

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

17316 *Resolución de 7 de agosto de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto «Banco de pruebas de motores de aviación en el proyecto Cripicom».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 31 de agosto de 2023, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental simplificada del proyecto «Banco de pruebas de motores de aviación en el proyecto Cripicom», remitida por el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), perteneciente al Ministerio de Defensa, como promotor y órgano sustantivo del proyecto, de conformidad con el artículo 45 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

El proyecto Cripicom (Criogenia, Pilas y Combustión de hidrógeno en el transporte aéreo) se enmarca dentro del Programa Tecnológico Aeronáutico (PTA) de 2022 del Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI), con el objeto de avanzar en la descarbonización del transporte aeronáutico, mediante el uso de H₂ como vector de almacenamiento energético.

Uno de los objetivos principales del proyecto es construir una instalación a cielo abierto que permita realizar pruebas de motores de aviación alimentados con hidrógeno criogénico. Inicialmente, se alimentarán dichos motores con una mezcla de gas natural e hidrógeno, para finalmente alimentarlos sólo con hidrógeno.

El proyecto se ubica dentro de las instalaciones del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) en Madrid.

Con fecha 18 de diciembre de 2023, esta Dirección General 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 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La siguiente tabla recoge los organismos y entidades consultados y si han remitido informe en relación con el documento ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (MITECO).	No
Oficina Española de Cambio Climático (MITECO).	Sí
Confederación Hidrográfica del Tajo (MITECO).	Sí
Delegación del Gobierno de Madrid. Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática.	No
Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.	Sí*
Dirección General de Transición Energética y Economía Circular. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Suelo. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.	No

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura, Turismo y Deporte de la Comunidad de Madrid.	Sí*
Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.	Sí*
Ayuntamiento de Ajalvir (Comunidad de Madrid).	Sí
Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz (Comunidad de Madrid).	Sí
Ayuntamiento de Paracuellos de Jarama (Comunidad de Madrid).	No
SEO/Birdlife.	No
WWF/Adena.	No
Ecologistas en Acción – Comunidad de Madrid.	No

*Respuestas recibidas tras requerimiento a órgano jerárquicamente superior.

Con fecha 21 de febrero de 2024, se requieren, a través de sus órganos jerárquicamente superiores, los informes de la Dirección General de Patrimonio Cultural, la Dirección General de Salud Pública y la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, pertenecientes a la Comunidad de Madrid. Los informes solicitados se reciben con fechas 4, 7 y 20 de marzo de 2024, respectivamente.

Como consecuencia del resultado de las consultas y del análisis técnico realizado, con fecha 29 de abril de 2024, se traslada al promotor la necesidad de aportar información adicional tras los informes emitidos por la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular, la Dirección General de Salud Pública, la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal y la Subdirección General de Patrimonio Histórico, de la Comunidad de Madrid. Se advierte la detección de potenciales impactos significativos en la zona de actuación que podrían evitarse o descartarse incorporando al proyecto determinadas prescripciones.

Con fecha 14 de junio de 2024, el promotor presenta una adenda en la que da respuesta a las cuestiones planteadas por los organismos. Su contenido integra la versión final del proyecto, sobre la que versa la presente resolución.

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.

a) Características del proyecto:

El proyecto consta de un banco de pruebas de motores de hidrógeno en propulsión de aeronaves para distintos regímenes de vuelo, desde el subsónico hasta el hipersónico. Las instalaciones de ensayo son:

Instalación de ensayo IE1:

– Se probarán motores turborreactores alimentados inicialmente con una mezcla de gas natural e hidrógeno para, durante el avance del proyecto, realizar las pruebas sólo con hidrógeno. Además, para los ensayos iniciales y chequear el correcto funcionamiento de la instalación de pruebas, se utilizará keroseno (JP8/JET A1).

– La duración máxima de los ensayos considerados será de 40 minutos según el siguiente esquema:

- Ralentí: 15 min.
- Media potencia: 20 min.
- Máxima potencia: 5 min.

– Se considera como máximo realizar un ensayo por día.

Instalación de ensayo IE2:

– Se probarán motores turborreactores alimentados con keroseno (JP8 o JET A1) y con hidrógeno.

– La duración máxima de los ensayos considerados será de 30 segundos.

– Se considera como máximo realizar tres ensayos por día.

Se definen tres casos de funcionamiento distintos (casos A, B y C), y cuatro prototipos de motores de aviación que se van a ensayar (fuentes 1, 2, 3 y 4). El modo de funcionamiento es el siguiente:

Instalación de ensayo	Casos	Fuentes de funcionamiento	Duración de cada operación	Número de operaciones al día
IE1	B	Fuente 1.	5 min	1
		Fuente 2.	15 min	
	C	Fuente 3.	5 min	1
		Fuente 4.	35 min	
IE2	A	Fuente 1.	30 seg	3

Como resultado de las consultas realizadas y los impactos detectados, el promotor, en la adenda presentada informa que el caso B queda fuera de los ensayos enmarcados dentro del proyecto Cripicom y, por tanto, queda excluido de la evaluación en la presente resolución.

Los ensayos tendrán una duración total de cuatro meses y se realizarán entre las 9:00 y 15:00 horas.

En cuanto a la obra civil, se distinguen cuatro áreas:

1. Plataforma (zona de ensayos): en ella se instalarán las estructuras de soporte para los ensayos, estará compuesta de hormigón con un espesor adecuado para soportar el tránsito de camiones de 44 Tm. Su superficie será de unos 6.400 m². Además, se construirán dos muros de protección con una altura de 2 m alrededor de los depósitos de hidrógeno criogénico y los depósitos de gases convencionales, así como las canalizaciones para las tuberías de aire comprimido, keroseno, gas natural, agua y drenaje de hidrocarburos. Por otro lado, se instalarán dos salas de instrumentación y control, las cuales necesitan estar cerca del motor en prueba. Por último, se instalará una antorcha de 25 m con un diámetro de 1,8 m en su base.

2. Plataforma de soporte de sistemas: será una losa de hormigón para la instalación de los diferentes sistemas: taller de preparación portátil, caseta para equipos eléctricos, dique estanco de contención para los depósitos de combustible y, como en la plataforma de la zona de ensayos, canalizaciones para las tuberías.

3. Carretera perimetral y acceso. Además, la instalación contará con un vallado perimetral de 266 m.

4. Sala de Control, dicha sala será compartida para la operación de las instalaciones de ensayo IE1 e IE2.

Toda la plataforma, a excepción del camino de acceso, estará rodeado por taludes que llegarán a 10 m en su punto más elevado.

El promotor indica que en la fase de desmantelamiento se retirarán todos los elementos del proyecto y se llevará a cabo la recuperación de las condiciones pre-operacionales, en la medida que sea posible.

La Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Comunidad de Madrid indica que se debe confirmar si el desmantelamiento se llevará a cabo una vez pasados los cuatro meses de ensayos o si se plantea mantener la instalación para otros proyectos de investigación. El promotor indica que se prevé mantener la operatividad de las instalaciones a través de la programación de usos posteriores y la elaboración de nuevos proyectos. El desmontaje de las instalaciones no está previsto a corto o medio plazo. No obstante, una vez alcanzado el fin de la vida útil de la construcción o una vez se considere oportuno el desmantelamiento de las infraestructuras por otros motivos, los efectos durante la fase de desmontaje serán similares a los descritos para la fase de construcción.

Teniendo en cuenta lo anterior, este órgano ambiental recuerda que el alcance de la presente resolución se refiere, únicamente, a las condiciones de construcción y explotación que se describen en el apartado a) de esta resolución y en relación con ello, establece una prescripción en el apartado e) de esta resolución.

Para la ejecución del proyecto se estudian tres alternativas junto con la alternativa cero, la cual queda descartada dada la escasa magnitud de los impactos en el ámbito de estudio frente a la contribución a la descarbonización de la aviación y la transición verde del hidrógeno, que genera un impacto positivo de mayor magnitud.

– Alternativa 1: La superficie de ocupación sería de 11.200 m² en una parcela ocupada actualmente por un pinar. Se necesita un menor movimiento de tierras que las alternativas 2 y 3, ya que la zona es de menor pendiente. No obstante, se encuentra situada en el interior de la Zona de Especial Conservación (ZEC) «Cuencas de los ríos Jarama y Henares» (ES3110001) y de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares» (ES0000139), ambas de la Red Natura 2000, y a 26 m del arroyo del Monte. Para la construcción del proyecto será necesario realizar desbroces de especies arbóreas con valor ambiental. Además, se encuentra a 3,2 km del municipio de Ajalvir y no cuenta con terraplenes, por lo que podría ser necesario el uso de pantallas acústicas. Las emisiones sonoras serán similares en las tres alternativas, pero al estar más cerca de un núcleo de población, la afección podría ser mayor.

– Alternativa 2: La superficie de ocupación sería de 11.300 m² en una parcela en desuso. Se requiere un ligero desmonte que conlleva movimiento de tierras. Al igual que la alternativa 1, se ubica en el interior de la ZEC y la ZEPA descritas y a 190 m del arroyo del Monte. Los desbroces de vegetación serán puntuales y de especies de menor valor ambiental que la alternativa anterior. Esta alternativa se encuentra a 3,2 km de Alcalá de Henares y como la alternativa anterior, al no contar con terraplenes podría ser necesario el uso de pantallas acústicas.

– Alternativa 3: La superficie de ocupación sería de 7.000 m² en una parcela en desuso. Se requiere un desmonte de mayor magnitud que en el resto de las alternativas. Como en los casos anteriores, se encuentra situada en el interior de la ZEC y la ZEPA mencionadas y a 270 m del arroyo del Monte. Los desbroces de vegetación serán puntuales. Se producirá mayor impacto sobre el suelo por el volumen de movimientos de tierras necesario, aunque la tierra retirada se reutilizará en la propia obra para la construcción de los taludes alrededor de la plataforma de ensayos reduciendo así las emisiones de ruido a la población más cercana, Ajalvir, situada a 3,6 km del proyecto.

El promotor concluye que la alternativa tres es la más viable de las propuestas.

b) Ubicación del proyecto:

El proyecto se ubica en las instalaciones del INTA en la Carretera de Torrejón de Ardoz-Ajalvir, km 4,200, Torrejón de Ardoz (Madrid). El área de estudio queda configurada como un buffer de 1.000 metros alrededor del proyecto de banco de pruebas, y abarca terrenos de los términos municipales de Ajalvir y Torrejón de Ardoz (Comunidad de Madrid).

c) 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. La presente evaluación ambiental se realiza sobre dicha documentación y sobre el proceso de consultas. A continuación, se resumen los aspectos más relevantes a efectos de la evaluación ambiental practicada.

c.1) Población y salud humana.

Los impactos que se producen sobre aquellos elementos que influyen en la salud de la población se relacionan, fundamentalmente, con el nivel de ruido, emisiones atmosféricas y calidad del aire, contaminación de las aguas y del suelo, entre otros, los cuales se analizan en los apartados posteriores de esta resolución.

La Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid señala que, cercanas al ámbito del proyecto, existen 15 torres de refrigeración que pueden ser susceptibles de constituir una fuente de Legionella durante la ejecución de las obras, con potencial riesgo para la salud del personal laboral y usuarios expuestos. Por ello, el proyecto deberá asegurar la aplicación de las medidas preventivas en el documento ambiental. Además, respecto a dichas torres, debe llevarse a cabo un Plan de Prevención efectivo durante la ejecución de las obras, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. El promotor informa que cumplirá dicha norma y garantizará la descontaminación de las aguas empleadas en los procesos de refrigeración, la correcta instalación de los sistemas y un mantenimiento y vigilancia adecuados, entre otras medidas.

c.2) Flora y vegetación. Hábitat de Interés Comunitario (HIC).

Según el documento ambiental, se han consultado tanto el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculosa Amenazada de España como el Catálogo Regional de Especies Amenazadas y Árboles Singulares de Madrid (Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares), sin detectar la presencia de ninguna especie amenazada, catalogada, ni ningún árbol singular en la zona. En cuanto a los HIC, en la zona de estudio se encuentra el Hábitat 6420 «Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*» asociado a los cursos de agua de los arroyos de la Huelga y del Monte. Dicho HIC se ubica a 500 m de la obra y no se verá directamente afectado por el proyecto.

En fase de construcción, los impactos sobre la vegetación se producirán, principalmente, por la eliminación de algunos ejemplares de retama y la generación de polvo. Teniendo en cuenta la superficie afectada, el promotor considera que se trata de un impacto compatible. Para minimizar dichos daños se acopiarán todos los materiales y equipos necesarios en el interior de la parcela de obra y se minimizará la producción de polvo. Durante la fase de funcionamiento no se espera ningún tipo de afección a la vegetación.

Tras las consultas realizadas, ningún organismo detecta impactos significativos sobre la flora protegida, la vegetación ni los HIC presentes en el ámbito de estudio.

Este órgano ambiental considera necesario indicar que cualquier actuación de revegetación debe realizarse mediante el uso de especies autóctonas adaptadas a las condiciones climáticas del lugar. Lo que se traslada al apartado e) de esta resolución.

c.3) Fauna.

Para el análisis de la comunidad faunística de la zona se han utilizado los datos obtenidos del Inventario Nacional de Biodiversidad del MITECO. La cuadrícula donde se ubica el proyecto, 30TVK68, cuenta con un total de 147 taxones: 20 especies de mamíferos, 102 especies de aves, 12 especies de reptiles, 4 especies de anfibios y 9 especies de peces. Según el documento ambiental, al tratarse de una zona muy antropizada, la presencia de muchas de esas especies será puntual o, incluso, nula. Entre las especies de avifauna más relevantes, por su categoría de amenaza, destacan: aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), avutarda (*Otis tarda*), carraca europea (*Coracias garrulus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y sisón común (*Tetrax tetrax*).

El ámbito de estudio se localiza, parcialmente, en el Área Importante para la Conservación de las Aves en España (IBA) n.º 74 «Talamanca–Camarma». En cuanto a la Red de Corredores Ecológicos de la Comunidad de Madrid, el más próximo se sitúa a una distancia de 1,5 km, al sureste.

El promotor señala que, desde el año 2020, viene realizando un inventario y seguimiento trimestral de especies presentes en sus instalaciones. Los trabajos se distribuyen por los diferentes biotopos existentes dentro de las instalaciones: zonas de arbolado (fundamentalmente pinares), áreas entre edificios con orlas arbustivas y de herbazal, así como áreas de vegetación riparia. El aspecto más destacable de dicho inventario es que se ha identificado la nidificación de cinco especies, 4 de ellas protegidas, sobre las que realiza un seguimiento. La nidificación de dichas especies se conoce desde hace más de 20 años y son: aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*) incluido en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección (LESRPE) y catalogado como «sensible a la alteración del hábitat» en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid (CREA), su plataforma de nidificación se ubica a, aproximadamente, 500 m del proyecto; búho real (*Bubo bubo*) incluido en el LESRPE y catalogado como «vulnerable» en el CREA, sus plataformas de nidificación se ubican a menos de 500 m del proyecto; azor común (*Accipiter gentilis*) incluido en el LESRPE pero no en el catálogo regional, sus plataformas de nidificación se ubican a más de 800 m del proyecto; cuervo grande (*Corvus corax*) especie no protegida, sus plataformas de nidificación se ubican a más de 1.000 m del proyecto. Estas especies presentan una pareja reproductora, además, se encuentra presente el busardo ratonero (*Buteo buteo*) incluido en el LESRPE, del que se conocen tres parejas reproductoras cuyas plataformas de nidificación se sitúan a más de 800 m del proyecto. Sólo el aguilucho lagunero occidental está incluido en el listado de especies clave de los Espacios Protegidos de la Red Natura 2000 ZEC «Cuencas de los ríos Jarama y Henares» y ZEPA «Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares».

Según el promotor, tanto en la fase de obras como en la de explotación, el mayor impacto sobre la fauna proviene de las emisiones acústicas, generadas durante el proceso de acondicionamiento y construcción de las plataformas y, especialmente, durante los ensayos programados en la fase de funcionamiento. Las emisiones acústicas pueden afectar al desarrollo de las especies faunísticas en el entorno, lo que puede provocar el desplazamiento temporal de los ejemplares a zonas más tranquilas al norte, en el interior de las ZEPA/ZEC y de la IBA. El promotor señala que el proyecto se ubica muy cercano al límite exterior de la ZEC/ZEPA existente, en una zona anexa a la Base Aérea de Torrejón y a otras instalaciones que generan contaminación acústica, por lo que las especies presentes en la zona de estudio se han habituado a niveles notorios de ruido. Además, dada la baja frecuencia de las pruebas de motores y la duración de la fase de explotación, cuatro meses, estima que dicho impacto sería compatible y reversible en un corto periodo de tiempo.

Como medida preventiva, se revisará la existencia de nidificación de especies incluidas en el Catálogo regional y en el Catálogo nacional de especies amenazadas en las categorías de «vulnerable» o «en peligro de extinción» y, en caso de detectar nidos, se comunicará a la administración autonómica competente para coordinar las acciones que estimen oportunas. Además, se limitarán las actividades más ruidosas durante el periodo de reproducción y cría de las especies catalogadas mediante la delimitación de un radio de protección alrededor de los nidos identificados.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid informa que en la zona de estudio hay un núcleo de avutarda, así como poblaciones de sisón, aguilucho lagunero y aguilucho pálido. El organismo considera que la realización de las pruebas del Caso B puede afectar a dichas aves esteparias de la zona y el documento ambiental no permite evaluar los principales impactos potenciales del proyecto. Por ello, considera que, o bien debe realizarse un estudio de la población nidificante o estante de las principales especies esteparias en un buffer de 3 km alrededor del foco de emisión, o bien se deben evitar los ensayos de los Casos A y B durante la época de reproducción y cría de las especies de aves esteparias (15 marzo al 15 de julio).

El promotor se compromete a evitar la realización de los ensayos del Caso A en el periodo indicado por el organismo e indica que los ensayos del Caso B no serán ejecutados en el marco del proyecto Cripicom.

Este órgano ambiental considera que, para garantizar el correcto cumplimiento de lo establecido en el artículo 57 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, sobre las prohibiciones y garantía de conservación para las especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, es necesario añadir las prescripciones adicionales que se trasladan al apartado e) de esta resolución.

c.4) Red Natura 2000 y espacios protegidos.

El proyecto, se encuentra dentro de la ZEC «Cuenca de los ríos Jarama y Henares» y la ZEPA «Estepas Cerealistas de los ríos Jarama y Henares» a 130 m de su límite exterior. Ambos espacios constituyen una zona de importancia para la protección de aves esteparias y, en el caso de la ZEC, también de aves acuáticas.

El documento ambiental recoge que el proyecto está situado, según el Plan de Gestión de dichos espacios, en la Zona C de uso general, donde se consideran compatibles las actividades y usos que actualmente se realizan en la Base Aérea de Torrejón de Ardoz y en las instalaciones del Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales (INTA), sin perjuicio de los oportunos permisos y autorizaciones necesarias en virtud de la legislación vigente.

Teniendo en cuenta los impactos identificados en los apartados anteriores sobre HIC y especies de flora y fauna que son objetivos de conservación de los espacios protegidos afectados, el promotor concluye que, dado el carácter puntual de los trabajos en la fase de obra y la temporalidad de los ensayos, el proyecto no supondrá afección al estado de conservación de los hábitats y taxones de los espacios Red Natura 2000.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de la Comunidad de Madrid manifiesta que la ejecución del proyecto afecta a la Red Natura 2000, fundamentalmente, por la emisión de ruido en fase de funcionamiento del proyecto, ya que éste se ubica próximo a una zona relevante para las aves esteparias. Por ello, considera necesario evitar los ensayos que generan mayor contaminación acústica (Casos A y B) durante el periodo reproductor de dichas especies.

Las limitaciones establecidas por dicho organismo han sido aceptadas por el promotor, tal y como se ha mencionado anteriormente.

c.5) Suelo, subsuelo y geodiversidad.

Durante la fase de construcción, para acondicionar el terreno se realizará un desmonte de 70.000 m³, así como zanjas para la canalización de los servicios necesarios para el desarrollo del proyecto. Según el documento ambiental, a fin de reutilizar la tierra generada en las excavaciones, se empleará en el relleno de las zanjas y en la construcción de taludes alrededor del perímetro de la plataforma, que ayudarán a minimizar la huella sonora. Dichos taludes tendrán una altura de entre 4 y 10 m. Por último, la presencia de maquinaria pesada producirá puntualmente la compactación de los primeros horizontes del suelo.

Durante fase de operación, el principal impacto identificado deriva de los posibles vertidos accidentales procedentes de los motores (aceites, combustible, etc.). Para evitarlo, el banco de pruebas estará dotado de una plataforma de hormigón y de una rejilla con la pendiente apropiada para recoger cualquier potencial vertido que será conducido hacia el separador de hidrocarburos. Respecto al almacenamiento y el bombeo de combustible, estará situado dentro de un dique de contención que permitirá recoger cualquier fuga del depósito. Para el resto de los equipos del proyecto, aquellos que tengan riesgo de fuga de aceite u otro fluido contaminante estarán equipados con su correspondiente bandeja de contención que evite que la fuga llegue al suelo. Dada la escasa superficie afectada y la adopción de medidas para minimizar su efecto, el impacto se considera mínimo y compatible por parte del promotor.

c.6) Atmósfera y Cambio Climático.

Respecto a la calidad del aire, el documento ambiental señala que, durante la fase de construcción, se generarán partículas sólidas en suspensión por los movimientos de tierras y aumentarán las emisiones de contaminantes gaseosos debidos al tránsito de vehículos y de la maquinaria empleada. Durante la fase de funcionamiento, se utilizará gas natural y keroseno, que provocarán emisiones de H₂O, CO₂, NO_x, CO y SO_x, derivadas de la puesta en marcha de los motores durante los ensayos. El promotor cuantifica dichas emisiones y dado el número de pruebas diarias, su duración y la localización abierta en la que se sitúa el banco de pruebas, no considera significativos estos impactos sobre calidad del aire. Durante la fase construcción, se aplicarán buenas prácticas de obra para minimizarlos impactos sobre la calidad del aire.

La Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Comunidad de Madrid indica que no se hace ninguna determinación de posibles emisiones atmosféricas y, en cuanto al cambio climático, únicamente se consideran los efectos en la descarbonización que podría tener el proyecto, sin hacer ningún estudio de huella de carbono en el funcionamiento de las instalaciones. En la misma línea, la Oficina Española de Cambio Climático del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico recomienda realizar el cálculo de la huella de carbono asociada al proyecto, con el fin de proponer alternativas para reducir y compensar dicha huella.

En respuesta a los organismos, el promotor destaca que la emisión de CO₂ del proyecto (80,7 t CO₂) se considera mínima frente a las 74.363.000 t CO₂ emitidas en el territorio nacional por los principales medios de transporte. También informa que la aviación ha experimentado una reducción de sus emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de transporte durante el periodo 2005-2019 de un 33,4 %, debido a las mejoras tecnológicas de las aeronaves. Estas mejoras incluyen la eficiencia de los motores, actualizaciones en el diseño de aeronaves y la renovación progresiva de flotas. Concluye que la ejecución del proyecto contribuirá a la reducción de emisiones a través del cambio de combustibles en los motores.

En cuanto al impacto acústico, el documento ambiental refleja que, durante la fase de construcción, los trabajos propios de la obra conllevan un aumento en las emisiones de ruido en la zona. Dada la localización de las obras en una zona industrial, con niveles

notorios de emisiones sonoras (cerca de la Base aérea de Torrejón y de otras instalaciones de pruebas) y sin núcleos poblacionales cercanos, el impacto sonoro de las obras será asumible por el entorno. En todo caso, los trabajos se realizarán conforme al Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, así como en la normativa local y autonómica.

Durante la fase de funcionamiento, el impacto acústico será producido por los ensayos con los motores de aviación. El promotor realiza un estudio acústico en el que se consideran cuatro fuentes de ruido correspondientes a los cuatro prototipos de motores y define tres casos de funcionamiento distintos denominados casos A, B y C, que nunca se realizarán de forma simultánea en el mismo día. El promotor pone de manifiesto que según establece el artículo 2 de la Ley 37/2003 del Ruido, las actividades militares quedan excluidas del ámbito de aplicación de dicha ley, así como de sus normas de desarrollo. De esta forma las actividades militares quedan regidas por su legislación específica. Actualmente, no existe normativa vigente en materia de contaminación acústica de aplicación en el caso de actividades militares, aunque se dispone de un borrador del Real Decreto del ruido en las actividades militares, el cual se encuentra en desarrollo. En ese sentido, el promotor concluye que la actividad prevista no supera ninguno de los valores máximos declarados en el borrador del Real Decreto del ruido para actividades militares ya que, en los casos más desfavorables, en las áreas residenciales más próximas al INTA, los niveles diurnos alcanzan valores de 56,3 dBA para el índice L_d (cuyo valor límite es de 65 dB) y en el caso de evento único, se alcanzan valores de LAeq de 74,6 dBA (cuyo valor límite es de 105 dBA). En el caso de áreas industriales, en la situación más desfavorable se alcanzan 63,4 dBA para el índice L_d , (siendo el valor límite 75 dBA). Por último, el promotor indica que la zona ya está expuesta a niveles elevados de ruido al situarse junto a la Base Aérea de Torrejón y otras instalaciones donde se realizan otras pruebas con efectos acústicos. Por lo que, teniendo en cuenta las características de los ensayos previstos y su ubicación, concluye que el impacto acústico será significativo pero compatible con el entorno en el que se localiza el proyecto.

Para minimizar los impactos sonoros detectados, los taludes que rodean la instalación se han diseñado con el propósito de servir como pantalla acústica durante la fase de funcionamiento y han sido incluidos en la modelización del estudio acústico. Se indica que, en la fase de funcionamiento, se cumplirán los límites de emisión de ruidos establecidos en la normativa vigente.

La Dirección General de Transición Energética y Economía Circular, la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, ambas de la Comunidad de Madrid, y el Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz señalan que el estudio acústico hace referencia a un borrador del Real Decreto del ruido de actividades militares que no se encuentra aprobado y, por tanto, no es de aplicación. La Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid indica que, dentro del área de influencia de 500 m del proyecto, se encuentran dos equipamientos con población vulnerable: la Escuela Infantil La Casita y el Centro residencial Miguel Montalvo, que no han sido inventariados por el promotor en el estudio acústico y que, por tanto, se deberá extremar la aplicación de las buenas prácticas ambientales en dichos equipamientos.

Como respuesta, en la adenda presentada por el promotor, se muestra que ambas edificaciones se encuentran a más de 1,2 km de la zona de actuación. Además, se representan los niveles de ruido en ambos equipamientos:

Instalación de ensayo	Caso	Escuela Infantil «La Casita»		Centro Residencial «Miguel Montalvo»	
		Nivel equivalente día (Ld / Le) (dB)	Nivel equivalente evento (LAeqEV) (dB)	Nivel equivalente día (Ld / Le) (dB)	Nivel equivalente evento (LAeqEV) (dB)
IE 2	A	40-45	65-70	35-40	65-70
IE 1	B	60-65	80-85	60-65	80-85
	C	0	50-55	0	50-55

El promotor realiza la comparación con los objetivos de calidad y valores límites de inmisión establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Expone que, en el ámbito afectado por el proyecto y donde se encuentran estas dos edificaciones de uso sensible, predomina el suelo de uso industrial. No obstante, aun siendo casos aislados en este sector, ha evaluado el nivel acústico derivado de la ejecución del proyecto, tanto para uso residencial, como para edificaciones de uso sanitario, docente y cultural que requieren una especial protección contra la contaminación acústica. Según el estudio acústico, no se superarán los límites para uso residencial (valor máximo 65 dB) y, sólo en el en los ensayos del caso B, se superarían los límites en 5 dB en las dos edificaciones de protección especial cercanas al proyecto (valor máximo 60 dB). El promotor aclara que el caso B no formará parte del proyecto Cripicom, por lo que concluye que los ensayos previstos en el proyecto Cripicom (Caso A y C) cumplirán los valores de referencia establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, para los distintos usos existentes.

El promotor manifiesta que el Caso B es un posible caso considerado para la posterior explotación de la instalación, que no forma parte del proyecto Cripicom evaluado. Si finalmente se considerase su ejecución, se tomarán las medidas de mitigación oportunas si los niveles acústicos superan los límites establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, tales como, incrementar la altura de los taludes actuales o la instalación de pantallas de apantallamiento de ruido.

El ayuntamiento de Torrejón de Ardoz informa de la existencia de la Ordenanza de Protección Contra la Contaminación Acústica Ruido y Vibraciones.

c.7) Agua.

Según el documento ambiental, la zona de estudio se enmarca en la cuenca hidrográfica del Tajo, entre los ríos Jarama y Henares. El arroyo de la Huelga, ubicado a 250 m al oeste de la zona de actuación, y el arroyo del Monte, ubicado al este, son los cursos de agua más cercanos, cuyos cauces son de tipo estacional. Por otro lado, el proyecto se ubica sobre la masa de agua subterránea denominada «Guadalajara» cuyo estado de la calidad de las aguas es malo.

Durante la fase de construcción, se descartan posibles impactos sobre la red de drenaje superficial, así como sobre la masa de agua subterránea, dada la distancia de los arroyos existentes y la baja probabilidad de vertido accidental. En cuanto a la fase de funcionamiento, tan solo se contempla el riesgo de contaminación del agua subterránea a través de posibles vertidos de combustible debido a fugas accidentales. Como se ha mencionado en el apartado de suelo, el riesgo de vertido es muy bajo dadas las características técnicas y las medidas de diseño incluidas en la instalación, por lo que se descarta el impacto sobre los niveles freáticos. Respecto al suministro de agua, el

promotor informa que no se prevén consumos importantes, ya que el sistema de refrigeración es cerrado y no se perderá agua durante su operación.

La Confederación Hidrográfica del Tajo informa que el ámbito de estudio se encuentra dentro del área de captación de la zona sensible «ES030ZSENECM844–Embalse del Rey» y próxima a los arroyos Culebras, Huelgas y Ardoz. En relación con ello, añade consideraciones para mejorar la protección del dominio público hidráulico que se trasladan al apartado e) de esta resolución.

Además, esta Dirección General, considera necesario asegurar que no se interceptará el nivel freático durante los movimientos de tierras asociados a la construcción del proyecto, lo que se establece como prescripción en el apartado e) de la resolución.

c.8) Patrimonio cultural.

El promotor no contempla ningún impacto sobre el patrimonio histórico-cultural, ya que el Bien de Interés Cultural más cercano se encuentra en el municipio de Torrejón de Ardoz, a 4,45 km del proyecto.

Si bien la Subdirección General de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid pone de manifiesto la posible incidencia del proyecto sobre dos bienes pertenecientes al Catálogo de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid: un Yacimiento Arqueológico Documentado (Daganzuelo código: CM/053/0003) y un Bien del Patrimonio Histórico (Hangar INTA código: CM/000/0137). Por ello, solicita al promotor que incorpore al documento ambiental un informe de afección patrimonial. Dicho informe debe incluir un análisis documental de trabajo de gabinete que incluya cartografía, bibliografía y descripción del estado actual del ámbito del proyecto, así como un control arqueológico intensivo de los movimientos de tierras derivados de las obras y asociados a la ejecución del proyecto. Asimismo, según lo establecido en los artículos 61 y 64 de la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, el promotor debe solicitar la preceptiva autorización antes del inicio de las obras a la citada Dirección General de Patrimonio Cultural.

El promotor aporta el estudio arqueológico solicitado por el organismo y justifica que el proyecto no afecta directamente a los ámbitos geográficos de los elementos catalogados. En cualquier caso, asegura que realizará un seguimiento arqueológico intensivo en la fase de obra y, en caso de aparecer restos arqueológicos de subsuelo, avisará a la autoridad competente y paralizará de manera temporal las obras en ese sector para preservar los posibles restos encontrados.

c.9) Paisaje.

El promotor indica que el área de estudio es una zona totalmente urbanizada, por lo que el valor paisajístico del entorno es reducido. La actuación no será visible para la población al tratarse de una zona de acceso restringido, por lo que el impacto visual se limitará a los propios trabajadores del INTA.

c.10) Análisis de efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

En el documento ambiental se analizan los riesgos principales que pueden afectar al proyecto y su entorno como: riesgo de contaminación del suelo y el agua, riesgo de inundación, riesgo de incendios y riesgo de emisión de gases a la atmósfera. El promotor concluye que su probabilidad de ocurrencia es baja.

No obstante, integra medidas preventivas de protección frente a incendios, como la prohibición de hacer fuego en obra o la utilización de maquinaria que produzca chispas y la disposición de medios de extinción, para que en caso de que se produzca un incidente se pueda contener en una primera fase temprana.

La Dirección General de Emergencias de la Comunidad de Madrid señala que el proyecto deberá contar con un Plan de Autoprotección de Incendios Forestales. Deberá contener un organigrama de actuaciones donde queden reflejadas las acciones para

mitigar el riesgo de inicio y la propagación del fuego, concretadas para un período de tiempo, así como su mantenimiento, en la defensa contra los incendios forestales en torno a las áreas clasificadas como terreno forestal.

La Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Comunidad de Madrid considera que se deben tener en cuenta el riesgo de explosión e incendios debidos al almacenamiento de hidrógeno y sus efectos sobre el medio ambiente. En la misma línea, la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid indica que el proyecto deberá contar con sistemas adecuados y medios necesarios de protección y extinción de incendios acordes con los productos químicos almacenados y, además, se deben considerar los efectos sinérgicos respecto a instalaciones cercanas existentes y sus usuarios.

En la adenda, el promotor informa que el INTA ya cuenta con un Plan de Autoprotección, pero antes de la puesta en marcha del banco de motores se incluirá la nueva instalación en el Plan de Autoprotección general y particular (por instalación y edificio) y se implementarán las medidas necesarias. Además, se compromete a que la instalación contará, a todos los efectos, con las garantías necesarias para el cumplimiento de todos los aspectos y requisitos técnicos y de seguridad en materia de protección contra incendios, atmósferas explosivas y almacenamiento de productos químicos que reglamentariamente resulten exigibles. En relación con los incendios forestales, afirma que el INTA se encuentra en una zona forestal y existen árboles y arbustos distribuidos por todo el recinto. En las zonas forestales se lleva a cabo una limpieza para evitar incendios por lo que, según el promotor, la probabilidad de que un incendio forestal afecte a las instalaciones se considera remota, y la severidad reducida.

Esta Dirección General establece una prescripción adicional en el apartado e) de esta resolución relativa al Plan de Autoprotección de Incendios Forestales.

En todo caso, al igual que los aspectos técnicos y el diseño del proyecto, la vulnerabilidad del proyecto es un factor que considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo. Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente accidentes graves y/o catástrofes naturales la presente resolución recoge, resume y traslada los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia para su valoración por el órgano sustantivo previo a la autorización del proyecto.

d) Programa de vigilancia ambiental (PVA).

El documento ambiental incluye un PVA para garantizar el cumplimiento de las medidas mitigadoras de impactos propuestas, así como identificar de los aspectos que se deben controlar.

En el seguimiento de la fase de obras, se prestará atención a los siguientes aspectos:

- Control de obra civil.
- Control de calidad del aire y niveles de ruido.
- Control de tratamiento y gestión de residuos.
- Control de la calidad de agua.
- Control de la vegetación e integraciones efectuadas.
- Control de afección sobre la avifauna.

Para la fase de funcionamiento, el documento ambiental señala se verificará el buen estado y funcionamiento de los elementos del proyecto y se controlará si en algún momento fuera necesario adoptar algún tipo de medida adicional.

En relación con el PVA, esta Dirección General añade una prescripción en el apartado e) de la resolución.

e) Prescripciones adicionales:

Del análisis técnico realizado, se desprende que es necesario añadir al proyecto las siguientes prescripciones adicionales que el promotor deberá cumplir e integrar en el

proyecto, junto con las demás medidas preventivas y correctoras contempladas en el documento ambiental y demás documentación complementaria generada. Ello no le exime de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales, que resulten legalmente exigibles, ni del cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

1. La presente resolución no cubre las posibles modificaciones, estructurales o funcionales que se realicen con posterioridad, en cuyo caso será de aplicación lo establecido en el artículo 7.2.c) de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

2. Cualquier actuación de revegetación debe realizarse mediante el uso de especies autóctonas adaptadas a las condiciones climáticas del lugar.

3. Antes del inicio de las obras se revisará la existencia de nidificación de especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial o en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Madrid, en un perímetro de 500 m alrededor de la obra y vías de acceso, en caso de detectar nidos, se comunicará a la administración autonómica competente para coordinar las acciones que estimen oportunas. Además, se limitarán las actividades más ruidosas durante el periodo de reproducción y cría de las especies protegidas mediante la delimitación de un radio de protección alrededor de los nidos identificados.

4. El inicio de los ensayos del Caso A no debe coincidir con el periodo reproductor del buho real (febrero-marzo). En caso de que deban iniciarse los ensayos en dicha fecha, se comprobará la nidificación de la especie en el entorno del proyecto (500 m) y si se constatará su reproducción, se consultará a la administración autonómica competente para coordinar las acciones que estime oportunas.

5. Durante la ejecución de las obras deben adoptarse buenas prácticas para la protección de los recursos hídricos y para asegurar la protección del dominio público hidráulico: correcta gestión de las aguas residuales durante las distintas fases del proyecto; la impermeabilización de las zonas de instalaciones auxiliares, parque de maquinarias y zona de acopio de materiales; recogida y gestión de las aguas de escorrentía procedentes de dichas zonas impermeabilizadas; colocación de barreras móviles para impedir el arrastre pluvial durante el movimiento de tierras.

6. Para realizar el abastecimiento de aguas directamente del dominio público hidráulico, se deberá disponer de un título concesional de aguas previo su empleo emitido por la Confederación Hidrográfica del Tajo. En caso de poseer el título concesional en vigor y que se pretenda efectuar una variación de lo recogido en el mismo (como, por ejemplo, empleo de mayores volúmenes/caudales que los autorizados, uso no recogido en la autorización, empleo de captación no recogida en la autorización, o cualquier otra cuestión que incumpla lo expresado en el título), dicha variación requerirá también autorización previa.

7. Queda prohibido el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, salvo que se cuente con autorización previa por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

8. Durante las obras, no se interceptará el nivel freático ni se afectará a la zona saturada del acuífero evitando cualquier alteración de la circulación o contaminación de las aguas freáticas. No deberán realizarse movimientos de tierra a menos de 1 m del nivel freático y el diseño de la instalación tendrá en cuenta la oscilación de este nivel.

9. Los ensayos que se realicen en el marco del proyecto Cripicom deben cumplir con los objetivos de calidad y valores límites de inmisión acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

10. El promotor debe solicitar la preceptiva autorización antes del inicio de las obras a la Dirección General de Patrimonio Cultural.

11. El proyecto deberá contar con un Plan de Autoprotección de Incendios Forestales, según lo indicado por la Dirección General de Emergencias de la Comunidad

de Madrid, que contará con un organigrama de actuaciones para mitigar el riesgo de inicio y propagación del fuego, así como su mantenimiento, en torno a las áreas clasificadas como terreno forestal.

12. Se elaborarán los siguientes informes derivados del plan de vigilancia ambiental:

- Previo al inicio de las obras, sobre las prospecciones de fauna previas y el calendario de obra establecido.
- Informe de fin de obra, sobre las conclusiones de la adecuación de las medidas adoptadas durante la construcción.
- Previo al inicio de la fase de explotación, sobre las prospecciones de fauna previas y el calendario establecido.
- Durante la vida útil de la actividad (cuatro meses), cuando se produzcan incidentes.

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 citada norma.

El procedimiento se regula 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 debido a la ausencia de esos efectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo III de la citada norma.

El proyecto «Banco de pruebas de motores de aviación en el proyecto Cripicom» se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado a) «los proyectos comprendidos en el anexo II», concretamente en el Grupo 9. f «Instalaciones o bancos de prueba de motores, turbinas o reactores» de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

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 8.1 b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, 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 1009/2023, de 5 de diciembre, 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 «Banco de pruebas de motores de aviación en el proyecto Cripicom», ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se cumplan las medidas y prescripciones establecidas en la documentación 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).

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, sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.

Madrid, 7 de agosto de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

