consultados. Las prescripciones que se enumeran a continuación no eximen al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles ni del cumplimiento de la legislación ambiental que sea de aplicación.

Agua.

1. El promotor deberá considerar en la redacción del proyecto la normativa de aplicación en materia de costas (Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas; Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28

de julio, de Costas; y, el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas), aludiendo de forma expresa a su cumplimiento.

Población y salud humana.

2. Con anterioridad al inicio de las obras, deberá valorarse el papel del humedal en la proliferación de mosquitos y otros vectores de enfermedades, así como elaborar un plan de control de dichos elementos, que se presentará ante la Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Región de Murcia para su informe. En caso de ser necesaria la aplicación de mecanismos de control de vectores, se realizará en coordinación y colaboración con la Dirección General del Medio Natural y la Dirección General de Salud Pública y Adicciones, ambas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Cambio climático y calidad del aire.

3. La cuantificación y compensación de la pérdida de reservas de carbono y de la huella de carbono asociada al proyecto que prevé el promotor se concretará en un documento específico anejo al proyecto con detalle suficiente sobre la metodología empleada, para lo que se recomienda la consulta de la «Documentación de apoyo para el cálculo de reservas de carbono en el procedimiento de evaluación ambiental» de la Región de Murcia.

4. Durante la fase de obras, se habilitará un sistema de humectación y limpieza de las ruedas en los lugares donde los vehículos vinculados a la obra accedan a las vías de comunicación públicas, de modo que se evite el aporte de materiales de obra a estas vías; la carga y descarga de material pulverulento deberá realizarse a menos de 1 metro de altura desde el punto de descarga, y se interrumpirán en situaciones de fuerte viento; se humedecerá el producto dispersable para la carga y descarga mediante técnicas de aspersión de agua; los acopios de material pulverulento de fácil dispersión se realizarán en zonas protegidas que impidan su dispersión y que estén debidamente señalizados; y se prohibirán las incineraciones de material de cualquier tipo.

Suelos.

5. Durante la fase de obras, se evitará la formación de montañas o promontorios excesivamente elevados en los acopios temporales. Se habilitará y delimitará un área de trabajo donde realizar las labores de mantenimiento de equipos y maquinaria, y, en la medida de lo posible, se acudirá a talleres autorizados. Una vez finalizada la obra, se procederá a la retirada de todas las instalaciones portátiles utilizadas, así como a la adecuación del emplazamiento mediante la eliminación o destrucción de todos los restos fijos de las obras o cimentaciones.

6. En relación con la posible contaminación del suelo, se deberán cumplir las siguientes consideraciones: No se dispondrá ningún envase, depósito o almacenamiento de residuos sobre el suelo o sobre una zona conectada a red de recogida y evacuación de aguas; En las áreas donde se realice la carga, descarga, manipulación, almacenamiento, u otro tipo de operación con materiales contaminantes o residuos que puedan trasladar constituyentes contaminantes de carácter peligroso a las aguas o al suelo, se adoptará un sistema pasivo de control de fugas y derrames específico, basado en la existencia de una doble barrera estanca de materiales impermeables y estables física y químicamente y un sistema de detección de las fugas.

7. Las aguas pluviales caídas en zonas susceptibles de contaminación serán recogidas de forma segregada de las aguas pluviales limpias para su tratamiento como efluentes que puedan contener residuos.

Fauna.

8. Previamente al inicio de las obras, deberá realizarse una prospección de tortuga mora en la zona de actuaciones del corredor. En el caso de detectar su presencia,

deberá comunicarse al organismo autonómico competente en biodiversidad con el fin de aplicar las medidas adecuadas.

9. Durante las obras, las zanjas se dotarán de rampas funcionales de salida para la fauna que pudiese quedar atrapada.

10. Todas las actuaciones proyectadas (corredor, adecuación de la rambla de la Señora y humedal) deben diseñarse de forma que se evite que la fauna quede atrapada en su interior en la fase de explotación, adecuando las dimensiones y pendientes y/o diseñando adecuadas estructuras de paso o de salida.

11. Los pasos de fauna previstos (pasos inferiores sobre viales y de confluencia con ramblas) deben adaptarse al diseño y medidas recogidas en las «Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales» (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2015).

Patrimonio cultural.

12. Con anterioridad al inicio de las obras, el promotor deberá prospectar los tramos no abarcados en la prospección realizada (polígono 18: parcelas 132, 181, 383, 392, 398, 444 y 445). Además, deberán supervisarse, desde el punto de vista arqueológico, los trabajos de desbroce y/o movimiento de tierras, así como la parcela 393 del polígono 18 de Torre Pacheco. Dicha supervisión deberá ser dirigida por un técnico arqueólogo que será autorizado por el organismo autonómico competente en patrimonio cultural. Los resultados de este nuevo estudio sobre afecciones al patrimonio cultural se comunicarán a dicho organismo, con el objetivo de que determine nuevas medidas, en su caso.

Programa de Vigilancia Ambiental.

13. El promotor desarrollará mecanismos de seguimiento sobre las actuaciones de compensación especificadas en la prescripción 3.

14. En la fase de funcionamiento, el seguimiento de las medidas previstas sobre restauración fisiográfica y vegetal se realizará durante los 5 años posteriores a la ejecución de la obra. En cualquier caso, se extenderá más allá de ese periodo, si fuera necesario, hasta la consecución de los objetivos perseguidos, los cuales implican la restauración de los terrenos afectados por la obra y el establecimiento de vegetación, hábitats y poblaciones viables en condiciones naturales.

15. La vigilancia sobre la funcionalidad y el adecuado mantenimiento de las medidas sobre el paso de fauna previstas en las prescripciones 10 y 11 de esta resolución, se mantendrán durante la vida útil del proyecto.

16. El programa de vigilancia ambiental recogerá el seguimiento de posibles molestias por olores ocasionados por la infraestructura en zonas residenciales cercanas.

17. El programa de vigilancia ambiental incluirá mecanismos de seguimiento sobre la adecuación del proyecto para reducir los impactos derivados del vertido incontrolado de aguas de escorrentía en el Mar Menor, así como el adecuado dimensionamiento de las infraestructuras proyectadas. Los resultados de dicho seguimiento se coordinarán con los mecanismos de seguimiento del «Marco de actuaciones prioritarias para la recuperación del Mar Menor»; Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura; Plan de Gestión de Riesgos de Inundación y Estrategia de Gestión Integrada de las Zonas Costeras del Sistema Socio-Ecológico del Mar Menor y su entorno.

Fundamentos de Derecho

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental establece, en el apartado segundo del artículo 7, los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada, de conformidad con el procedimiento previsto en la sección 2.ª del capítulo II del título II de la Ley.

Este procedimiento se desarrolla en los artículos 45 y siguientes de la Ley de evaluación ambiental, y así, el artículo 47 dispone que, teniendo en cuenta el resultado

de las consultas realizadas, el órgano ambiental determinará, mediante la emisión del informe de impacto ambiental, si el proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, o si, por el contrario, no es necesario dicho procedimiento en base a la ausencia de esos efectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo III de la citada norma.

El proyecto «Corredor Verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la rambla de la Señora, T.M. de Torre Pacheco (Murcia)», se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado a) «Los proyectos comprendidos en el anexo II» de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental. Concretamente, en el grupo 8 c) «Obras de encauzamiento y proyectos de defensa de cauces y márgenes cuando la longitud total del tramo afectado sea superior a 5 km. Se exceptúan aquellas actuaciones que se ejecuten para evitar el riesgo en zona urbana» definido así con anterioridad a la modificación de los Anexos I, II y III de la Ley de evaluación ambiental por el Real Decreto 445/2023, de 13 de junio.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

En virtud de lo expuesto, y a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, esta Dirección General, resuelve:

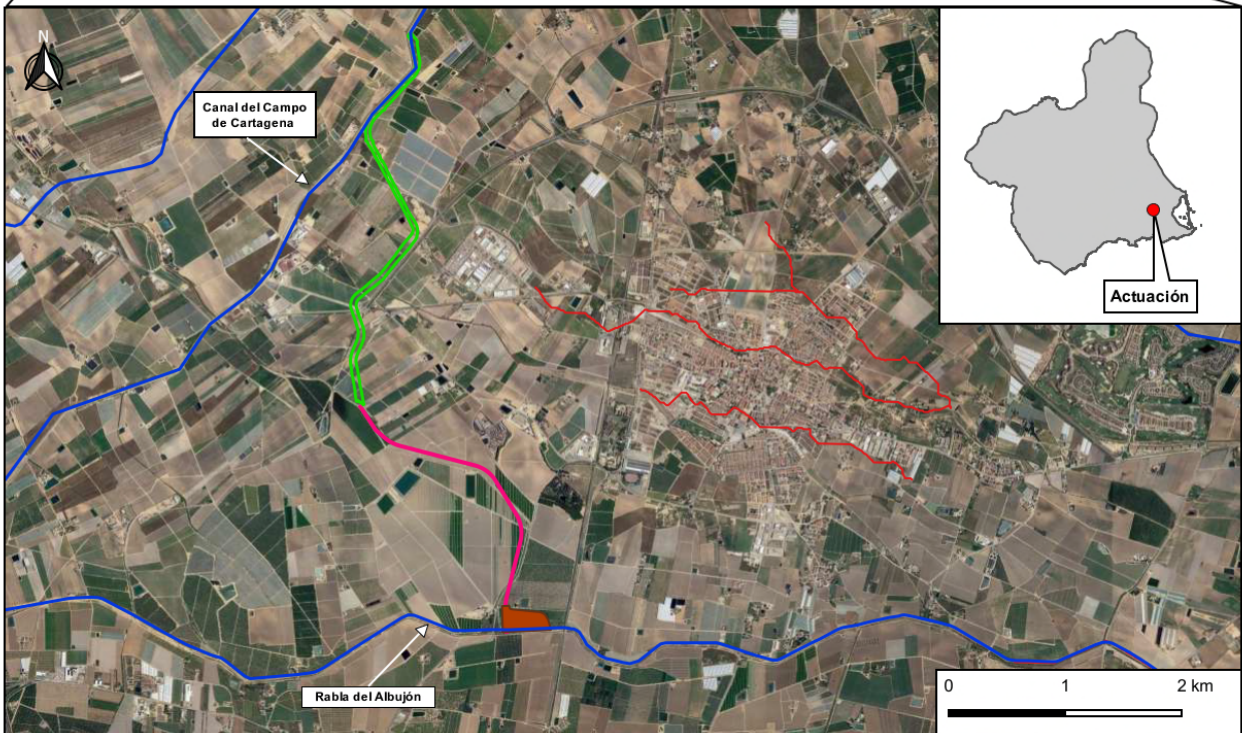
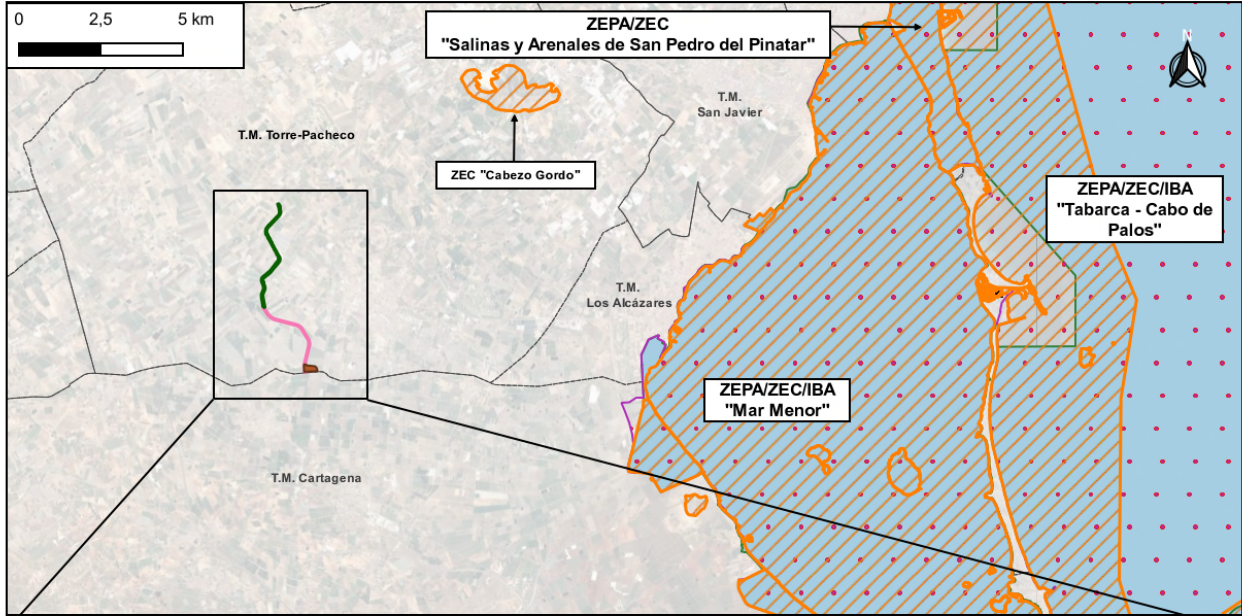
De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que no es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto «Corredor Verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la rambla de la Señora, T.M. de Torre Pacheco (Murcia)», ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre y cuando se cumplan las medidas y prescripciones establecidas en el documento ambiental y en la presente resolución.

Esta resolución se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» y en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (www.miteco.es), sin perjuicio de la obligación del promotor de obtener las autorizaciones ambientales que resulten legalmente exigibles.

De conformidad con el apartado 5, del artículo 47 de la Ley de evaluación ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.

Madrid, 28 de febrero de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

Corredor Verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la rambla de la Señora, T.M. de Torre Pacheco (Murcia).



Actuaciones

- Acondicionamiento Rambla de La Señora
- Corredor Verde

Zona de Acumulación Controlada (ZAC) "Humedal"

Medio Ambiente

ZEPA

ZEC

IBA

Red Hidrográfica

Áreas con riesgo potencial de inundación (ARPSIS)

Administrativo

Límite municipal