



AAI – 2.039
 Exp.: 10-IPPC-00096.1/2021
 Modificación no sustancial

Unidad Administrativa:
 ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
 DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA, S.A. OPERADORA, CON NIF A85850394, DEDICADAS AL MANTENIMIENTO DE AERONAVES, SITUADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MADRID

La actividad desarrollada por IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA, S.A. OPERADORA se corresponde con el CNAE-2009: 33.16 “Reparación y mantenimiento aeronáutico y espacial” y consiste en la revisión y reparación de motores y de aviones, así como de sus componentes.

Las instalaciones están situadas en el término municipal de Madrid, en la Zona Industrial nº 2 “La Muñoza”, incluida en el área de servicios del Subsistema de Actividades Aeroportuarias del aeropuerto Madrid-Barajas, según lo establecido en el Plan Director del Aeropuerto Madrid-Barajas aprobado por la Orden de 19 de noviembre de 1999 del Ministerio de Fomento.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la zona industrial se corresponde con la siguiente finca:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro
Zona Industrial Nº 2: “La Muñoza”, nº 9.728	117	142	248	17308K2VK5813B0001QJ	Nº 11 de Madrid

Las coordenadas UTM (ETRS89-30N) de la instalación son las siguientes:

X= 454.649,11; Y= 4.479.419,29

ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI- 2.039/06, con fecha 10 de febrero de 2009 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se otorga la Autorización Ambiental Integrada (en adelante AAI) a las instalaciones de la empresa IBERIA LÍNEAS AÉREAS ESPAÑA, S.A., para la actividad de mantenimiento de aeronaves en el término municipal de Madrid.

Segundo. Con fecha 26 de marzo de 2012 se remite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se realiza cambio de titularidad a favor de IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA, S.A. OPERADORA (en adelante IBERIA LAE).

Tercero. Con fecha 30 de mayo de 2013 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental relativa a la modificación sustancial de la AAI, respecto a la inclusión de la actividad de tratamiento físico-químico-biológico (EDAR), tras pasar la explotación de la EDAR contratada a FCC AMBITO, S.A. a depender directamente de IBERIA LAE.



Cuarto. Con fecha 30 de septiembre de 2014, con nº de referencia 10/220688.9/14, el titular presentó el Informe de caracterización analítica del suelo de la Zona Industrial nº 1 y el Informe de evaluación de la incidencia acústica en las Zonas Industriales nº 1 y 2. Respecto al suelo, se encontraron niveles de hidrocarburos totales del petróleo (TPH) superiores al nivel genérico de referencia (NGR) en suelos y superaciones de los valores de referencia establecidos en la Normativa Holandesa (VHI) en aguas subterráneas, por lo que se realizó un análisis cuantitativo de riesgos (ACR), con posterior eliminación del foco activo y descontaminación del suelo por biorremediación.

Quinto. En fecha 23 de enero de 2017, con nº de referencia 10/015409.9/17, IBERIA LAE comunica la segregación de los terrenos de la antigua estación de servicio (ES-AZI) y su devolución a AENA, suprimiéndose la finca catastral correspondiente de la AAI según Resolución de 4 de noviembre de 2019.

Sexto. Con fecha 4 de noviembre de 2019 se emite Resolución de la Dirección General de Sostenibilidad y Cambio Climático, por la que se revisa de oficio la AAI otorgada a las instalaciones de la empresa IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA, S.A. OPERADORA, situadas en el término municipal de Madrid.

Séptimo. En fecha 29 de abril de 2020 la Dirección General de Economía Circular emite Resolución relativa a las actuaciones de recuperación voluntaria de suelos en las antiguas instalaciones de IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA, S.A. ubicadas en la zona industrial nº 1 del subsistema de actividades aeroportuarias del aeropuerto Madrid-Barajas (término municipal de Madrid), por la presencia de hidrocarburos en la parcela con referencia catastral nº 1730839VK5813B0001BJ, tras la devolución a AENA de los últimos terrenos situados en dicha Zona 1. En todo lo relativo a dicha remediación, deberá cumplirse con lo establecido en la mencionada Resolución y se informará de las actuaciones realizadas al Área competente en materia de suelos de esta Consejería.

Octavo. Con fecha de 14 de mayo de 2020, con nº de referencia 10/158225.9/2020, IBERIA LAE presentó el Análisis Cuantitativo de Riesgos del entorno del Hangar 3 (Zona 1) como consecuencia del derrame masivo de queroseno ocurrido en mayo de 2018.

Noveno. Con fechas 9 de octubre de 2021 y 7 de marzo de 2022 y registros de entrada nº 10/529252.9/21 y 10/119851.9/22, respectivamente (Exp. 10-OIAC-00038.3/2020), IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA S.A. OPERADORA, con NIF: A-85850394 como operador de la instalación Iberia La Muñoza dedicada al mantenimiento de aeronaves, entrega la declaración responsable regulada en el Anexo IV del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*. El titular declara la constitución de una garantía financiera por cuantía de 15.000.000,00.-€ (QUINCE MILLONES DE EUROS).

En fecha 24 de mayo de 2022 y registro de salida nº 10/316327.9/22, la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética comunica al titular la recepción de la mencionada declaración responsable.

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. Con fecha de 30 de enero de 2021 y registro de entrada nº 10/038117.9/21. el titular aporta copia de un nuevo ACR del entorno del Hangar 3.



Segundo. Con fecha de 25 de junio de 2021 y referencia de entrada nº 10/335415.9/21, IBERIA LAE comunica la devolución a AENA de los últimos terrenos e instalaciones situados en la Antigua zona Industrial o Zona 1 (Hangar 3 y edificio contraincendios), que se encontraban hasta la fecha en régimen de alquiler temporal, al no realizarse ninguna actividad en esa zona desde el 20 de junio de 2021.

En esa comunicación se presenta copia de las actas de devolución de la central de protección contra incendios y depósitos de agua, del Hangar 3 y de los locales, casetas y espacios asociado a la actividad de dicho Hangar (estación de nitrógeno, parcela grupo electrógeno, instalación energía eléctrica y caseta de climatización). En las citadas actas se recoge una descripción de los desperfectos encontrados en el Hangar y que fueron reparados por el arrendatario.

Tercero. En fecha 28 de febrero de 2022 y referencia de entrada nº 10/098946.9/2022, se facilita informe sobre las actuaciones de control ambiental realizadas durante el año 2021 en el entorno del Hangar 3; así como informe de vigilancia ambiental de las aguas subterráneas en dicho entorno. Dichos trabajos se dieron por terminados en la cuarta semana de junio de 2021 por la finalización de la concesión de la instalación a IBERIA LAE, S.A. OPERADORA.

Cuarto. Con fecha de 25 de enero de 2023 y registro de entrada nº 10/085817.9/23, el titular aporta información adicional en relación al ACR de enero de 2021 y a los controles de la calidad de las aguas subterráneas de los dos primeros trimestres del año 2021, en concreto el estudio de la afección encontrada en el piezómetro S1. Con toda esta información se daba respuesta al requerimiento realizado por esta Dirección General en fecha de 29 de diciembre de 2022 (Ref. nº 30/106641.9/22) respecto a la situación del subsuelo de la zona del Hangar 3 (Zona Industrial 1).

Quinto. A la vista de los antecedentes de hecho anteriores, se ha elaborado el Informe Previo a la propuesta de resolución con las modificaciones no sustanciales, al objeto de realizar el trámite de audiencia al titular de acuerdo con el artículo 82 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

Sexto. Realizado el trámite de audiencia del Informe Previo a la propuesta de Resolución de modificación de la AAI, no se han recibido alegaciones por parte del titular.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación*, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el Anejo I del citado Real Decreto Legislativo, epígrafes 2.6: *“Instalaciones para el tratamiento de superficie de metales y materiales plásticos por procedimiento electrolítico o químico, cuando el volumen de las cubetas o de las líneas completas destinadas al tratamiento empleadas sea superior a 30 m³”,* y 10.1: *“Instalaciones para tratamiento de superficies de materiales, con una capacidad de consumo de disolventes orgánicos de más de 150 kg de disolvente por hora, o más de 200 toneladas/año”.*

Segundo. De conformidad con los artículos 5.c) y 10.2 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación a fin de que se determine si la modificación es o no sustancial.



Tercero. A efectos de lo establecido en el artículo 10.4. del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y de conformidad con el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y se desarrolla la Ley 16/2002, de 1 de julio* de prevención y control integrados de la contaminación, las modificaciones comunicadas por el titular se consideran “no sustanciales”, dado que no concurre ninguno de los criterios que se recogen en dicho artículo para que se considere que se produce una modificación sustancial en la instalación, por no representar una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente.

Así mismo, las modificaciones no implican el sometimiento a procedimiento de evaluación ambiental según la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, al no ser susceptible de tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, ya que no supone un incremento significativo de las emisiones a la atmósfera, de vertidos, de la generación de residuos ni de la utilización de recursos naturales, ni supone una afección a espacios protegidos ni al patrimonio cultural.

Cuarto. La actividad se encuentra dentro del ámbito del *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales*.

Quinto. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

Sexto. La instalación se encuentra afectada por la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*, así como por la *Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid*

Séptimo. Se adapta al *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos*

En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Transición Energética y Economía Circular, de conformidad con el *Decreto 235/2023, de 9 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Transición Energética y Economía Circular

RESUELVE,

Primero. Considerar las modificaciones comunicadas por la empresa el 25 de junio de 2021, como “no sustanciales”, a efectos de lo establecido en el artículo 10 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, por los motivos anteriormente señalados.

Segundo. Declarar que, respecto al estado en el que se encuentren las instalaciones de protección contra incendios, así como su grado de operatividad para la función para la que han sido instaladas, será el órgano competente en dicha materia el que deba dar conformidad a dichas instalaciones, así como al control e inspección de las mismas.



Tercero. Disponer de un **Seguro de Responsabilidad Civil** que cubra, en todo caso, lo establecido en el artículo 20.6. de la *Ley 7/2022, de 8 de abril*, respecto a las indemnizaciones debidas por muerte, lesiones o enfermedad de las personas y por daños en las cosas; con unas condiciones y cuantía según el artículo 8 y en el punto 3 del Anexo IV del *Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos*. La **cobertura mínima** de dicho seguro será de **450.000,00.-€** (CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL EUROS).

Cuarto. Disponer de una **garantía financiera obligatoria** según lo establecido en los artículos 24 y 26.a) de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y conforme a la declaración responsable presentada en cumplimiento del artículo 33 del Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*. La **cuantía mínima** de dicha garantía financiera obligatoria será de **15.000.000,00.-€** (QUINCE MILLONES DE EUROS).

Quinto. Disponer de un Análisis de Riesgos Medioambientales para determinar la garantía financiera obligatoria según lo establecido en la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y en el *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

Sexto. **Modificar** la resolución de 4 de noviembre de 2019, por la que se revisó de oficio la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA, S.A. OPERADORA., tras la devolución de los últimos terrenos e instalaciones situados en la Antigua zona Industrial o Zona 1 (Hangar 3 y edificio contraincendios) que se encontraban régimen de alquiler temporal, una vez presentada la documentación requerida.

Se adjuntan en el Anexo de la presente Resolución los distintos apartados de los Anexos del condicionado de la AAI que se han modificado, añadido y suprimido; en éstos últimos se mantiene su numeración.

Esta Resolución se mantendrá en todo momento anexa a la Resolución de Revisión de oficio de la AAI de 4 de noviembre de 2019 y a la Resolución de Cambio de titularidad de 26 de marzo de 2012.

Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente Resolución, ante la Viceconsejería de Medio Ambiente, Agricultura y Ordenación del Territorio, conforme a lo establecido en el artículo 121.1 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

Madrid, a fecha de la firma
DIRECTORA GENERAL DE TRANSICIÓN
ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR

Fdo.: Cristina Aparicio Maeztu

IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA, S.A. OPERADORA,
NIF A85850394



ANEXO

ANEXO I: Epígrafes modificados

2. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

2.1. CONDICIONES GENERALES

- 2.1.3. La única instalación de depuración existente en las instalaciones de IBERIA que vierte al cauce, localizada en la Zona Industrial nº 2 “La Muñoza”, es la EDAR IBERIA URBANA, en el término municipal de Madrid, cuyas características se describen en el apartado 2.2.3. del presente Anexo I.

Por otra parte, la Planta de pretratamiento Físico-química y biológica de La Muñoza descarga los vertidos pretratados a la EDAR Urbana, por ello, no supone un vertido directo al cauce.

Por tanto, no existirá posibilidad de vertido directo de aguas residuales de origen industrial ni sanitaria al cauce público. Tanto los efluentes procedentes de la Planta de Tratamiento Físico Químico “La Muñoza”, como las aguas procedentes de vertidos urbanos y en ocasiones de la red de pluviales, serán tratados previamente a su vertido al cauce, en la EDAR IBERIA URBANA.

2.3. (Suprimido)

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

3.2. EXTRACCIÓN Y DEPURACIÓN DE GASES

3.2.1.1. (Suprimido)

- 3.2.3. Los focos de emisión existentes, así como los nuevos que se instalen, deberán estar acondicionados a la toma de muestras y análisis de contaminantes conforme a la Instrucción Técnica IT-ATM-E-EC-02 “Adecuación de focos estacionarios canalizados para la medición de las emisiones”, y tener una altura tal que se cumpla con los requisitos establecidos en la Instrucción Técnica ATM-E-EC01 “Cálculo de altura de focos canalizados”, aprobadas por el Decreto 56/2020, de 15 de julio del Consejo de Gobierno, de la Comunidad de Madrid.

3.3. CONDICIONES DE EMISIÓN

3.3.2. Valores límite de emisiones del resto de contaminantes

- 3.3.2.1. Se deberán cumplir los siguientes valores límite de emisión (VLE) en los focos de emisión de gases, como valor medio de los periodos de muestreo, expresado en condiciones normales de presión y temperatura del gas seco (101,3 kPa, 273,15 K) y referidos al porcentaje de oxígeno del 3%.



ZONA 2: FOCOS DE COMBUSTIÓN

ID NUEVO CÓDIGO IBERIA	EDIFICIO	DENOMINACIÓN	Combustible	Grupo	VLE Hasta 31/12/2029 (mg/Nm ³)	VLE Desde 01/01/2030 (mg/Nm ³)
Z2-1-1	C. SERVICIOS	Caldera vapor 7000	Gas natural	C	NOx: 450 CO: 100	NOx: 250 CO: 100
Z2-1-2	C. SERVICIOS	Caldera vapor 4000	Gas natural	C		
Z2-1-29	TMA	Taller Neumática. Quemador banco de pruebas 1	Gas natural	C		
Z2-1-30	TMA	Taller Neumática. Quemador banco de pruebas 2	Gas natural	C		

ID NUEVO CÓDIGO IBERIA	EDIFICIO	DENOMINACIÓN	Combustible	Grupo	VLE Hasta 31/12/2029 (mg/Nm ³)	VLE Desde 01/01/2030 (mg/Nm ³)
Z2-4-1	C.T. HANGAR 5	Caldera agua caliente nº 1	Gas natural	C	NOx: 450 CO: 100	NOx: 250 CO: 100
Z2-4-2	C.T. HANGAR 5	Caldera agua caliente nº 2	Gas natural	C		
Z2-4-3	C.T. HANGAR 5	Caldera agua caliente nº 3	Gas natural	C		
Z2-4-8	C.T. HANGAR 6	Caldera agua caliente nº 1	Gas natural	C		
Z2-4-9	C.T. HANGAR 6	Caldera agua caliente nº 2	Gas natural	C		
Z2-4-10	C.T. HANGAR 6	Caldera agua caliente nº 3	Gas natural	C		
Z2-4-11	C.T. HANGAR 6	Caldera agua caliente nº 4	Gas natural	C		

ID NUEVO CÓDIGO IBERIA	EDIFICIO	DENOMINACIÓN	Combustible	Grupo	VLE Hasta 31/12/2029 (mg/Nm ³)	VLE Desde 01/01/2030 (mg/Nm ³)
Z2-4-4	Central de Servicios	Caldera agua sobrecalentada nº 1	Gas natural	B	NOx: 450 CO: 100	NOx: 200 CO: 100
Z2-4-5	Central de Servicios	Caldera agua sobrecalentada nº 2	Gas natural	B		
Z2-4-6	Central de Servicios	Caldera agua sobrecalentada nº 3	Gas natural	B		
Z2-4-7	Centra de Servicios	Caldera agua sobrecalentada nº 4	Gas natural	B		
Z2-4-12	C.T. HANGAR 4-7	Caldera agua caliente nº 1	Gas natural	B		
Z2-4-13	C.T. HANGAR 4-7	Caldera agua caliente nº 2	Gas natural	B		
Z2-4-14	C.T. HANGAR 4-7	Caldera agua caliente nº 3	Gas natural	B		



7. (Modificado) CONDICIONES RELATIVAS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

- 7.1. Las instalaciones se encuentran situadas sobre la Masa de Agua Subterránea denominada “*Aluviales del Jarama: Guadalajara-Madrid (ES030MSBT030.024)*” por el vigente Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo (PHT) del tercer ciclo (2022-2027) aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los planes hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.
- 7.2. De acuerdo con los resultados obtenidos en los controles de aguas subterráneas exigidos en el Anexo II de la AAI, se determinará si es necesario establecer medidas adicionales a las indicadas en el apartado de protección del suelo, específicas para la protección de las aguas subterráneas.
- En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en este punto, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos. En relación con la calidad de las aguas subterráneas el órgano competente es la administración hidráulica (Confederación Hidrográfica del Tajo).
- 7.3. Por otra parte, en caso de que se produzca la contaminación de las aguas subterráneas como consecuencia de la contaminación del suelo se tendrá en cuenta el artículo 37, relativo a las “Medidas de protección de las aguas subterráneas en emplazamientos de suelos contaminados”, del Anexo V del Real Decreto 35/2023, de 24 de enero.
- 7.4. Sin perjuicio de lo establecido en la normativa aplicable en materia de aguas subterráneas, si de lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005, en los artículos 3.3 (Informe preliminar de situación del suelo) o 4.3 (anexo IV), se derivan evidencias o indicios de contaminación de las aguas subterráneas como consecuencia de la contaminación de un suelo, se aplicará lo establecido en el apartado relativo a “Condiciones relativas a accidentes y condiciones anormales de operación”, relativo a las aguas subterráneas.



ANEXO II: Epígrafes modificados

4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

4.3.1. FOCOS DE COMBUSTIÓN

ID NUEVO CÓDIGO IBERIA	EDIFICIO	PERIODICIDAD	PARÁMETRO
Z2-1-1	CT C. SERVICIOS	Cuatrienal 3 medidas de 1 h	NOx
Z2-1-2	CT. SERVICIOS		
Z2-1-29	Quemador banco pruebas		CO
Z2-1-30	Quemador banco pruebas		

ID NUEVO CÓDIGO IBERIA	EDIFICIO	PERIODICIDAD	PARÁMETRO
Z2-4-1	C.T. HANGAR 5	Cuatrienal 3 medidas de 1 h	NOx
Z2-4-2	C.T. HANGAR 5		
Z2-4-3	C.T. HANGAR 5		CO
Z2-4-8	C.T. HANGAR 6		
Z2-4-9	C.T. HANGAR 6		
Z2-4-10	C.T. HANGAR 6		
Z2-4-11	C.T. HANGAR 6		

ID NUEVO CÓDIGO IBERIA	EDIFICIO	PERIODICIDAD	PARÁMETRO
Z2-4-4	Central de Servicios	Bienal 3 medidas de 1 h	NOx
Z2-4-5	Central de Servicios		
Z2-4-6	Central de Servicios		CO
Z2-4-7	Centra de Servicios		
Z2-4-12	C.T. HANGAR 4-7		
Z2-4-13	C.T. HANGAR 4-7		
Z2-4-14	C.T. HANGAR 4-7		

7. CONTROL DEL SUELO

7.1. **Antes del 15 de junio de 2024**, y posteriormente, con **periodicidad quinquenal**, se remitirá el Informe Periódico de Situación del Suelo de la Zona 2 “La Muñozza”, de acuerdo con el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se



ajustará al formulario publicado en la página web: <http://www.comunidad.madrid>, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión desde el último informe quinquenal, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

8. CONTROL DEL AGUA SUBTERRÁNEA

- 8.1. Cada cinco años se realizará y remitirán los resultados del control de las aguas subterráneas existentes bajo las instalaciones. Al encontrarse las instalaciones situadas sobre la masa de agua subterránea denominada “*Aluviales Jarama: Guadalajara-Madrid (ES030MSBT030.024)*” en los estudios que se realicen se tendrán en consideración los parámetros y valores de referencia establecidos en el vigente Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo (PHT) del tercer ciclo (2022-2027) aprobado por el Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, así como cualquier otra sustancia característica de la actividad.

La toma de muestras se realizará de acuerdo a las normas y/o manuales que son de referencia para el muestreo de aguas subterráneas (ITGE, Normas ISO, EPA, etc.). En todos los controles se medirá el nivel piezométrico y para asegurar la representatividad de las muestras se bombeará como mínimo antes de la toma de muestra, bien durante 30 minutos bien 3 veces el volumen de agua contenido en el interior del piezómetro.

Se deberá tener en cuenta, si se comprobara la existencia de contaminación puntual de las aguas subterráneas, tal y como se determina en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por *Real Decreto 849/1986, de 11 de abril*, los procedimientos a realizar para su control y restitución establecidos en el mismo.

- 8.2. Los controles se llevarán a cabo en los piezómetros de control iniciales de la AAI otorgada en 2009: PC-01, PC-02, PC-03, PC-04, PC-05, PC-06, PC-07, PC-08, PC-09, PC-10, PC-11 y PC-12, así como en los tres piezómetros localizados en la planta de tratamiento físico-químico: PC-13, PC-14 y PC-15 y en los piezómetros del entorno del Banco de Pruebas y Parque de Combustibles de Aviones: PC1 a PC5, SI1 a SI14, P1 a P5.

Sin perjuicio de los controles de mayor periodicidad que se exigen en otros apartados de este Anexo II, para el mayor control de las zonas en que se han producido incidentes relacionados con derrames de hidrocarburos.

El análisis incluirá los siguientes parámetros: pH, conductividad, metales pesados (As, Ba, Be, Cr, Co, Cu, Pb, Mo, Ni, V, Zn y Cd), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbencenos y Xilenos), Hidrocarburos totales del petróleo (TPH), Hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH), Hidrocarburos Halogenados Volátiles, Fenoles y AOX.

En función de la evolución de los resultados que se obtengan, la periodicidad y parámetros propuestos podrán ser modificados por esta Consejería.

8.3. (Suprimido)

- 8.6. Si durante el seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas se detectasen aumentos significativos en algún parámetro, el titular deberá comunicarlo inmediatamente a la autoridad competente, la Confederación Hidrográfica del Tajo.



8.8. (Suprimido)

8.10. (Nuevo) La evaluación de la potencial contaminación puntual de las aguas subterráneas se determinará según la indicado en la Parte B del Anexo X del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por *Real Decreto 849/1986, de 11 de abril*.

9. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, ESTUDIOS E INFORMES

9.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos por **vía telemática**, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*, al Área de Control Integrado de la Contaminación en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación:

9.2.1. (Suprimido)

9.2.2. (Suprimido)

9.2.7. Con periodicidad quinquenal:

- Informe de control y seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas de las zonas afectadas y no afectadas por los incidentes.

9.2.11. (Nuevo) En el plazo de tres meses desde la notificación de la presente Resolución:

- Copia de documento justificativo del envío al Ayuntamiento de Madrid del Plan de Autoprotección modificado y actualizado.

9.2.12. (Nuevo) Antes de 30 de junio y, posteriormente, con periodicidad quinquenal:

- Informe periódico de situación de suelos.



ANEXO IV: Epígrafes modificados

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

La actividad principal de IBERIA LÍNEAS AÉREAS DE ESPAÑA S.A. OPERADORA (a partir de ahora IBERIA LAE) es el transporte aéreo regular de viajeros, mientras que la instalación objeto de la solicitud de AAI pertenece a la Dirección Técnica de IBERIA LAE y en ella se lleva a cabo la actividad secundaria de mantenimiento de aeronaves.

La actividad desarrollada por IBERIA LAE se lleva a cabo dentro del área de servicios del Subsistema de Actividades Aeroportuarias del aeropuerto Madrid-Barajas en la Zona industrial nº 2 "La Muñoza", con una superficie total de 453.845 m², de los cuales 239.756 m² es superficie ocupada pavimentada, coincidente con las coordenadas UTM ETRS89 30N siguientes: X= 454.649,11; Y= 4.479.419,29

Se realizan labores de mantenimiento y revisión de aeronaves, desarrollando dos actividades principales: revisión y reparación de motores, y revisión y reparación de aviones y sus componentes. Para el desarrollo de éstas y otras actividades se pueden diferenciar una serie de instalaciones, entre las que destacan:

1. **Telecomunicaciones:** situada al oeste de la zona industrial "La Muñoza" ocupa una superficie de aproximadamente 1.000 m². Dispone de un depósito enterrado de 3.000 l de gasóleo B para dar servicio a un grupo electrógeno.
2. **Abastecimiento aviones:** situada al norte de la zona de telecomunicaciones y al oeste de la zona industrial "La Muñoza". Ocupa una superficie de aproximadamente 8.800 m².
3. **Sistemas y soportes:** situada en la zona este, ocupa una superficie aproximada de 70.000 m², donde se ubican edificaciones dedicadas fundamentalmente a labores administrativas y de oficina al servicio de IBERIA LAE. Dispone de un depósito enterrado de 10.000 l de gasóleo para dar servicio a los grupos electrógenos presentes en el área.
4. **Depuradora (EDAR IBERIA Urbana).** Con una superficie aproximada de 2.000 m² en ella se depuran los vertidos sanitarios de toda la zona industrial y los efluentes procedentes de la planta de tratamiento físico-químico y biológico. Formada por un tanque de homogeneización, decantador primario, reactor biológico, decantador secundario, digestor de fangos, y dos tanques de fibra para deshidratación de lodos, para su posterior retirada por camión cisterna y gestión.
5. **Banco de pruebas de motores.** Situado en la parte oeste, ocupa una superficie aproximada de 3.000 m² y está formada principalmente por dos zonas, el edificio de banco de pruebas de motores, donde se desarrollan las pruebas a los motores de los aviones, y una zona de almacenamiento de combustible, con la presencia de dos depósitos semienterrados de queroseno de 100.000 l cada uno.
6. **Banco de pruebas de accesorios.** Zona de 4.800 m² de superficie aproximada, donde se realizan las pruebas de los accesorios de las aeronaves.
7. **Taller de motores.** Zona situada al sur de la "La Muñoza" presenta una superficie aproximada de 36.000 m². En su gran mayor parte formada por una gran nave industrial



dividida en distintos sectores en función de las actividades llevadas a cabo para el desmontaje, mantenimiento y montaje de los motores. Además, la instalación cuenta con un sótano de menor extensión que la planta superficial de la nave. Podemos diferenciar los siguientes sectores principales:

- Recepción de motores, zona donde se reciben, clasifican y almacenan los motores previo paso a la etapa de desmontaje.
 - Desmontaje de las piezas que componen los motores.
 - Línea de limpieza de piezas. Las piezas se tratan en baños de limpieza química de superficies, con un volumen total de cubas de tratamiento de 175,2 m³. Se dispone de cuatro líneas de limpieza química de las piezas metálicas. Toda la sección se encuentra sobre superficie de tramex que recoge los posibles derrames a la red de drenaje conectada a la Planta de tratamiento físico-químico y biológico.
 - Zona de ensayos no destructivos, donde se someten a las piezas de los motores a revisiones y pruebas con el fin de garantizar su correcto funcionamiento y corregir ligeras imperfecciones.
 - Pintura de piezas.
8. **Central de servicios.** Edificio más cercano al Taller de Motores, presenta una superficie aproximada de 21.000 m² y principalmente se puede diferenciar el almacén de material para uso de mantenimiento. Incluye centro de transformación con un trafo de 65kV y otro de 45 kV, ambos refrigerados por aceite.
9. **Parque de combustible.** Ocupa una superficie aproximada de 800 m². Se trata de una zona vallada con cerramiento completo donde se sitúan tres depósitos enterrados de 100.000 litros de capacidad cada uno. Anexo al parque, existen dos tanques aéreos de combustible para vehículos de 20.000 l y 30.000 l, respectivamente.
10. **Planta de tratamiento físico-químico y biológico.** Unida al almacén de residuos, en esta depuradora se tratan los vertidos procedentes de aguas de lavado bombeadas desde distintos puntos de la Zona Industrial nº 2 y aguas de limpieza y de derrames recogidos de pozos estancos.
11. **Talleres de Componentes y Almacenes Generales.** Superficie 47.615 m², dedicado al mantenimiento y reparación de componentes del avión (Ruedas, frenos, interiores, controles, etc.) y almacén de piezas y materiales de avión. A destacar dos secciones con cubas de limpieza química (ruedas y componentes), y cabinas de pintura de determinadas piezas. Los talleres y almacenes se incluyen en los Hangares 4, 5, 6 y 7, y edificio TMA.
12. **Almacén de residuos.** Zona situada al norte de la zona industrial, el área presenta una planta rectangular de aproximadamente 2.500 m², donde se distinguen cuatro zonas:
- Área de recepción y acondicionamiento.
 - Área de compactación de bidones y clasificación de residuos.
 - Área de residuos inflamables.
 - Área de residuos corrosivos.
13. **Central Contra Incendios 2.** Con una superficie de 1.699 m², cuenta con dos aljibes en los laterales de 1.025 m³ y el sistema de bombas contra incendios. Dispone de un depósito de gasóleo enterrado de 20.000 l.
14. **Servicio médico de vuelo.** Superficie 770 m². Consultorio médico con punto de extracción y sala de curas simples.



15. **Simuladores.** Consta de dos edificios ocupados por oficinas y aulas que disponen de sus propios grupos electrógenos, así como un depósito de 10.000 litros de combustible.

A partir de junio de 2021 IBERIA no realiza ningún tipo de actividad en la Zona Aeroportuaria nº 1 "Barajas" propiedad de AENA, con la devolución de los últimos terrenos e instalaciones correspondientes al Hangar 3 y edificio contraincendios que se encontraban en régimen de alquiler temporal.

Organización

- Nº Total Empleados: 2.500
- Días de trabajo anuales: 365
- Horario laboral: 24 horas

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO

2.1. Descripción proceso

Las actividades productivas desarrolladas en las instalaciones son muy variadas, aunque todas ellas encaminadas a trabajos de mantenimiento y reparación de aeronaves. En el siguiente cuadro se resumen las actividades más importantes (principales y auxiliares) desarrolladas en el emplazamiento, realizando una breve descripción del objetivo de los trabajos desempeñados:

ACTIVIDADES PRINCIPALES		
INSTALACIÓN	PROCESOS	DESCRIPCIÓN
Taller de Motores TM	Revisión de motores	Desmontaje, limpieza, inspección, reparación y montaje de los motores de avión, APUs (motores auxiliares), y trenes de aterrizaje. Líneas de baños químicos.
Banco de Pruebas de Motores	Revisión de motores	Una vez montadas las piezas, módulos y accesorios en el motor, se realiza una prueba del motor de empuje antes de su montaje en el avión.
Banco de Pruebas de Accesorios	Revisión de Motores	Prueba de los accesorios del motor relacionados con combustible y aceite en alta y baja presión.
Hangar 4	Revisión de aviones	Alquilado a AIRBUS. Mantenimiento de aviones.
Hangar 5	Revisión de aviones	Alquilado a AIRBUS. Mantenimiento de aviones.
Hangar 6	Revisión de aviones	Mantenimiento de aviones de fuselaje ancho y estrecho.
Hangar 7	Revisión de aviones	Mantenimiento de aviones de fuselaje estrecho.
Taller de Componentes	Revisión y Pintura de componentes de aviones	Pintura y reparación de ciertos elementos de Cabinas, Interiores, Control de Vuelo, Neumáticos, etc., desmontados de los aviones que se encuentran en revisión básica periódica.
Edificio TMA	Revisión de componentes de aviones	Cubas de líquidos penetrantes y limpieza química de piezas pequeñas



ACTIVIDADES AUXILIARES		
INSTALACIÓN	PROCESO	DESCRIPCIÓN
Laboratorio de END	Laboratorio de END	Inspecciones de piezas mediante ultrasonidos, corrientes inducidas, termografía y radiografía
Laboratorio de Tecnología y Proceso	Laboratorio de tecnología y procesos	Análisis químicos; combustibles, fluidos hidráulicos, aceites, etc.; y ensayos metalográficos
Planta físico-química y biológica	Pretratamiento de aguas industriales	Pretratamiento de aguas industriales generadas en la Zona Industrial nº 2 (La Muñeza)
EDAR Urbana	Gestión de vertidos	Tratamiento de las aguas procedentes de la planta de tratamiento físico-química y biológica y de la Red de Saneamiento interno.
Planta de Almacenamiento de RPs	Gestión de residuos	Almacenamiento de los residuos peligrosos.
Red contra incendios nº 2	Sistema contra incendios	Existen 2 depósitos como sistema contra incendios, además de medios como bombas, espumógenos, extintores, BIE's, etc.

En el **Taller de Motores** se realiza la limpieza de las piezas de las aeronaves, en una serie de cubas que se describen a continuación.

LÍNEA DE LIMPIEZA AUTOMATIZADA			
CUBA Nº	PRODUCTO	VOLUMEN (l)	TEMP.
11	Hidróxido Sódico	9.000	85-88º
12	Hidróxido Sódico 35%	9.000	82-88º
13	Hidróxido Sódico	9.000	82-88º
14	Hidróxido Sódico	9.000	85-88º
16	Enjuague	9.000	AMB.
17	Hidróxido sódico+ permanganato potásico	9.000	85-93º
18	Enjuague caliente	9.000	60º
19	Sales orgánicas e inorgánicas	9.000	85º
20	Ácido fosfórico 5%	9.000	AMB
21	Solución acuosa de sales alcalinas y agentes tensoactivos	9.000	60-75º
22	Solución acuosa de sales alcalinas y agentes tensoactivos	9.000	60-75º
23	Solución acuosa de sales alcalinas y agentes tensoactivos	9.000	60-75º
24	Ácido Nítrico 60%	9.000	AMB
26	Enjuague	9.000	AMB
27	Mezcla de disolventes orgánicos	9.000	AMB
28	Enjuague caliente	9.000	60º
29	Enjuague	9.000	AMB
39	CUBA DE SECADO		
40	Enjuague desmineralizado caliente	9.000	75-80º

LÍNEA 1- Limpieza de Álabes RR			
CUBA Nº	PRODUCTO	VOLUMEN (l)	TEMP.
1	Solución acuosa de sales alcalinas y surfactantes	1.200	60-70º
2	Enjuague	1.200	AMB
3	Enjuague	1.200	AMB
4	Enjuague desmineralizado caliente	1.200	75-80º
5	Mezcla de disolventes orgánicos	1.200	AMB
6	Enjuague	1.200	AMB



LÍNEA 1- Limpieza de Álabes RR			
CUBA Nº	PRODUCTO	VOLUMEN (l)	TEMP.
7	Ácidos orgánicos	1.200	AMB
8	Enjuague	1.200	AMB
9	Hidróxido sódico	1.200	70-80º
10	Hidróxido Sódico	1.200	80-90º
11	Enjuague	1.200	AMB
12	Hidróxido sódico+ permanganato potásico	1.200	80-100º
13	Enjuague	800	AMB
14	Sales orgánicas e inorgánicas	800	80-85º
15	Enjuague	800	AMB
16	Enjuague desmineralizado caliente	800	75-80º

LÍNEA 2- Limpieza de Álabes GE			
CUBA Nº	PRODUCTO	VOLUMEN (l)	TEMP.
1	Solución acuosa de sales alcalinas y surfactantes	1.200	66-71º
2	Enjuague	1.200	AMB
3	Hidróxido sódico	1.200	85-90º
4	Hidróxido Sódico	1.200	85-95º
5	Enjuague	1.200	AMB
6	Enjuague desmineralizado y desionizado	1.200	AMB
7	Ácidos inorgánicos y orgánicos	1.200	AMB
8	Peróxido de hidrógeno y ácido fosfórico	1.200	25-35º
9	Enjuague	1.200	AMB
10	Ácido Nítrico 60%	1.200	20-65º
11	Enjuague	1.200	AMB
12	Enjuague caliente	1.200	90-95º
13	Mezcla ácido nítrico+hidrofluorhídrico	800	AMB
14	Hidróxido sódico+ cromato sódico	800	130-140º

LÍNEA 3- Limpieza BACKUP			
CUBA Nº	PRODUCTO	VOLUMEN (l)	TEMP.
B1	Mezcla de disolventes orgánicos	6.000	AMB
B2	Ácido nítrico 60%	6.000	20-65º
B3	Mezcla de disolventes orgánicos	9.000	45-65º
B4	Hidróxido sódico+ permanganato potásico	9.000	80-100º
B5	Sales orgánicas e inorgánicas	9.000	80-85º
B6	Hidróxido sódico	9.000	70-80º
B7	Enjuague	9.000	AMB
B8	Enjuague caliente	9.000	90-95º

El volumen total de las cubas de tratamiento químico (sin incluir las cubas destinadas a enjuagues) es de 175,2 m³.

En el **Taller de Componentes** se realizan pruebas con líquidos penetrantes en piezas de aviones. La descripción de las cubas es la siguiente:



Línea	Nº Cuba	Solución	Volumen (l)	Temp. (°C)
Limpieza-ultrasonidos	1	Promocleanp1113 (disolvente 8%, resto agua)	150	60-80
Limpieza-ultrasonidos	2	Promocleanp1113 (disolvente 8%, resto agua)	24	60-80
Limpieza-cubas	1	Ardrox185l (HC 30%, resto agua)	400	60-80
Limpieza-cubas	2	Ardrox6484 (HC 20%) +ardrox1823s (HC 5%) resto agua	400	60-80
Limpieza-cubas	3	Ardrox185l (HC 30%, resto agua)	400	60-80
Limpieza-cubas	4	Promocleanp1113 (disolvente 8%, resto agua)	400	60-80
Limpieza-cubas	5	Ardrox1823s (HC)	75	Temp. amb.
Limpieza-cubas	6	Ardrox3961 (HC)	75	Temp. amb.
Limpieza-petroleadoras	1-2 y 3	Ardrox5503 (HC)	75	Temp. amb.
Línea autom. ultrasons.	1	Promoclean1153 (disolvente)	55	60 – 65
Línea autom. ultrasons.	2	Novechfe7100	55	60 – 65
Decapante	1	Socostripao103n	130	Temp. amb.

El volumen total de las cubas del taller de Componentes es de 2.300 l.

2.3. Almacenamiento

Las distintas zonas de almacenamiento presente en la zona industrial son los siguientes:

- Zona AS2 – Punto de suministro de materiales auxiliares para mantenimiento de la zona de Central de Servicios: Almacenamiento situado en el exterior del edificio principal de la central de servicios, presenta una superficie aproximada de 25 m² pavimentados de hormigón con presencia de cubierta y una capacidad de almacenamiento de 2.000 litros. Los principales productos almacenados son aceites en bidones de 200 l y garrafas de 50 l, y grasas en latas de 10 kg. En el almacenamiento existen bandejas de contención de derrames y red de drenaje con conexión a un foso de recogida estanco de 1 m³.
- Zona AS5 – Almacén de residuos: Zona de almacenamiento de residuos peligrosos de unos 2.500 m² de superficie que se encuentra dividida en diferentes zonas: zona de recepción, zona de almacenamiento de inflamables, zona de almacenamiento de corrosivos, zona de acondicionamiento de residuos y zona de recepción de aguas. El almacenamiento se encuentra pavimentado con hormigón de resistencia H-175 kg/cm² y con un espesor de 15 cm.

Además de estas zonas de almacenamiento, en las instalaciones de la zona industrial se distribuyen una serie de depósitos de combustibles superficiales y enterrados. En la siguiente Tabla se resumen las características de los de los depósitos:





Comunidad
de Madrid

Dirección General de Transición Energética y Economía Circular
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
AGRICULTURA E INTERIOR



La autenticidad de este documento se comprueba en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro: 09085597032554360817

Denominación	Nueva Denominación	Localización	Año construcción	Características constructivas	Volumen (l)	Material almacenado	Control de fugas	Pruebas de estanqueidad	Registro instalaciones petrolíferas
SUBTERRÁNEOS									
DS1	DS3	Telecomunicaciones	1975	Acero simple pared	3.000	Gasóleo B	NO	20/09/2016	IP03-16-007402
DS4	DS4	Sistemas y soportes	2009	Acero doble pared	10.000	Gasóleo C	NO	04/02/2016	2009-IP-0003-0000-04-000157-000-00
DS6	DS6	Simuladores	1974	Acero simple pared	10.000	Gasóleo C	Medidor de nivel continuo	02/12/2009	IP/UP-004052
DS8	DS7	Parque de Combustibles de Aviones	1974	Acero simple pared	100.000	Queroseno	NO	17/11/2017	IP/UP- 07986
DS9	DS8								
DS10	DS9								
DS13	DS10	Central Contra Incendios	1974	Acero simple pared	20.000	Gasóleo C	NO	19/2/2017	IP/UP-017152 2017-IP-003-0000-06-000737-000-00
D16	DS11	Banco de Pruebas de Motores	1975	Acero simple pared	100.000	Queroseno	SI	01/06/2010	IP/UP- 17150
D17	DS12				100.000			22/04/2010	
AÉREOS									
D19	D1	Servicios Vehículos	2012	Acero doble pared	20.000	Gasóleo A	NO	02/07/2012	2012-IP-0003-0000-06-000187-000-00 -
D20	D2	Servicios Vehículos	2014	Acero doble pared	30.000	Gasóleo B	NO	09/12/2014	2012-IP-0003-0000-06-000187-000-00
D21	D3	Centro Espejo	2004	Acero doble pared	3.000	Gasóleo C	SI	11/12/2014 (Revisión)	IP03-23-006398

2.4. Abastecimiento de agua.

Origen	Consumo anual medio*	Destino aprovechamiento
CYII	214.800 m ³	<ul style="list-style-type: none"> • Uso industrial • Abastecimiento consumo humano • Red contra incendios

(*) Tras la devolución de la zona industrial 1 (Hangar 3 y edificio contra incendios)

2.5. Recursos energéticos

2.5.1. Tipo de fuentes energéticas utilizadas y consumo

- Eléctrica procedente de fuente externa
 - Consumo energía anual*: 42.000.000 kWh
 - (*) Dato de 2021 referente a la Zona Industrial 2, tras devolución zona industrial 1.
- Combustibles

Combustible	Tipo de almacenamiento	Consumo anual*
Gas Natural	Red	41.800.000 kWh
Gasóleo	Depósitos aéreos y subterráneos	5 m ³

(*) Dato de 2021 referente a la Zona Industrial 2, tras devolución zona industrial 1.

2.5.2. Instalaciones de combustión

ZONA INDUSTRIAL 2				
Id Foco Nuevo Código IB	Denominación	Ubicación	Potencia térmica nominal (kWt)	Combustible
Calderas de vapor				
Z2-1-1	Caldera vapor 7000	Central de Servicios	4.060	Gas Natural
Z2-1-2	Caldera vapor 4000	Central de Servicios	2.320	Gas Natural
Z2-1-11	Quemador horno curado pintura	Taller Componentes (Edificio TMA)	207	Gas Natural
Z2-1-29	Quemador banco de pruebas 1	Taller Componentes (Edificio TMA)	901,3	Gas Natural
Z2-1-30	Quemador banco de pruebas 2	Taller Componentes (Edificio TMA)	901,3	Gas Natural
Calefacción local				
Z2-4-1	Caldera de agua caliente Nº 1	Hangar 5 - Central térmica	4.000	Gas natural
Z2-4-2	Caldera de agua caliente Hangar 5 Nº 2	Hangar 5 - Central térmica	3.605,3	Gas natural
Z2-4-3	Caldera de agua caliente Hangar 5 Nº 3	Hangar 5 - Central térmica	3.605,3	Gas natural



ZONA INDUSTRIAL 2				
Id Foco Nuevo Código IB	Denominación	Ubicación	Potencia térmica nominal (kWt)	Combustible
Z2-4-4	Caldera agua sobrecalentada Nº 1	Central de Servicios	5.815	Gas natural
Z2-4-5	Caldera agua sobrecalentada Nº 2	Central de Servicios	5.815	Gas natural
Z2-4-6	Caldera agua sobrecalentada Nº 3	Central de Servicios	5.815	Gas natural
Z2-4-7	Caldera agua sobrecalentada Nº 4	Central de Servicios	5.613,95	Gas natural
Z2-4-8	Caldera agua caliente Nº 1	Hangar 6 - Central térmica	3.721,6	Gas natural
Z2-4-9	Caldera agua caliente Nº 2	Hangar 6 - Central térmica	3.720,93	Gas natural
Z2-4-10	Caldera agua caliente Nº 3	Hangar 6 - Central térmica	3.721,6	Gas natural
Z2-4-11	Caldera agua caliente Nº 4	Hangar 6 - Central térmica	3.721,6	Gas natural
Z2-4-12	Caldera agua caliente Nº 1	Central Térmica Hangares 4- 7	5.815	Gas natural
Z2-4-13	Caldera agua caliente Nº 2	Central Térmica Hangares 4- 7	5.815	Gas natural
Z2-4-14	Caldera agua caliente Nº 3	Central Térmica Hangares 4- 7	5.613,95	Gas natural
Z2-4-15	Caldera agua caliente Edificio END	Central Térmica Hangares 4- 7	206,67	Gas natural
Z2-4-16	Caldera agua caliente Nº 1	Central Térmica Simuladores	651,28	Gas natural
Z2-4-17	Caldera agua caliente Nº 2	Central Térmica Simuladores	651,28	Gas natural
Grupos electrógenos				
Z2-3-1	Grupo electrógeno 1	Soportes	720	Gasóleo
Z2-3-2	Grupo electrógeno 2	Soportes	720	Gasóleo
Z2-3-5	Grupo electrógeno 1	Telecomunicaciones	136	Gasóleo
Z2-3-6	Grupo electrógeno	Seguridad	85	Gasóleo
Z2-3-16	Grupo electrógeno 1	Centro Espejo	800	Gasóleo
Z2-3-17	Grupo electrógeno 2	Centro Espejo	800	Gasóleo
Z2-4-18	Grupo electrógeno H-6	Hangar 6 Sala Grupo	352	Gasóleo
Z2-4-19	Central Servicios. Simuladores	Grupo electrógeno nº 1	580	Gasóleo
Z2-4-20	Central Servicios. Simuladores	Grupo electrógeno nº 2	580	Gasóleo
Z2-4-21	Serv Generales Z2	Grupo electrógeno depur residuales	80	Gasóleo
Z2-4-22	Serv Generales Z2	Grupo electrógeno Bombeo nº 2	204,32	Gasóleo
Z2-4-23	Serv Generales Z2	Grupo electrógeno Bombeo nº 6	338,58	Gasóleo
Z2-4-24	Serv Generales Z2	Grupo electrógeno Bombeo nº 7	338,58	Gasóleo



ZONA INDUSTRIAL 2				
Id Foco Nuevo Código IB	Denominación	Ubicación	Potencia térmica nominal (kWt)	Combustible
Grupos bombeo contraincendios				
Z2- 3-7	Bomba Nº 1	Edificio contraincendios	85	Gasóleo
Z2- 3-8	Bomba Nº 2	Edificio contraincendios	351	Gasóleo
Z2- 3-9	Bomba Nº 3	Edificio contraincendios	179	Gasóleo
Z2- 3-10	Bomba Nº 4	Edificio contraincendios	351	Gasóleo
Z2- 3-11	Bomba Nº 5	Edificio contraincendios	160	Gasóleo
Z2- 3-12	Bomba Nº 6	Edificio contraincendios	351	Gasóleo
Z2- 3-13	Bomba Nº 7	Edificio contraincendios	179	Gasóleo
Z2- 3-14	Red espumógeno. Bomba Nº 1	Edificio contraincendios	85,75	Gasóleo
Z2- 3-15	Red espumógeno. Bomba Nº 2	Edificio contraincendios	95,45	Gasóleo
Bancos de prueba				
Z2-1-28	Celda de prueba	Banco Pruebas Motor	1.000-15.000	Queroseno

3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

3.2. Generación de aguas residuales

En la **Zona Industrial nº 2** se generan cuatro tipos de aguas residuales:

- **Aguas de proceso:** aguas de enjuagues de limpiezas químicas y derrames del Taller de Motores y del Taller de Componentes, que a través de bombes se conducen a la planta de tratamiento físico-químico y biológica de La Muñoza.
- **Aguas de refrigeración y limpieza de hangares:** son las aguas procedentes de las limpiezas de aviones en hangares y de las purgas de las torres de refrigeración existentes en la planta y que son bombeadas a la planta físico-química y biológica en la instalación antes de su vertido a la EDAR Urbana, que a su vez vierte al río Jarama.
- **Aguas sanitarias:** son las aguas generadas en servicios, vestuarios y aseos del personal empleado y las aguas pluviales procedentes de las cubiertas de los edificios. Son tratadas en la EDAR Urbana, que vierte posteriormente al cauce del río Jarama. En esta EDAR se recogen también las aguas pretratadas procedentes de la planta físico-química y biológica.
- **Aguas pluviales:** aguas de lluvia que mediante la red del sistema de drenaje son vertidas al río Jarama.

Para la conducción de las aguas residuales, la instalación dispone de tres redes diferentes de recogida:



- **Red de aguas sanitarias:** todas las aguas generadas son conducidas hacia la EDAR Urbana.
- **Red de aguas de proceso:** Existe una única red que conduce las aguas producidas en hangares, purgas de refrigeración, enjuagues de baños químicos y zonas de limpieza hacia la Planta físico-química y biológica. Las aguas residuales de esta planta son conducidas a la EDAR Urbana.
- **Red de aguas pluviales:** red presente en todas las instalaciones de la zona industrial que no presentan cubiertas, como son las calles y explanadas. Las aguas recogidas mediante esta red se incorporan a la red de drenaje profundo.

4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

4.2. Vertidos líquidos

En la Zona Industrial 2 de La Muñeza existe una EDAR Urbana de aguas residuales. Los vertidos de la EDAR Urbana van a cauce público.

La instalación de tratamiento físico-químico y biológico, la cual recibe aguas residuales solamente de la zona industrial nº 2, vierte a la EDAR Urbana, una vez dichas aguas han sido pretratadas.

4.2.2. Planta de pretratamiento físico-químico y biológico de aguas industriales

Se localiza dentro de los terrenos propiedad de IBERIA LAE, en la zona industrial nº 2. Presenta una planta rectangular de 2.496 m² y se encuentra perfectamente delimitada por una valla metálica de 2,2 m de altura y un único acceso que le separa del resto de las instalaciones de la zona.

En la planta se tratan, previo al vertido a la EDAR Urbana, las aguas de lavado de aviones y componentes procedentes de los diferentes edificios industriales de IBERIA LAE (Hangares y Talleres), canalizadas a la planta a través de bombes (vertidos de la Zona Industrial 2)

Las diferentes zonas en las que podemos dividir la planta son:

- Zona de proceso del tratamiento físico-químico y biológico de las aguas residuales. Esta zona corresponde a una nave cubierta de 102,51 m² de superficie, donde se realiza el proceso de depuración de las aguas residuales.
- Almacenamiento previo al tratamiento biológico. En esta zona se encuentran tres depósitos de chapa de 35 m³ cada uno (uno de ellos es de reserva), en los que se almacena el agua procedente del tratamiento físico-químico como paso previo al tratamiento biológico.
- Afino y almacenamiento final. En esta zona se localizan dos depósitos aéreos, cilíndricos, de poliéster y fibra de vidrio de 25 m³ de capacidad cada uno, en los que se realiza el almacenamiento final del agua tratada.
- Contralavado. En esta zona se localizan dos depósitos aéreos cilíndricos dentro de un mismo cubeto de retención, donde se almacenan las aguas procedentes del proceso de contralavado de los reactores biológicos. El agua de contralavado se deja decantar el tiempo suficiente para que se depositen en el fondo los fangos



(excedentes de biomasa) procedentes de los reactores, que posteriormente son almacenados en el depósito de lodos. El resto de agua sobrenadante se envía a cabecera de planta.

- Almacenamiento de lodos. Los lodos producidos en el proceso de flotación son conducidos del flotador hacia un contenedor abierto de chapa del cual se bombean al depósito de almacenamiento final a la espera de su retirada por un gestor autorizado.
- Almacén de reactivos. Zona situada en la parte posterior de la nave de tratamiento. Pavimentada con una solera de hormigón, presenta una superficie total de 12 m². La cantidad máxima de reactivos almacenada en la zona es de 10 m³.

El proceso de tratamiento consta de las siguientes etapas:

- Recepción de aguas residuales. Las aguas residuales tratadas en la planta son almacenadas en cinco unidades de almacenamiento de efluente, fabricados en hormigón y con una capacidad total de almacenamiento de 450 m³. En esta primera etapa se realizan controles de pH y DQO, lo que sirve para ajustar los parámetros de la planta para una depuración adecuada. De igual forma, se registra cualquier anomalía que se detecte a la llegada de las aguas (color anómalo, olor desagradable, etc.).
- Separación de sobrenadantes. El agua residual es conducida hasta el tanque de separación de sobrenadantes. El objeto de este proceso es la separación de los sobrenadantes (aceites libres, natas, hidrocarburos, etc), presentes en las aguas residuales, con el fin de que no sean arrastrados a los siguientes procesos. La eliminación de los sobrenadantes se realiza de forma manual por el operario de planta.
- Coagulación de partículas coloidales. Las aguas procedentes de la etapa anterior pasan a la primera etapa del tratamiento físico-químico. Esta primera etapa consiste en la formación de coágulos mediante la asociación de las partículas coloidales presentes. Para conseguir este objetivo, se adiciona un coagulante (policloruro de aluminio) a las aguas.
- Neutralización del pH. Como consecuencia de la adición del coagulante en la etapa anterior, se produce una bajada del pH. Para ajustar el pH del efluente, se adiciona hidróxido sódico para neutralizarlo, y en su caso, ácido clorhídrico para realizar el ajuste final. Para realizar este control se dispone de sonda en continuo de registro de pH.
- Floculación. Mediante la adición de floculantes (polielectrolito catiónico), se aglutinan las sustancias coloidales presentes en el agua, facilitando de esta forma su decantación y posterior filtrado.
- Flotación. En esta etapa se separan los flóculos formados mediante flotación, favorecida por la inyección de agua presurizada desde el fondo del tanque, de manera que las microburbujas de aire formadas arrastran los flóculos hacia la superficie del flotador. Mediante dos rascadores que se mueven sobre la superficie del flotador, se retiran los flóculos hacia un depósito contiguo, desde donde son enviados a un depósito de almacenamiento de lodos floculados. El agua que sale del tanque de flotación, antes de pasar al tanque biológico, es almacenada en dos depósitos pulmón intermedios.



- Tratamiento biológico. El sistema de depuración del efluente está basado en la tecnología BIOCARB, depuración biológica en lecho fijo de carbón lignítico. El proceso consiste en hacer pasar, a caudal constante, el agua residual procedente del tratamiento físico-químico través de un depósito (desde la parte superior a la inferior) que contiene un lecho fijo de carbón de lignito y una masa bacteriana que recubre el carbón. Para eliminar el exceso de biomasa del tanque se realiza un proceso de contralavado.
- Afino del efluente final. Sólo es necesaria esta etapa en el caso de que las aguas que proceden del tratamiento biológico no cumplen con los parámetros de vertido exigibles. Se realiza haciendo pasar el agua procedente del tratamiento biológico a través de un filtro de carbón activado.
- Almacenamiento y vertido del agua pretratada. Una vez depuradas las aguas, y como paso previo al vertido de las mismas al EDAR Urbana, se procede al almacenamiento en dos depósitos verticales y cilíndricos de poliéster y fibra de vidrio. Antes del vertido, se procede al análisis del efluente para comprobar que se cumplen con los requisitos establecidos.

4.2.3. Sustancias empleadas en el proceso de depuración

Denominación	Cantidad anual consumida*	Uso/proceso en el que se utiliza	Tipo de almacenamiento	Peligrosidad	Frase de riesgo
DKFLOC 1018	4.675 l	Coagulación	Cuba polietileno 1.000 l	--	--
Hidróxido sódico solución 30%	50 l	Neutralización pH	Cuba polietileno 1.000 l	C	R 35
Ácido clorhídrico 18%	Sin datos	Neutralización pH	Cuba polietileno 1.000 l	Xi	R 36 37 38
Prosedim CS 241 (floculante)	260 kg	Floculación	Sacos 25 kg	--	--
Biofeed II (nutrientes)	Sin datos	Tratamiento biológico	Garrafas 25 l	--	--
Antiespumante	70 l	Previo al vertido	Garrafas 25 l	--	--

(*) Dato de 2021 referente a la Zona Industrial 2, tras devolución zona industrial 1.

