

INFORME AMBIENTAL

Solicitante	Ref Solicitud
Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior	SEA 33/25
Asunto	Nº Expediente
Trámite de consultas previas del proyecto "Renovación del Teleférico de Madrid".	511/2025/31936
Emplazamiento	
Término municipal de Madrid	

1. ANTECEDENTES

En fecha 8/07/2025 se ha recibido en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid, documentación remitida por la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid, relativa al proyecto de "Renovación del Teleférico de Madrid", en el término municipal (TM) de Madrid, promovido por Empresa Municipal de Transportes (EMT), solicitando informe a los efectos previstos en el artículo 46 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

2. UBICACIÓN Y SÍNTESIS DEL PROYECTO

El teleférico de Madrid parte del paseo del Pintor Rosales, en el parque del Oeste, donde se halla la estación motriz, y termina en la Casa de Campo, donde se encuentra la estación de retorno y tensora. En su trayecto sobrevuela La Rosaleda del parque del Oeste, la estación de cercanías de Príncipe Pío, la ermita de San Antonio de la Florida y el río Manzanares y termina junto a la plaza de los Pasos Perdidos de la Casa de Campo, en el distrito Moncloa Aravaca.



Este teleférico es un sistema de transporte por cable de personas, desembragable y unidireccional de

C/ Bustamante, nº 16, 5ª planta
Tfno.: 91 588 06 49
serevalambiental@madrid.es

1 de 11

Ref. Solicitud: SEA 33/25
N/Ref.: 511/2025/31936

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF



movimiento continuo, que dispone de 2 cables; el cable tractor que transmite el movimiento al que están unidas las cabinas por medio de pinzas desembagables que desacoplan y acoplan el cable a su paso por las estaciones y un cable carril portador por el que discurren las cabinas y soporta el peso de estas y su carga. El movimiento de las cabinas es unidireccional.

El teleférico cubre una distancia total de 2.457 m, actualmente con una capacidad de transporte de 1.200 pasajeros/h mediante 80 cabinas de 6 personas cada una. Su velocidad de operación es de 3,5 m/s con una potencia instalada de 180 CV.

El accionamiento principal se compone de un motor eléctrico trifásico que acciona la polea motriz a través de un reductor. Cuenta con otro sistema auxiliar con un motor diésel para accionar el cable tractor en caso de fallo del motor principal o corte de suministro eléctrico.

Las estaciones de Pintor Rosales y de Casa de Campo del Teleférico de Madrid, que se ubican en un uso dotacional zona verde (parque del Oeste y casa de Campo) requieren una renovación integral para mejorar su estructura, accesibilidad, seguridad y funcionalidad, además de una integración con su entorno urbano para potenciar su uso y atractivo para los usuarios.

El proyecto consiste en la retirada de elementos electromecánicos e infraestructuras de la instalación del teleférico actual, la demolición parcial de los edificios y las operaciones de construcción para la implantación del futuro sistema de teleférico junto a la reforma de ambos edificios.

El nuevo teleférico tendrá una capacidad de 1.800 pasajeros/h, equipado con 49 cabinas de pinza desembagable de 10 plazas, manteniendo la misma longitud y desnivel. Por tanto, se modernizará la instalación con mayores estándares de seguridad y con una mayor capacidad de transporte.

3. CONTENIDO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL (DoA)

La documentación analizada en el enlace facilitado por la Comunidad de Madrid consiste en el DoA y un documento posterior que aporta información adicional del proyecto a requerimiento del órgano ambiental. El DoA consta entre otros aspectos de: justificación del procedimiento ambiental, objeto y descripción del proyecto, estudio de alternativas, análisis ambiental, identificación y valoración de impactos, análisis de la vulnerabilidad del proyecto, programa de medidas preventivas y correctoras, programa de vigilancia ambiental (PVA), apéndice de actuación arqueológica y apéndice de planos.

El documento de información adicional se compone de la justificación de la información solicitada, relativa a la demolición, conservación y planos de las estaciones, ubicación, instalaciones auxiliares y acceso de las pylonas, estimación de residuos de demolición, ubicación y características de las instalaciones auxiliares y la maquinaria, forma y abastecimiento de recursos (agua y energía), gestión de aguas residuales, emisiones a la atmósfera y cálculo de la huella de carbono, duración de las obras, horario de funcionamiento y 6 apéndices: planos de planta y alzado de cada una de las estaciones, plano de ubicación de las pylonas, estudio de gestión de residuos, instalaciones auxiliares de obra, esquema de instalación eléctrica y cronograma de ejecución de obras y propuesta de horario de funcionamiento.

Se analizan los posibles impactos, tanto para la fase de obra, como para la de funcionamiento, de las dos

C/ Bustamante, nº 16, 5ª planta
Tfno.: 91 588 06 49
serevalambiental@madrid.es

2 de 11

Ref. Solicitud: SEA 33/25
N/Ref.: 511/2025/31936

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF



alternativas presentadas además de la alternativa cero. Las dos alternativas plantean la misma disposición de pilonas y trazado de línea, diferenciándose en la envolvente y acabados de edificios y la accesibilidad.

Todos los impactos identificados se consideran beneficiosos, compatibles o moderados en fase de construcción, y en fase de explotación beneficiosos, nulos, compatibles y moderado la afección al paisaje.

Se recogen medidas preventivas y correctoras para la adecuada protección del medioambiente, tanto para la fase de obras, como para la fase de funcionamiento, en función del elemento a proteger: de carácter general localización de zonas auxiliares temporales y vertederos, calidad del aire, ruido, suelos, vegetación, aguas y sistema hidrológico, fauna, espacios naturales de interés, patrimonio cultural, gestión de residuos, permeabilidad territorial y continuidad de servicios existentes, erosión, recuperación ambiental e integración paisajística. Entre ellas se destacan las siguientes:

- Se contará con un equipo multidisciplinar en la fase de diseño del proyecto constructivo y en la fase de obras para incluir, controlar y ejecutar las medidas preventivas y correctoras del DoA y las definidas en el proyecto. El proyecto incluirá un programa de obra que recoja todas las medidas.
- La localización de las instalaciones auxiliares se realizará teniendo en cuenta la proximidad a la zona de obras, la lejanía respecto a las viviendas, accesibilidad para no abrir nuevos accesos, terrenos de escaso valor ambiental alejados de cauces fluviales. Si se realizara alguna actividad peligrosa, sería sobre superficie impermeabilizada. El lavado de la maquinaria de hormigón se realizará en lugares específicos dotados de suelo impermeabilizado.
- Los residuos serán tratados a través de gestores autorizados. El material de relleno y tierra vegetal procederá de la propia obra.
- Se realizarán riegos periódicos en los caminos de acceso e instalaciones provisionales. Cubrición de la maquinaria de transporte y limitación de velocidad.
- Los equipos de perforación incorporarán recogedores y captadores de polvo.
- Se utilizarán dispositivos silenciadores.
- Se utilizará maquinaria homologada que asegure el cumplimiento de las condiciones establecidas en el 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.
- Toda la superficie de ocupación será jalonada. Los suelos compactados serán reacondicionados.
- El sistema envolvente de las estaciones se concibe como un conjunto integral que mejora la eficiencia energética y funcional del edificio, conectándolo visual y ambientalmente con el entorno. Se escogerán especies vegetales que minimicen las labores de mantenimiento.
- Los residuos generados serán separados de forma selectiva, diferenciando entre los peligrosos y no peligrosos, que se gestionarán de acuerdo con la normativa.

Se incluye un programa de vigilancia ambiental (PVA) con el objetivo de establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras, tanto las contenidas en el DoA, como las que se establezcan a lo largo del procedimiento ambiental. Para lograr este objetivo se contemplan tareas para la fase de obras y para la de funcionamiento.

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF



Además, en el documento de información adicional, se establece:

- En fase de obra, el abastecimiento de energía eléctrica se realizará mediante conexión temporal a la red eléctrica, a excepción de aquellos puntos donde no exista acceso a la red, se utilizarán generadores eléctricos. En el caso del abastecimiento de agua, se realizará conexión a la red municipal. En caso de que no exista una conexión cercana, se utilizarán camiones cisterna.
- Se presenta un estudio de gestión de residuos.
- El diseño arquitectónico escogido para los edificios contempla la implementación de un sistema *brise soleil* mediante lamas de madera e intervención en los paramentos verticales con revestimiento de lamas de madera y uso de vidrio templado traslúcido, como estrategias fundamentales para optimizar el rendimiento energético, la confortabilidad de los usuarios y la integración estética con el entorno, mediante vegetación autóctona y aromática. Características de las edificaciones:

Estación	Altura máxima (m)	Superficie construida (m²)
Casa de Campo	13,70	3.603,97
Pintor Rosales	16,30	4.375,65

- En cuanto a la instalación eléctrica, el anejo 6 establece que el cálculo se debe establecer para el funcionamiento del teleférico, los edificios y la iluminación de las pilonas cuya principal necesidad energética proviene de los sistemas de iluminación para garantizar la visibilidad de la línea en caso de evacuación vertical de emergencia.

En base a la estimación de potencia obtenida, se llega a la conclusión de que hay bastantes posibilidades de que las líneas puedan ser reutilizadas con el nuevo régimen de potencia, pero esto debe ser verificado con datos *in situ* de la misma, pues se desconoce la sección. Asimismo, sería necesario cambiar el transformador de Casa de Campo, mientras que la instalación de Pintor Rosales cumple sin ningún margen de aumento y con un transformador con cerca de 30 años, por lo que se hace recomendable revisarlo y si procede, cambiarlo.

- Instalación fotovoltaica. Se ha dimensionado una instalación de paneles fotovoltaicos, que deberá de ser redimensionada una vez se conozca el espacio disponible en la cubierta de las estaciones.

- Cálculo del requerimiento de potencia en cada edificio por parte de la instalación electromecánica:

Estación de Pintor Rosales (estación motriz): 511,5 kW.

Estación de Casa de Campo (estación tensora de retorno): 45 kW.

- Previsión de demanda en cada uno de los edificios:

Pintor Rosales: 405 kW.

Casa de Campo: 320 kW

Producción fotovoltaica total prevista anual: 132 paneles de 550 kWp, en cada edificio, (72,6 x 2) 145,2 kW en total. Se calcula una producción anual de 229.706 kWh. La ejecución del autoconsumo se proyecta con inyección de excedentes a la red.

- La potencia estimada que requerirá cada pylona para su sistema de iluminación es de unos 300 W, que junto con la equipación Wifi (20 W), se propone que provenga de placas solares que se instalarían en

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF



las mismas pilonas, lo que aseguraría la independencia del suministro principal de energía de la instalación. Se propone que en las pilonas se instalen placas fotovoltaicas de 350 W.

- Se han proyectado sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) para situaciones de emergencia en las que se pierde el suministro eléctrico principal (Pintor Rosales con unos 73 kW y Casa de campo 34 kW).

4. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

A la vista de la actuación que se pretende llevar a cabo se considera que, independiente de la viabilidad urbanística de la propuesta y a los solos efectos ambientales, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Durante la fase de obras se producirán:
 - Emisión a la atmósfera de polvo, contaminantes atmosféricos, humos, gases y vapores generados como consecuencia de movimientos de tierras, transporte de materiales, trasiego de vehículos y funcionamiento de la maquinaria de obra.
 - Generación de ruidos y vibraciones procedentes de las obras de construcción y movimiento de tierras, el funcionamiento de la maquinaria y el tránsito de vehículos.
 - Afección al tráfico en el entorno como consecuencia de las obras, movimiento de maquinaria, salida y entrada de camiones.
 - Generación de tierras de excavación y residuos de construcción y demolición, además de residuos asimilables a urbanos.
 - Posible contaminación del suelo como consecuencia de derrames accidentales de líquidos de automoción, aceites y combustible procedentes de la maquinaria.
 - Posibles riesgos de erosión y contaminación del agua en las zonas de construcción.
 - Afección al arbolado y las zonas ajardinadas.
- En cuanto a la fase de funcionamiento se podrían producir molestias a la población del entorno principalmente como consecuencia del ruido e iluminación derivados de las actividades proyectadas y el consumo de energía no renovable.

Una vez examinada la documentación remitida, a la vista de las características del proyecto y del emplazamiento, y en relación con los criterios establecidos en el Anexo Tercero de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, habrá de tenerse en cuenta:

- En relación con la **ubicación del proyecto**:
 - Según El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PGOUM97) los usos que atraviesa el sistema entre las dos estaciones son los siguientes:

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF





- Consultada la delimitación de áreas acústicas de la ciudad de Madrid, las estaciones y la mayoría del trazado se desarrollan en un área acústica Tipo a – sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. Los objetivos de calidad acústica son los siguientes:

Tipo de Área Acústica	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
a	65	65	55

- De acuerdo con los datos del Mapa Estratégico del Ruido de 2021, actualmente no se superan los objetivos de calidad acústica establecidos en el Anexo II de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (OPCAT) en el ámbito, como consecuencia del ruido del tráfico, a excepción del trazado de la M30, el paseo de la Florida y la avenida de Valladolid.
- En cuanto a la calidad del aire, atendiendo a la Red de Vigilancia Atmosférica, los puestos más cercanos se sitúan en la plaza de España y en la Casa de Campo. De acuerdo con los datos proporcionados por la Red de Control del Ayuntamiento para el año 2024 en la estación son los siguientes:

PLAZA DE ESPAÑA	NO ₂ (µg/m³)		SO ₂ (µg/m³)		CO (mg/m³)	
	VALOR MEDIO ANUAL	Nº DE VALORES HORARIOS >DE 200	VALOR MEDIO DIARIO	VALOR MÁXIMO HORARIO	VALOR MEDIO ANUAL	VALOR MÁXIMO HORARIO
	Valor límite horario 200 (no más de 18 ocasiones al año) Valor límite anual 40 Umbral de alerta 400		Límite diario 125 (no más de 3 ocasiones al año) Límite horario 350 (no más de 24 ocasiones al año) Umbral de alerta 500		Valor límite octohorario 10 máx. en un día	
	25	0	2	13	0,3	1,2

CASA DE CAMPO	NO ₂ (µg/m³)		PM ₁₀ (µg/m³)		O ₃ (µg/m³)		PM _{2.5} (µg/m³)
	VALOR MEDIO ANUAL	Nº DE VALORES HORARIOS >DE 200	VALOR MEDIO ANUAL	SUPERACIONES VALOR LÍMITE DIARIO	SUPERACIÓN UMBRAL DE INFORMACIÓN	Nº DÍAS SUPERACIÓN VALOR OBJETIVO (2022-2024)	VALOR MEDIO ANUAL
	Valor límite horario 200 (no más de 18 ocasiones al año) Valor límite anual 40 Umbral de alerta 400		Valor límite anual 40 Valor límite diario 50 (que no podrán superarse en más de 35 ocasiones al año)		Umbral de información 180 Umbral de alerta 240 Valor objetivo 120 (no se superará en más de 25 días por año de promedio de 3 años)		Valor límite anual 25
	15	0	14	6	2	40	6

- El ámbito de estudio se encuentra sobre la masa de agua subterránea U3.05 Madrid- Talavera, sobre un suelo muy vulnerable a la contaminación de acuíferos por estar sobre terrenos permeables.
- Conforme a los datos del Geoportal del Ayuntamiento de Madrid el efecto isla de calor urbana varía en el ámbito de estudio, pero la gran mayoría del terreno se encuentra entre moderado y bajo, ya que se encuentra en terreno natural sin asfaltar, que debe preservarse.

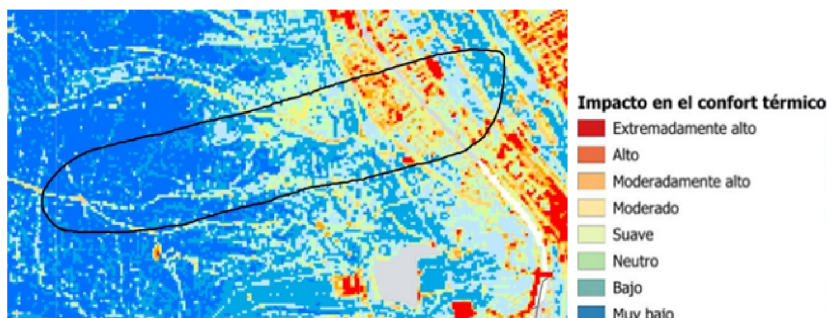
Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

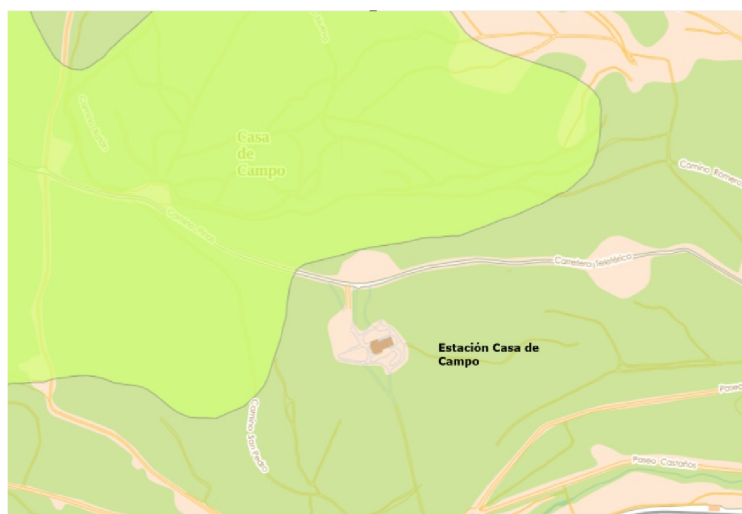
Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF





- En cuanto al patrimonio histórico-cultural, ambas estaciones se ubican en sendos parques históricos, zona verde singular. La Casa de Campo es BIC declarado categoría sitio histórico y el parque del Oeste se encuentra en la zona de amortiguamiento Paisaje de la Luz. Ambos se encuentran en el Conjunto Histórico Villa de Madrid, Cerca y Arrabal de Felipe II y el parque del Oeste además en la zona BIC en la categoría de zona de interés arqueológico y/o paleontológico.

La estación de Casa de Campo se encuentra a unos 200 m del hábitat de la Comunidad de Madrid "Dehesas perennifolias de querqus spp" según clasificación de la directiva 92/43/CEE.



En consecuencia, se estima que los aspectos reseñados deberán tomarse en consideración para la determinación del procedimiento ambiental aplicable, de acuerdo con lo señalado en el artículo 47 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Además de las medidas preventivas y correctoras incorporadas en el estudio de impacto ambiental, se deberían tener en cuenta los siguientes aspectos ambientales:

1. En la fase de obras, para garantizar la minimización de impactos al medio ambiente y evitar molestias inducidas a la población, tal y como se establece en el DoA, se deberá contar con un **técnico especialista en materia ambiental**, que dependerá de la Dirección de Obra y se encargará del seguimiento de todas las medidas preventivas y correctoras.

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF



- 1.1** Con el objetivo de minimizar la emisión de polvo, partículas, gases producto de la combustión y otros contaminantes a la atmósfera, durante los trabajos que se realicen en el medio ambiente exterior de demolición, construcción, movimientos de tierras, excavaciones y preparación de los terrenos se deberán adoptar todas las medidas recogidas en los artículos **34, 35, 36 y 37 de la Ordenanza de Calidad del Aire y Sostenibilidad (OCAS)**.

En el caso en que fuera necesario el uso de grupos electrógenos, estos deberán contar en todo caso con certificación "Fase V".

- 1.2** Los residuos de construcción y demolición se gestionarán según lo establecido en el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición incluido en la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024, en la Ordenanza 12/2022, de 20 de diciembre, de Limpieza de los Espacios Públicos, Gestión de Residuos y Economía Circular y en la Orden 2726/2009, de 16 de julio de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición en la Comunidad de Madrid, la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid y en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Se recomienda separar en origen las distintas fracciones de madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso con objeto de avanzar hacia una gestión sostenible de este tipo de residuos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 30 de la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Los **residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos** se gestionarán de acuerdo con lo establecido en el RD 27/2021, de 19 de enero, por el que se modifican el RD 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos, y el RD 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

- 1.3** Durante la ejecución de las obras se deberá garantizar el cumplimiento del 42 de la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica (OPCAT), adoptando las medidas necesarias para reducir los niveles sonoros que se produzcan, principalmente, por la maquinaria, equipos y vehículos de transporte, operaciones de carga, descarga y clasificación de los RCD. En particular, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Se deberá emplear maquinaria de bajas emisiones acústicas, **priorizando la utilización de maquinaria eléctrica** de uso al aire libre.

- 1.4** Puesto que la actuación se sitúa sobre la masa de aguas subterráneas Manzanares-Jarama, se deberán tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo por derrames accidentales de líquidos de automoción y combustibles.

En particular, las zonas reservadas para instalar parque de maquinaria, zonas auxiliares y materiales deberán estar debidamente impermeabilizadas.

- 1.5** Las actuaciones en la vegetación de la zona de actuación deberán garantizar el cumplimiento del Libro IV de la Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano (OGPMAU), relativo a las

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF



Normas de Protección de Zonas Verdes.

Cualquier actuación sobre el arbolado existente requerirá **Informe previo favorable** de la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes.

También se deberá garantizar el cumplimiento de la Ley 8/2005, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid en toda la actuación.

2. Dado que las actuaciones afectarán a los parques históricos de Casa de Campo y parque del Oeste, se estará a lo que disponga la DG de Gestión del Agua y Zonas Verdes.
3. Se determinarán las medidas correctoras necesarias para que el **nivel sonoro transmitido al medioambiente exterior** por el funcionamiento conjunto de todas las actividades e instalaciones no superen los límites establecidos en el artículo 15 de la OPCAT para un **área acústica tipo a**.
4. Se deberán adoptar las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento del Título VI de la OCAS en lo referente a medida de **eficiencia energética y uso de energías renovables**, con el objetivo de fomentar el uso racional de la energía para conseguir un mayor ahorro energético y una **mejora de la calidad del aire** para los usos **comerciales, polivalentes y de restauración**. A este respecto, se hacen las siguientes consideraciones:
 - 4.1 El proyecto de edificación deberá incluir un estudio específico sobre ahorro y eficiencia energética, basado en los principios de disminución de demanda energética, la descarbonización, el uso de instalaciones eficientes y el aprovechamiento de energías renovables generadas in-situ, con el objetivo de garantizar que se alcance el nivel más alto de calificación energética posible conforme al artículo 44 de la OCAS., debiendo alcanzar la calificación energética A si es propiedad municipal.
 - 4.2 Respecto a la contribución de energías renovables para cubrir la demanda de ACS, se debe satisfacer la exigencia básica CTE-HE4 "contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de ACS", con los requisitos adicionales establecidos en el artículo 46 de la OCAS:
 - La contribución mínima de energía renovable cubrirá al menos el **70%** de la demanda energética anual para ACS, obtenida a partir de los valores mensuales e **incluyendo las pérdidas** técnicas por distribución, acumulación y recirculación, calculada según se indica en el CTE HE-4. La contribución mínima puede reducirse al 60% cuando la demanda de ACS sea inferior a 5.000 l/día, si el sistema de generación no emite gases producto de la combustión.
 - 4.3 En el interior de los usos asociados, se deberá garantizar el cumplimiento de la OCAS y del artículo 11 del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) en lo que respecta a la **calidad de aire en el interior y calidad térmica** del ambiente, mediante la implantación de adecuados sistemas de climatización.
 - 4.4 La implantación de sistemas **sin emisiones contaminantes producto de la combustión**, de la máxima eficiencia energética, con un funcionamiento silencioso y el uso de materiales no contaminantes, especialmente en los sistemas de **climatización y ACS** mediante:
 - Se recomienda que las bombas de calor que se implanten sean híbridadas con **energía solar**

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF



fotovoltaica y geotermia, evitando en todo caso los equipos de combustión.

- Las instalaciones térmicas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de producción de agua caliente sanitaria, deben cumplir con las exigencias del RITE. En particular, en cuanto al rendimiento de los equipos, el aislamiento de las conducciones de calor y frío, los sistemas de regulación y control, la contabilización de consumos, la recuperación de energía y el uso de energías renovables.

Se deberán instalar recuperadores de calor del aire de extracción para dar cumplimiento a la IT 1.2.4.5.2. del RITE (el caudal de aire que marca la **exigencia de recuperar la energía del aire expulsado es de 0,28 m³/s**).

- La **evacuación de aire caliente y viciado** procedente de los equipos de climatización y ventilación forzada a implantar en el edificio deberá realizarse conforme a lo establecido en el anexo II de la OCAS.
- La evacuación de **humos y gases de las cocinas** cumplirá lo establecido en el artículo 23 de la OCAS.

5. La generación de energía eléctrica renovable en los edificios dotacionales cumplirá con carácter de mínimo en todo caso lo establecido en la Sección CTE-HE5, y en el artículo 47 de la OCAS.

Para un **optimizar el aprovechamiento de las energías renovables** se recomienda la implantación de **almacenamiento en baterías** de litio ferrofosfato (LFP) u otras tecnologías con características similares en cuanto a seguridad y ciclos de vida útil, los sistemas de almacenamiento tendrán efectos positivos en la disminución de los costes energéticos, la mejora en la seguridad del suministro energético y ayudarán a reducir la dependencia energética.

Se recuerda que la instalación de **sistemas adicionales** de aprovechamiento de la energía solar **para autoconsumo, incluidas las baterías**, puede suponer una bonificación del **50 % del IBI** durante los **5 períodos** impositivos siguientes al de la finalización de la instalación (artículo 13 de la Ordenanza Fiscal reguladora del Impuesto sobre Bienes Inmuebles) del **50% IAE** duración de **tres años** a contar desde aquel en que tiene lugar la entrada en funcionamiento de la instalación, para instalaciones **con una potencia mínima de 50 kW** (artículo 16 de la Ordenanza Fiscal reguladora del Impuesto sobre Actividades Económicas) y el **95% sobre la cuota del ICIO** (artículo 11 de la Ordenanza Fiscal reguladora del Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras).

El importe de las bonificaciones para todos los ejercicios, tanto para el IBI como el IAE, puede alcanzar el **95% del coste de ejecución material de la instalación**.

6. Conforme al artículo 44.4.e de la OCAS, en las nuevas edificaciones se destinarán **locales o espacios cubiertos para el depósito de bicicletas**, vehículos de movilidad personal cero emisiones, recomendándose que estén dotadas de las necesarias condiciones para **guarda y custodia**. La dotación mínima se establece en la tabla 2 del artículo 7.5.35 de las NNUU del PGOUM según los usos.

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF



7. En cuanto a la contención, el uso, la recuperación y la destrucción del SF₆ contenido en los transformadores a sustituir, así como su etiquetado y la eliminación de productos y aparatos que contengan dichos gases, la comunicación de datos relativos a esos gases y la formación y certificación del personal y de las empresas que se lo manipulen, se estará a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) nº 517/2014.

En particular, sin poner en peligro el funcionamiento seguro de las redes eléctricas, se recomienda **evitar el uso de SF₆ virgen** en los dispositivos electrónicos, **cuando se disponga de SF₆ regenerado o reciclado**.

8. En caso de proyectarse iluminación exterior, se deberá dar cumplimiento al Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, aprobado mediante el RD 1890/2008, de 14 de noviembre, en sus ITC EA02 y EA03, que establece los niveles de iluminación de las instalaciones para lograr una eficiencia energética adecuada y fija las condiciones para limitar el resplandor luminoso nocturno y reducir la luz intrusa o molesta.

Madrid, a fecha de firma.

Firmado electrónicamente

LA JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
Alicia Velasco Menéndez

Firmado electrónicamente

EL JEFE DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
Manuel Ruiz Salazar

Firmado electrónicamente

EL DIRECTOR GENERAL DE SOSTENIBILIDAD Y CONTROL AMBIENTAL
P.S. LA SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
(Decreto n.º 20251130772 de 18 de junio de 2025)
Sonia Herranz González

Información de Firmantes del Documento



ALICIA VELASCO MENENDEZ - JEFA DE DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MANUEL RUIZ SALAZAR - JEFE DE SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
SONIA HERRANZ GONZÁLEZ - SUBDIRECTORA GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
URL de Verificación: https://csv.madrid.es/VECSV_WBCONSULTA/VerificarCove.do

Fecha Firma: 18/07/2025 09:34:32
Fecha Firma: 18/07/2025 10:18:09
Fecha Firma: 18/07/2025 10:23:17
CSV : CXHHWOWBWN4QGLBF

