



# Declaración Ambiental

Central de Ciclo Combinado  
de Aceca 2024

/ Abril 2025







**Declaración Ambiental**  
**Central de Ciclo Combinado**  
**de Aceca 2024**  
**/ Abril 2025**





# Índice

<b>1. Iberdrola Generación Térmica, S.L.U.</b>	<b>2</b>
<b>2. Ciclo Combinado de Aceca</b>	<b>5</b>
<b>3. Sistema de Gestión Medioambiental</b>	<b>8</b>
3.1 Participación de los trabajadores	9
<b>4. Política Medioambiental</b>	<b>10</b>
<b>5. Aspectos Ambientales</b>	<b>14</b>
5.1 Identificación de Aspectos Ambientales	15
5.2 Evaluación de Aspectos Ambientales	15
5.3 Aspectos Ambientales Significativos	18
<b>6. Programa de Gestión Ambiental</b>	<b>21</b>
<b>7. Indicadores Ambientales</b>	<b>24</b>
7.1 Emisiones a la atmósfera	25
7.2 Vertidos	30
7.3 Generación de residuos	33
7.4 Consumo de recursos	36
7.5 Uso del suelo con respecto a la biodiversidad	40
7.6 Ruido	40
<b>8. Disposiciones legales</b>	<b>42</b>
<b>9. Plazo para la siguiente validación</b>	<b>46</b>



# 1. Iberdrola Generación Térmica, S.L.U.

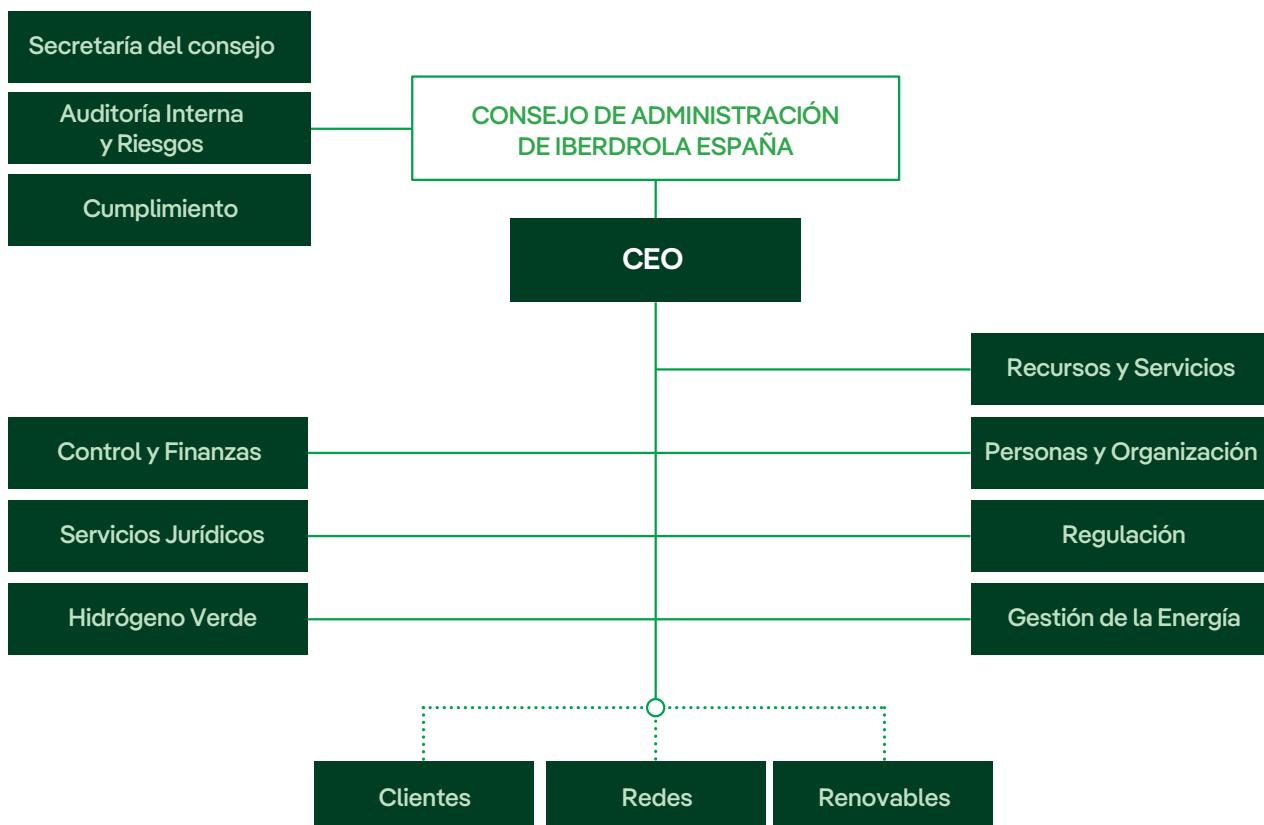
**IBERDROLA GENERACIÓN TÉRMICA S.L.U.** es una empresa propiedad 100% de **IBERDROLA S.A.** dedicada a la generación de energía eléctrica.

**IBERDROLA S.A.** y sus sociedades filiales y participadas desarrollan sus actividades en cerca de treinta países.

El principal producto que Iberdrola pone a disposición de sus clientes es la electricidad a través de una amplia gama de tecnologías, servicios y soluciones en los campos de:

- Transporte y distribución de electricidad mediante redes inteligentes.
- Generación de electricidad con fuentes renovables: eólica (terrestre y marina), hidroeléctrica, fotovoltaica...
- Almacenamiento a gran escala (GWh) a través de hidroeléctrica reversible, a media escala (MWh) en redes y activos de generación a través de baterías y a pequeña escala (kWh) a nivel de usuario final.
- Comercialización de electricidad y gas.
- Servicios energéticos para nuestros clientes: con soluciones inteligentes e innovadoras (Smart) en los ámbitos:
  - Residencial, con servicios como el autoconsumo, solar, la movilidad eléctrica, la bomba de calor...
  - Industrial: ofreciendo gestión integral de instalaciones y suministros energéticos, tales como el *Green H2*, *Industrial Heat*...
- Compraventa de electricidad y gas en mercados mayoristas, y distribución minorista de gas.
- Digitalización: implementándola en sus activos para mejorar la calidad, la eficiencia y la seguridad del suministro eléctrico.

La estructura organizativa de **IBERDROLA, S.A.** se detalla a continuación:



La potencia instalada de **IBERDROLA, S.A.** en España en MW es la siguiente:

### Potencia instalada de Iberdrola, S.A. en España

MW

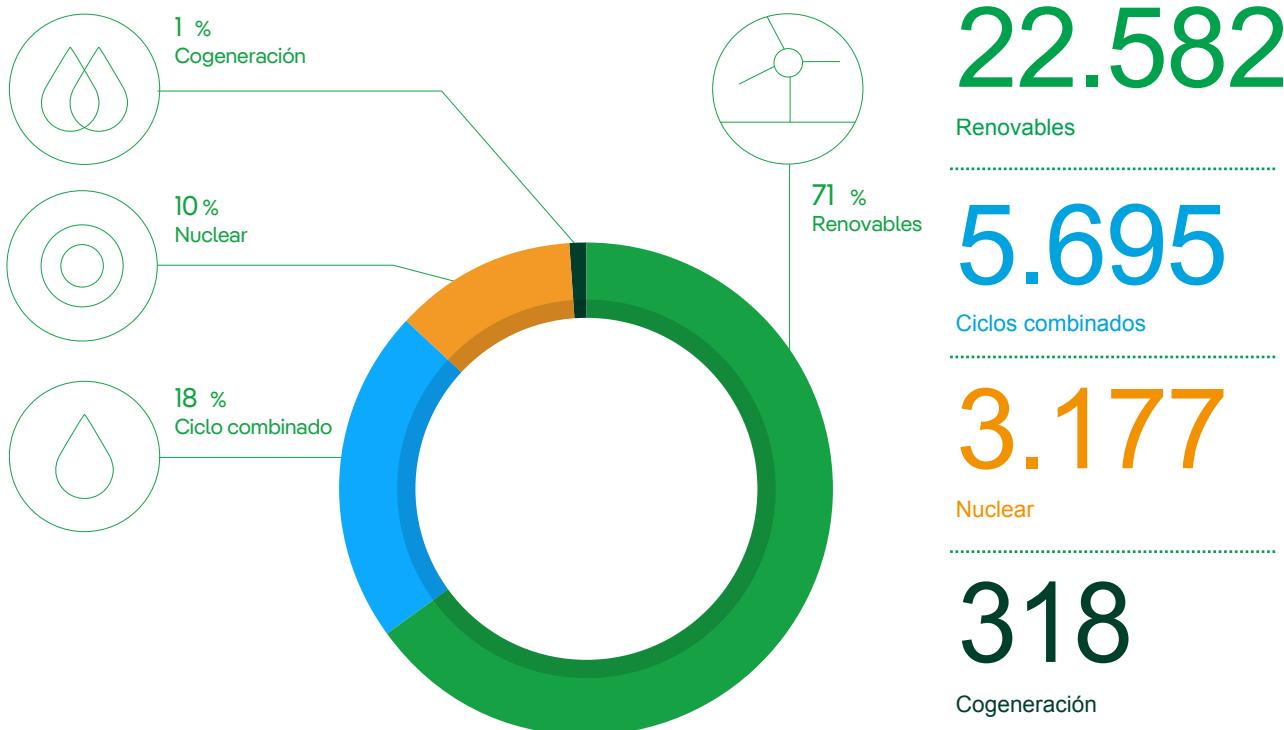


Figura 1: Potencia instalada de **IBERDROLA, S.A.**.

**IBERDROLA GENERACIÓN TERMICA S.L.U.** ha decidido adherir su **CICLO COMBINADO DE ESCOMBRERAS** (en adelante **C.C. ESCOMBRERAS**) al sistema de gestión y auditoría medioambientales EMAS (Eco-management and Audit Scheme), aprobado por el Reglamento (CE) 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales, modificado según el Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión, de 28 de agosto de 2017 y el Reglamento (UE) 2018/2026, de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018.

Durante el año 2024 **IBERDROLA GENERACIÓN TERMICA S.L.U.** continuó reforzando su compromiso con el Medio Ambiente manteniendo en seis el número de instalaciones de Generación Térmica adheridas al Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS). Las correspondientes actualizaciones de las Declaraciones Ambientales de los Ciclos Combinados de Castejón, Aceca, Arcos, Escombreras, Santurce y Castellón se encuentran a disposición del público en la página web: [www.iberdrola.com](http://www.iberdrola.com).

Se pretende que la presente Declaración sirva como instrumento de comunicación de esta Sociedad con clientes o cualquier entidad o parte interesada en sus servicios, informando acerca de todos los parámetros ambientales de la misma, así como de su situación frente a la legislación vigente. Se ofrece además la posibilidad de enviar sugerencias y comentarios mediante correo electrónico a [medioambiente@iberdrola.es](mailto:medioambiente@iberdrola.es).



## 2. Ciclo Combinado de Aceca

El **C.C. ACECA**, cuyo titular es **IBERDROLA GENERACIÓN TÉRMICA, S.L.U.**, es una instalación dedicada a la generación de energía eléctrica (CNAE 2009: 35.16 “Producción de energía eléctrica de origen térmico convencional” y NACE Rev.2: 35.11 “Producción de energía eléctrica”) situada a orillas del río Tajo en el municipio de Villaseca de la Sagra (Toledo).

La operación y el mantenimiento de la instalación se lleva a cabo por personal de **IBERDROLA OPERACIÓN y MANTENIMIENTO, S.A.U.** (en adelante **IOMSA**) empresa 100% **IBERDROLA GENERACIÓN TÉRMICA, S.L.U.**



Figuras 2 y 3: Emplazamiento del **C.C. ACECA**.

El **C.C. ACECA** está constituido por un grupo monoeje, con una potencia bruta de 386,08 MW y un rendimiento neto (sobre poder calorífico inferior) del 55,9 % con un consumo de gas de 51.900 kg/h operando en las condiciones de diseño según Proyecto de Ejecución. Comenzó su actividad el 1 de julio de 2005.

El combustible principal es gas natural, procedente de la red de ENAGAS, teniendo la posibilidad de usar gasóleo como combustible alternativo en caso de necesidad, para lo que dispone de un tanque de almacenamiento de 1.500 m<sup>3</sup>. La turbina se puede encender con cualquiera de los dos combustibles, y se puede cambiar de un combustible al otro después de haber completado la secuencia de arranque.

A fin de garantizar el suministro eléctrico en caso de falta generalizada de gas natural, la Administración ha establecido la obligación de incorporar el funcionamiento de la central con gasóleo. Sin embargo, la instalación sólo se opera con gasoil esporádicamente en modo de pruebas, para garantizar su disponibilidad en caso de necesidad.

El proceso de generación eléctrica en el **C.C. ACECA** queda descrito en el siguiente Diagrama de Proceso:

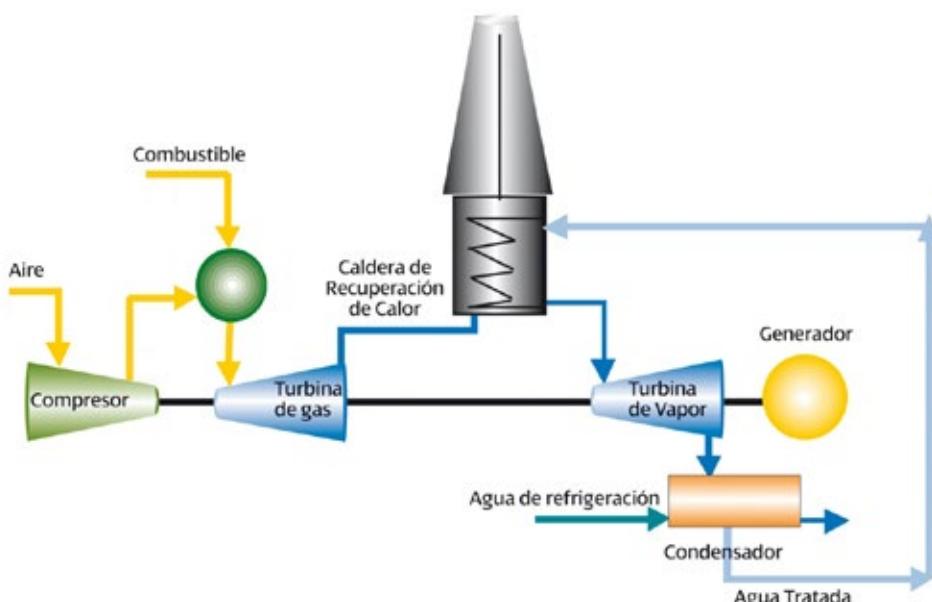


Figura 4: Proceso de generación eléctrica en el **C.C. ACECA**.



El funcionamiento del grupo de ciclo combinado está basado en la integración de dos tipos de ciclo a distintas temperaturas, uno abierto de aire-gas y otro cerrado de agua-vapor, con el fin de generar potencia eléctrica mediante la transformación de la energía termodinámica de los fluidos en energía mecánica (en las turbinas) y ésta en eléctrica.

El grupo dispone de una turbina de gas, que trabaja mediante la combustión del combustible (gas natural principalmente, y gasóleo en caso de emergencia). La expansión de los gases de combustión acciona el generador de energía eléctrica.

En una segunda etapa, en la caldera de recuperación se produce vapor de agua con el calor residual de los gases de escape de la turbina de gas, antes de evacuarlos a la atmósfera a través de una chimenea. Este vapor de agua es conducido hasta la turbina de vapor, donde la energía del vapor es transformada en energía mecánica. Posteriormente, el alternador convierte el trabajo de las turbinas en energía eléctrica, la cual es transformada a 220 kV en el transformador y enviada a la red eléctrica.

El vapor de agua procedente de la última etapa de la turbina es condensado en el condensador, y el agua es recirculada hasta la caldera de recuperación, en la que reinicia el ciclo.

El sistema de refrigeración consta de un circuito cerrado de torres de tiro forzado, donde el agua de aportación proviene del río Tajo, que discurre junto a los terrenos de la instalación.

Como cualquier otra actividad industrial, las desarrolladas para la generación de electricidad implican un impacto sobre el medio ambiente. El **C.C. ACECA** controla dicho impacto, y trata de minimizarlo a través de la adopción de medidas preventivas y correctivas, optimizando los sistemas de producción.

La producción eléctrica del **C.C. ACECA** en MWh durante el periodo comprendido entre los años 2022 y 2024 se muestra a continuación:

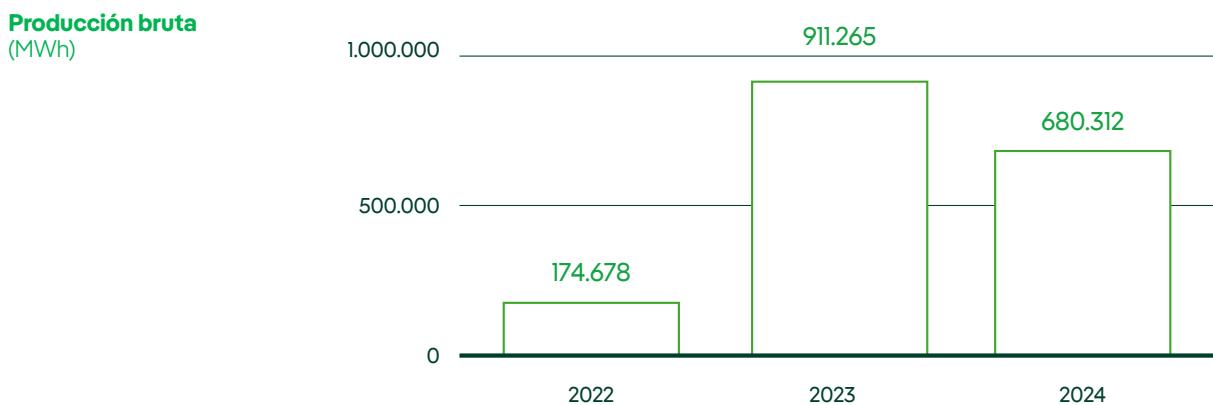


Gráfico I: Evolución producción eléctrica bruta anual. Periodo 2022-2024.

Cabe reseñar que la producción del ciclo está sometida a las necesidades del mercado eléctrico y, por tanto, su evolución no depende de la central.



# 3. Sistema de Gestión Medioambiental



**IBERDROLA GENERACIÓN TÉRMICA S.L.U.** mantiene la certificación UNE EN ISO 14001 en todos los ciclos combinados. Estas certificaciones son revisadas periódicamente, mediante auditorías internas y externas, con el fin de asegurar una mejora continua en la gestión ambiental.

El **C.C. ACECA** ha establecido un Sistema Integrado de Gestión de Calidad (SIGEC). Desde el 13/03/2007 cuenta con la certificación medioambiental según ISO 14001, concedida por AENOR CONFÍA, S.A.U., cuyo alcance es la producción de energía termoeléctrica, la cual es renovada cada 3 años.

El **C.C. ACECA** se encuentra inscrito en el registro de centros con sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), desde el 25 de marzo de 2009, con el número de registro ES-CLM-000018.

La planificación y el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental del **C.C. ACECA** se centran principalmente en los siguientes puntos:

- **Identificación y evaluación de los aspectos ambientales** puestos de manifiesto como consecuencia de la generación de energía. **Cada uno de los principales aspectos ambientales lleva asociado un procedimiento de control operacional** conocido tanto por el personal de la organización como por aquel que trabaja en su nombre o para ella.
- **Identificación de situaciones de emergencia y respuesta ante las mismas** mediante el establecimiento de un “Plan de Autoprotección” y de las “Instrucciones Medioambientales en Emergencias (IMAE)”.
- **Identificación y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales ambientales** que son de aplicación al Ciclo Combinado.
- **Identificación de las necesidades formativas** y realización de las acciones necesarias para suplirlas, con el fin de potenciar una mayor conciencia ambiental entre el personal.
- **Establecimiento de los objetivos y metas ambientales**, aprobando un Programa de Gestión Ambiental en el que se fijan los plazos, recursos y responsables para su consecución.
- **Establecimiento de un procedimiento de comunicación** entre todos los niveles y funciones de la organización, así como con todas las partes externas interesadas.
- **Establecimiento de un programa de auditoría interna** para comprobar que el SIGEC se mantiene actualizado, es eficaz y cumple las normas implantadas.

### 3.1 Participación de los trabajadores

En 2024, el **C.C. ACECA** ha seguido fomentando la participación de los trabajadores a todos los niveles, mediante acciones como la propuesta de mejoras de cualquier ámbito incluida la prevención de la contaminación a través de los partes de observación de anomalías, la elaboración del informe de revisión por la dirección del sistema de gestión medioambiental, las reuniones del Comité de Calidad (donde están presentes los responsables de los distintos departamentos que forman parte de la estructura organizativa de la central, y a través de ellos todos los trabajadores), la formación en gestión ambiental y la información a los trabajadores.



# 4. Política Medioambiental



**IBERDROLA** ha establecido una Política Medioambiental como base de su Sistema de Gestión Medioambiental. La Dirección se asegura que dicha política es comprendida e implantada por todos los miembros de la empresa y que se encuentra a disposición de todas las partes de interés, a través de la página [www.iberdrola.com](http://www.iberdrola.com). La revisión en vigor durante la mayor parte del año 2024, vigente desde el 19 de marzo de 2024, se reproduce a continuación.

# Política medioambiental



19 de marzo de 2024

1. Finalidad	2
2. Ámbito de aplicación	2
3. Principios básicos de actuación	2
4. Líneas de actuación prioritarias	3



El Consejo de Administración de IBERDROLA, S.A. (la “**Sociedad**”) tiene atribuida la competencia de diseñar, evaluar y revisar con carácter permanente el Sistema de gobernanza y sostenibilidad y, específicamente, de aprobar y actualizar las políticas corporativas, las cuales contienen las pautas que rigen la actuación de la Sociedad y de las sociedades integradas en el grupo cuya entidad dominante es, en el sentido establecido por la ley, la Sociedad (el “**Grupo**”).

En el ejercicio de estas responsabilidades, y consciente de que el liderazgo en el desarrollo de energía sostenible y el respeto por el medioambiente son los pilares del modelo de producción energética del Grupo y unos de los ejes del *Propósito y Valores del Grupo Iberdrola*, el Consejo de Administración aprueba esta *Política medioambiental* (la “**Política**”).

## 1. Finalidad

La *Política* tiene como finalidad establecer un marco de referencia para integrar la protección de la naturaleza y el medioambiente en la estrategia, inversiones y operaciones establecidas a nivel del Grupo, y definir los principios de actuación para la gestión medioambiental y del capital natural.

La Sociedad considera el respeto por el medioambiente como un elemento central para alcanzar la visión de construir un modelo energético en armonía con la naturaleza y con el ser humano. Por ello, las sociedades del Grupo se comprometen a seguir asumiendo una posición de liderazgo en el desarrollo de un modelo energético sostenible, basado en el uso de las fuentes de energía renovables y redes inteligentes, la electrificación, la eficiencia, la reducción de emisiones y la transformación digital, donde el respeto y la protección del medioambiente estén integrados en todas sus actividades y procesos. Además, las compañías del Grupo están comprometidas con el cumplimiento de la normativa ambiental y de las mejores prácticas internacionales establecidas en esta materia.

A través de su modelo de negocio y apoyado en una práctica que favorece la información transparente y un diálogo constante, las sociedades del Grupo dan respuesta a las expectativas de sus Grupos de interés en los países y territorios en los que Iberdrola está presente en relación con la preservación del medioambiente, a las exigencias regulatorias cada vez más intensas y al escrutinio constante de la gestión por parte de analistas, evaluadores y diferentes agentes de la sociedad.

El compromiso de liderazgo de las sociedades del Grupo en el desarrollo de la energía sostenible está alineado con la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) seis, siete, doce, trece, catorce, quince y diecisiete aprobados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

## 2. Ámbito de aplicación

Esta *Política* es de aplicación en todas las sociedades que integran el Grupo, así como en las sociedades participadas no integradas en el Grupo sobre las que la Sociedad tiene un control efectivo, dentro de los límites legalmente establecidos.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, las sociedades *subholding* cotizadas y sus filiales, al amparo de su propio marco especial de autonomía reforzada, podrán establecer una política equivalente, que deberá ser conforme con los principios recogidos en esta *Política* y en las demás políticas medioambientales, sociales y de gobierno corporativo y cumplimiento normativo del Sistema de gobernanza y sostenibilidad.

En aquellas sociedades participadas en las que esta *Política* no sea de aplicación, la Sociedad promoverá, a través de sus representantes en sus órganos de administración, el alineamiento de sus políticas propias con las de la Sociedad.

Además, esta *Política* es también aplicable, en lo que proceda, a las *joint ventures*, uniones temporales de empresas y otras asociaciones equivalentes, cuando la Sociedad asuma su gestión.

## 3. Principios básicos de actuación

Todas las compañías del Grupo están comprometidas con la protección del medioambiente, la prevención de la contaminación y el impulso de la sostenibilidad medioambiental. Para cumplir estos compromisos, las sociedades del Grupo articulan los siguientes principios básicos de actuación, que aplican a todas sus actividades y negocios y que se integrarán en los procesos internos de toma de decisión:

- a. Desarrollar un modelo sostenible respetuoso con la naturaleza, la biodiversidad y el patrimonio histórico – artístico.
- b. Cumplir con la normativa y adaptarse a los estándares medioambientales vigentes.
- c. Aplicar el principio de jerarquía de mitigación (evitar, minimizar, restaurar y en última instancia compensar) en todas las actividades.
- d. Promover la innovación mediante la investigación y el apoyo al desarrollo de nuevas tecnologías y mejores prácticas medioambientales.
- e. Hacer un uso sostenible del capital natural. En particular:
  - Hacer un uso racional y sostenible del agua, gestionando los riesgos relacionados con su escasez y asegurándose de que el agua utilizada retorne al medio en las condiciones deseadas.
  - Mejorar la circularidad de su actividad y la de su cadena de suministro integrando en la gestión el enfoque de ciclo de vida y la economía circular. Para ello, se utilizará el cálculo de la huella ambiental corporativa, el ecodiseño de infraestructuras y los análisis del ciclo de vida de las tecnologías, así como el fomento de la utilización de materiales reciclados.
  - Integrar la protección y el fomento de la biodiversidad en la estrategia a nivel del Grupo y desarrollar un modelo de negocio sostenible y positivo con la naturaleza.
- f. Conservar, proteger y promover el desarrollo y el crecimiento del patrimonio natural.



- g. Implementar un modelo común de gestión ambiental, que aplique los principios de precaución, prevención de la contaminación y mejora continua y que sitúe al medioambiente en el centro de la toma de decisiones mediante:
- la evaluación de los riesgos medioambientales de sus actividades, instalaciones, productos y servicios de manera regular, mejorando y actualizando los mecanismos diseñados para prevenirlos, mitigarlos o erradicarlos;
  - la continua identificación, evaluación y mitigación de los impactos medioambientales de las actividades, instalaciones, productos y servicios de las compañías del Grupo;
  - la gestión de los riesgos e impactos estableciendo objetivos, programas y planes que fomenten la mejora continua de los procesos y prácticas dentro del marco del Grupo en materia medioambiental, así como el establecimiento de mecanismos de seguimiento, control y auditoría;
  - la formación ambiental de los profesionales de las sociedades del Grupo; y
  - el establecimiento y revisión periódica de objetivos ambientales que reduzcan el impacto ambiental de las actividades de las compañías del Grupo.

Los distintos sistemas de gestión ambiental de las compañías del Grupo están basados en este modelo común y permiten coordinar la gestión medioambiental en el perímetro del Grupo, que funciona de forma descentralizada, conforme al principio de subsidiariedad y respeto a la autonomía de las distintas sociedades.

- h. Impulsar la involucración de los Grupos de interés en el proyecto empresarial de las compañías del Grupo conforme a lo previsto en la *Política de relaciones con los Grupos de interés*, que contempla, entre otros, la creación de valor sostenible compartido para todos ellos.
- i. Sensibilizar, formar y hacer partícipes de los compromisos y principios de esta *Política* a los profesionales de las sociedades del Grupo, así como a los integrantes de la cadena de suministro y a los demás Grupos de interés.
  - j. Informar de manera transparente sobre los resultados y las actuaciones medioambientales.

#### 4. Líneas de actuación prioritarias

Para lograr su compromiso con la naturaleza y el medioambiente e impulsar la sostenibilidad medioambiental y el respeto a la naturaleza, las compañías del Grupo trabajan en tres líneas de actuación prioritarias, en las que se aplicarán los principios básicos de actuación recogidos en el apartado anterior:

- a. acción climática;
- b. protección de la biodiversidad; y
- c. economía circular

\*\*\*

Esta *Política* fue aprobada inicialmente por el Consejo de Administración el 18 de diciembre de 2007 y modificada por última vez el 19 de marzo de 2024.

Figura 5: Política medioambiental de Iberdrola vigente desde el 19 de marzo de 2024.



# 5. Aspectos Ambientales



## 5.1 Identificación de Aspectos Ambientales

El **C.C. ACECA** tiene asociados una serie de **aspectos ambientales** que son aquellos elementos de sus actividades, productos o servicios que pueden tener un impacto en el medio ambiente. Los **impactos ambientales** suponen cualquier cambio en el medio ambiente - tanto si es perjudicial como beneficioso - ocasionado total o parcialmente por la actividad del **C.C. ACECA**. Se consideran **aspectos significativos** aquellos que tienen o pueden tener un **impacto significativo** sobre el medio ambiente.

El **C.C. ACECA** ha identificado **aspectos ambientales directos**, aquellos sobre los cuales ejerce un control directo de gestión, en condiciones normales de funcionamiento y en situación de emergencia. También se consideran los **aspectos ambientales indirectos**, aquellos en los que puede influir en un grado razonable pero sin tener pleno control en su gestión.

En el **C.C. ACECA** se identifican y revisan los aspectos ambientales siempre que se produzca alguna de las siguientes circunstancias:

- Aparición de nuevos requisitos normativos o reglamentarios.
- Cambios de diseño / nuevos métodos operacionales.
- Implantación, modificación o cierre de alguna actividad, proyecto o proceso.
- Cambio en la naturaleza de las materias primas.
- Ocurrencia de algún suceso o incidente ambiental

Asimismo, sin necesidad de que se produzca alguna de las circunstancias anteriormente citadas, y con una periodicidad anual se realiza una revisión de los aspectos ambientales.

## 5.2 Evaluación de Aspectos Ambientales

Para cada una de las situaciones identificadas indicadas en el apartado anterior se han establecido distintas metodologías de evaluación de aspectos **fijándose un sistema de jerarquización que lleva a poder clasificar los aspectos ambientales en significativos y no significativos**. En función de dicha jerarquización se establecen algunos de los objetivos del Programa de Gestión Ambiental.



### 5.2.1 Evaluación de aspectos ambientales en situación normal y emergencia

VALOR	10	5	2
Emisiones al aire de SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , partículas, CO, metales pesados, COVs, dioxinas y furanos, HCl, HF.	Emisiones al aire CO <sub>2</sub> .	-	-
Emisiones fugitivas por incendio/ explosión.	-	-	-
Vertidos de aguas de proceso, aguas procedentes de separadores de hidrocarburos.	Vertidos de aguas de refrigeración en ciclo cerrado y sanitarias.	Vertidos de aguas de refrigeración en abierto.	-
Vertidos sustancias contaminantes por incendio/explosión o en carga/descarga, trasiego y almacenamiento.	Aguas de extinción de incendios	-	-
Residuos peligrosos.	Residuos no peligrosos.	Residuos domésticos.	-
-	Generación de residuos por incendio/explosión	-	-
Consumo combustibles/materiales y productos químicos.	Consumo energía eléctrica.	Consumo de agua.	-
Consumo productos químicos.	-	Consumo de agua.	-
-	Emisión ruido nocturno	Emisión ruido diurno	-
-	-	Emisión de ruido Incendio/ explosión	-
Emisión al agua subterránea sustancias contaminantes.	-	-	-
Vertidos sustancias contaminantes en incendio, explosión o en carga/descarga, trasiego y almacenamiento.	-	-	-

VALOR	30	20	10	n.a. (0)
CRITERIO CANTIDAD	≥ 90% de la cantidad máxima	≥ 75 y < 90% de la cantidad máxima	<75% de la cantidad máxima	No existen límites establecidos para el aspecto
	1 o más incidentes	-	Sin incidentes.	-

VALOR	10	6	4	2
CRITERIO DURACIÓN	Diaria o continua	Mensual (1 o más veces al mes sin ser diaria)	Anual (1 o más veces al año sin ser mensual)	Sin periodicidad determinada

VALOR	-10	-5	-2	0
CRITERIO BARRERAS	Existe barrera tecnológica, medición y alarma.	Existen dos de las tres: barrera tecnológica, medición, alarma.	Existe una de las tres: barrera tecnológica, medición, alarma.	No hay barrera tecnológica, ni alarma, ni medición.



VALOR	10	5	2
CRITERIO SENSIBILIDAD DEL MEDIO	Emisiones al aire y ruido en zona urbana o de interés ecológico a $\leq 2$ km.	Emisiones al aire y ruido en zona urbana o de interés ecológico a $> 2$ km y $\leq 10$ km.	Emisiones al aire y ruido en zona urbana o de interés ecológico a $> 10$ km. Emisión de CO <sub>2</sub>
	Vertidos a ríos y embalses.	Vertidos al mar.	Vertidos a colector municipal/depuradora.
	$\geq 70\%$ del total de residuos entregados para eliminación o depósito en vertedero.	$\geq 30$ y $< 70\%$ del total de residuos entregados para eliminación o depósito en vertedero. Residuos generados en incendio/exploración.	$< 30\%$ del total de residuos entregados para eliminación o depósito en vertedero.
	Consumo de combustibles y materiales, productos químicos, agua de fuente subterránea, río o embalse.	Consumo electricidad y agua de mar.	Consumo de agua de red municipal.
	Emisiones al suelo y aguas subterráneas en zonas verdes, de tierra o grava.	Emisiones al suelo y aguas subterráneas en zonas hormigonadas, no impermeabilizadas.	Emisiones al suelo y aguas subterráneas en zonas asfaltadas o impermeabilizadas.

Tabla 1: Criterios para la valoración de los aspectos ambientales en situación normal y emergencia.

Para cada uno de los aspectos ambientales se valorarán los criterios expuestos anteriormente, y se sumarán.

Se consideran aspectos significativos aquellos que obtengan una puntuación igual o mayor a 40 puntos, o bien aquellos en los que haya existido una superación en los límites establecidos por la Autorización Ambiental Integrada, o normativa vigente. Si no existieran aspectos significativos, se tomarán los cinco primeros con mayor valoración para cada tipo, en situación normal y de emergencia, con el fin de plantear acciones para disminuir su valoración.

## 5.2.2 Evaluación de aspectos ambientales indirectos

VALOR	3	1
NOCIVIDAD	Emisión humos en incendios de vehículos, emisiones de combustión en transportes.	Emisiones de polvo en transporte, fugas de gas natural.
	Vertidos al agua en transporte líquidos.	Vertidos al agua en transporte sólidos.
	-	Ruido derivado de transporte.
	Consumo de combustibles en transporte.	Consumo de envases y embalajes para transporte)
	Residuos por vuelcos o incendios de vehículos.	-
	Vertidos al suelo en transporte líquidos.	Vertidos al suelo en transporte sólidos.

VALOR	8	4	2	1
FRECUENCIA	Diaria o continua	Mensual (1 o más veces al mes)	Anual (1 o más veces al año sin ser mensual)	Sin periodicidad determinada

VALOR	4	1
PROBABILIDAD	Alta (se da con toda seguridad)	Baja (se da de forma ocasional)



VALOR	4	2	1
CAPACIDAD AMBIENTAL CONTRATISTA	La empresa no acredita ninguna capacitación ambiental.	La empresa acredita cumplimiento de los requerimientos ambientales de IBERDROLA.	La empresa dispone del certificado ISO 14001 o registro EMAS

Tabla 2: Criterios para la valoración de los aspectos ambientales indirectos.

Para cada uno de los aspectos ambientales indirectos identificados, se valorarán los criterios anteriormente expuestos, y se sumarán. A la hora de valorar aspectos a los que se puedan aplicar varios valores, se tomará siempre el más restrictivo.

Se consideran aspectos significativos aquellos que obtengan una puntuación igual o mayor a 15 puntos. Si esto no ocurriera, se tomarán los cinco primeros con mayor valoración.

## 5.3 Aspectos Ambientales Significativos

### 5.3.1 Aspectos ambientales significativos en situación normal

Se incluye en la tabla los siguientes aspectos ambientales en situación normal que han resultado significativos de acuerdo a la evaluación realizada a principios de 2025 sobre los datos de 2024, de un total de 23 identificados:

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PUNTUACIÓN
Consumo de combustibles y materiales	Disminución de los recursos naturales	54
Consumos de productos químicos	Disminución de los recursos naturales	51
Consumo de energía eléctrica	Disminución de los recursos naturales	48
Emisión de ruido nocturno	Incremento del nivel sonoro	48
Consumo de agua	Disminución de los recursos naturales	46
Emisiones al aire de CO <sub>2</sub>	Generación de efecto invernadero	41
Vertido de sustancias contaminantes al suelo	Alteración de la calidad físico-química del agua subterránea y el suelo	25

Tabla 3: Aspectos ambientales significativos en situación normal en 2024.

El número de aspectos significativos es de 7 al igual que en el año anterior. Todos los consumos así como la emisión de CO<sub>2</sub> continúan resultando significativos este año, pero no se debe a ninguna situación anómala, sino a que todos ellos están asociados directamente a la producción eléctrica, que en 2024 se mantiene alta. Por otro lado, también ha resultado significativo el ruido nocturno por acercamiento al límite sin alcanzarlo, pero dándose la circunstancia de que los valores registrados estaban muy próximos al ruido de fondo. Asimismo, se considera significativo el aspecto relativo a la contaminación del suelo y las aguas subterráneas al existir una superación puntual, en el control de aguas subterráneas realizado en 2023, del valor genérico de no riesgo (VGNR) de una única sustancia (arsénico), aunque no llega a sobrepasarse en ningún caso el valor genérico de intervención (VGI).

Se incluye a continuación para su comparación, una tabla con los aspectos en situación normal que resultaron significativos en la evaluación realizada a principios de 2024 sobre los datos de 2023, de un total de 23 identificados:

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PUNTUACIÓN
Consumo de combustibles y materiales	Disminución de los recursos naturales	54
Consumos de productos químicos	Disminución de los recursos naturales	51



ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PUNTUACIÓN
Consumo de energía eléctrica	Disminución de los recursos naturales	48
Emisión de ruido nocturno	Incremento del nivel sonoro	48
Consumo de agua	Disminución de los recursos naturales	46
Generación de residuos peligrosos	Específicos de su gestión y tratamiento	43
Emisiones al aire de CO <sub>2</sub>	Generación de efecto invernadero	41

Tabla 3.1: Aspectos ambientales significativos en situación normal en 2023.

### 5.3.2 Aspectos ambientales significativos en situación de emergencia

En la evaluación realizada a principios de 2025 sobre los datos de 2024, se han identificado un total de 10 aspectos ambientales en situación de emergencia, de los cuales ninguno es significativo.

Puesto que según la puntuación ninguno ha resultado significativo, se consideran como tal los 5 de valoración más elevada de acuerdo a nuestro procedimiento “Aspectos Ambientales” y se indican a continuación:

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PUNTUACIÓN
Consumo de productos químicos de extinción de incendios	Disminución de los recursos naturales	32
Vertidos al agua de sustancias contaminantes en carga/descarga/trasiego/almacén	Alteración de la calidad físico-química del agua	30
Emisiones fugitivas al aire por incendio/explosión	Alteración calidad físico-química del aire y generación de efecto invernadero	27
Vertidos al agua de sustancias contaminantes por incendio/explosión	Alteración de la calidad físico-química del agua	27
Vertido al suelo de sustancias contaminantes por incendio/explosión	Alteración de la calidad físico-química del suelo y el agua subterránea	27

Tabla 4: Relación aspectos ambientales significativos en situación de emergencia en 2024.

En 2024, dentro de los cinco más valorados, aparece como nuevo aspecto el vertido al suelo de sustancias contaminantes por incendio/explosión. Se incluye a continuación para su comparación, una tabla con los aspectos en situación de emergencia que se consideraron significativos en la evaluación de principios de 2024 sobre los datos de 2023, de un total de 10 identificados:

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PUNTUACIÓN
Consumo de productos químicos de extinción de incendios	Disminución de los recursos naturales	32
Vertidos al agua de sustancias contaminantes en carga/descarga/trasiego/almacén	Alteración de la calidad físico-química del agua	30
Emisiones fugitivas al aire por incendio/explosión	Alteración calidad físico-química del aire y generación de efecto invernadero	27
Vertidos al agua de sustancias contaminantes por incendio/explosión	Alteración de la calidad físico-química del agua	27
Vertidos al agua de aguas de extinción de incendios	Alteración de la calidad físico-química del agua	25
Vertidos al suelo de sustancias contaminantes en carga/descarga/trasiego/almacén	Alteración de la calidad FQ del suelo y el agua subterránea	25

Tabla 4.1: Relación aspectos ambientales significativos en situación de emergencia en 2023.



### 5.3.3 Aspectos ambientales indirectos significativos

De un total de 10 aspectos ambientales indirectos identificados, ninguno ha resultado significativo, por lo que se consideran como tal los 6 de valoración más elevada que se indican a continuación:

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PUNTUACIÓN
Emisiones de combustión al aire por transporte	Alteración calidad físico-química del aire y generación de efecto invernadero	13
Consumo de combustible por transporte	Disminución de los recursos naturales	13
Emisiones al aire por fugas de gas natural	Generación de efecto invernadero	12
Emisiones de polvo al aire por transporte	Alteración de la calidad físico-química del aire	11
Consumo de envases y embalajes	Disminución de los recursos naturales	11
Ruido de transporte de los vehículos	Incremento del nivel sonoro	11

Tabla 5: Relación aspectos ambientales indirectos significativos en 2024.

No se han producido variaciones en estos aspectos respecto al año anterior. Se incluye a continuación para su comparación, una tabla con los aspectos indirectos que se consideraron significativos en la evaluación de 2024 sobre los datos de 2023, de un total de 10 identificados:

ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	PUNTUACIÓN
Emisiones de combustión al aire por transporte	Alteración calidad físico-química del aire y generación de efecto invernadero	13
Consumo de combustible por transporte	Disminución de los recursos naturales	13
Emisiones al aire por fugas de gas natural	Generación de efecto invernadero	12
Emisiones de polvo al aire por transporte	Alteración de la calidad físico-química del aire	11
Consumo de envases y embalajes	Disminución de los recursos naturales	11
Ruido de transporte de los vehículos	Incremento del nivel sonoro	11

Tabla 5.1: Relación aspectos ambientales indirectos significativos en 2023.



# 6. Programa de Gestión Ambiental



Anualmente y a partir de los objetivos generales establecidos por Generación Térmica, el C.C. ACECA, a través del Comité Local de Calidad (COCAL) donde están presentes responsables de los distintos departamentos que forman parte de la estructura organizativa de la central y en el que todos los trabajadores tienen su representación, elabora un Programa de Gestión Ambiental recogiendo objetivos y metas específicos para la instalación, el calendario de las actividades previstas a realizar, el/los responsables de las acciones previstas, así como los recursos humanos y económicos para llevar a cabo las acciones planificadas. Para el establecimiento de los objetivos y metas se tienen en cuenta, entre otros criterios, los aspectos ambientales significativos y los requisitos legales aplicables.

A continuación se indica el último seguimiento realizado en Diciembre de 2024 del objetivo ambiental que incluye todas las actuaciones realizadas así como el grado de cumplimiento, que evidencia el comportamiento medioambiental de la Central:

OBJETIVO	INDICADOR	SITUACIÓN INICIAL	SITUACIÓN FINAL PRE-VISTA	SITUACIÓN FINAL REAL	RECURSOS		ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO
					ECONÓMICOS	HUMANOS	
Continuar aplicando la mejora continua en la minimización del potencial impacto ambiental	Número de sucesos ambientales y % Cumplimiento del Plan de Acciones Medio-ambientales (PAM)	0 sucesos ambientales. 0% de avance en la ejecución del PAM.	0 sucesos ambientales. Avance superior al 95% en las acciones incluidas en el PAM.	Objetivo cumplido: 0 sucesos ambientales. Se lleva a cabo el 100% del PAM.	1720 €	160 HH	Aspectos en situación normal y en situación de emergencia.
METAS	INDICA-DOR	SITUACIÓN INICIAL	SITUACIÓN FI-NAL PREVISTA	SITUACIÓN FINAL REAL	ECONÓMI-COS	HUMANOS	ASPECTO AMBI-ENTAL RELACIO-NADO
Ejecución del Plan de Acciones Medio-ambientales (PAM) 2024, en porcentaje mayor al 95%.	% ejecución.	0% de acciones cumplidas.	95% de acciones cumplidas.	Se realiza el 100% de las acciones del PAM.	1720 €	160 HH	Aspectos en situación normal y en situación de emergencia (Ver detalle en Tabla 7).

Tabla 6: Objetivos año 2024.



Las acciones incluidas en este Plan de Acciones Medioambientales, PAM 2024, y su nivel de consecución ha sido el siguiente:

ACCIONES	ASPECTO AMBIENTAL RELACIONADO	CUMPLIMIENTO
Realizar al menos 1 simulacro práctico, independiente del de Seguridad Corporativa, sobre una emergencia medioambiental de la instalación, buscando la mejora en el proceso de minimización del impacto ambiental.	-Aspectos en situación de emergencia.	100%
Realizar al menos 2 acciones formativas/divulgativas ambientales promoviendo la implantación y conocimiento del sistema de gestión ambiental y la implantación de buenas prácticas ambientales.	-Aspectos en situación normal de Residuos. -Aspectos en situación de emergencia.	100%
Mejora de impermeabilización del cubeto de Hidróxido Sódico de la Planta de Tratamiento de Efluentes, asegurando en lo posible la contención de hipotéticos vertidos y minimizando la posibilidad de escapes al suelo.	-Aspectos en situación normal de Vertidos y Suelos. -Aspectos en situación de emergencia de Vertidos y Suelos.	100%
Mejora de la cartelería de Residuos para intentar evitar errores frecuentes de segregación, de manera que sea más clara y explicativa, incluyendo aclaraciones en los propios letreros de pared (para el caso de ciertos residuos que se prestan a confusiones reiterativas año tras año).	-Aspectos en situación normal de Residuos.	100%
Sustitución luminarias fluorescentes averiadas por luminarias LED en chimenea del foco principal de caldera, con objeto de mejorar la eficiencia y disminuir el consumo.	-Aspecto en situación normal de Consumos.	100%

Tabla 7: Plan de Acciones Medioambientales 2024.



# 7. Indicadores Ambientales



El **C.C. ACECA** realiza un seguimiento de su desempeño ambiental, a fin de comprobar el cumplimiento de la legislación vigente que le es de aplicación, así como de su Programa de Gestión Ambiental.

En líneas generales la situación del **C.C. ACECA**, para el periodo 2022 a 2024, se resume a lo largo de los siguientes apartados. En ellos se realiza un seguimiento de aquellos indicadores significativos para la organización que permiten cuantificar y notificar su comportamiento ambiental, así como realizar una comparación anual de los datos. Para el cálculo de los indicadores básicos incluidos en el Anexo IV del Reglamento (CE) N°1221/2009, modificado por el Reglamento (UE) 2018/2026, de la Comisión, de 19 de diciembre de 2018, se ha empleado como cifra B el total de la producción eléctrica bruta, expresada en MWh.

Se han revisado los Documentos de Referencia Sectoriales existentes, no siendo ninguno de aplicación en el **C.C. ACECA**. Se tendrán en cuenta ante posibles actualizaciones.

## 7.1 Emisiones a la atmósfera

El **C.C. ACECA** tiene identificado como aspecto ambiental la emisión de gases derivados de la quema de combustibles en su turbina de gas.

El Ciclo controla la emisión de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NOx), partículas y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Sobre ellos se aplican los límites que figuran en la legislación vigente y en su Autorización Ambiental Integrada, y se controla su cumplimiento según lo establecido en su Plan de Calidad de Control de Emisiones.

El control los NOx se realiza en continuo mediante medidores automáticos instalados en chimenea, con envío de la señal al cuadro de mando de la central. A partir del 1/08/2020, el control del SO<sub>2</sub> y las partículas se realiza por Organismo de Control Autorizado (OCA) mediante mediciones discontinuas semestrales de acuerdo a la Autorización Ambiental Integrada. Los medidores son revisados y calibrados de forma periódica, a fin de asegurar su correcto funcionamiento. Los informes mensuales de emisiones, así como los certificados de calibración de los equipos de medición, son enviados a los organismos competentes.

Asimismo, los sistemas dispuestos para el control de las emisiones a la atmósfera de SO<sub>2</sub>, NOx y partículas, siguen lo indicado en la Orden PRA/321/2017, en cuanto al cumplimiento de los requisitos y verificaciones de los analizadores (Niveles de garantía de la calidad NGC1, NGC2, EAS y NGC3), vigilancia de los parámetros medidos y cumplimiento de límites, elaboración de informes, control documental y registro de la información, certificación del cumplimiento de las Normas UNE-EN-ISO de aplicación, realización de medidas manuales, con periodicidad anual o en caso de que cambie sensiblemente la calidad del combustible, etc.

Adicionalmente, se controla la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's) siguiendo lo indicado en la Autorización Ambiental Integrada y en el Plan de Calidad de Control de Emisiones del Ciclo.

Por lo que respecta al CO<sub>2</sub>, las emisiones se calculan a partir del consumo de combustible, de acuerdo a lo indicado en el Reglamento (UE) N° 2018/2066, de 19 de diciembre de 2018, por la que se establecen las directrices para el seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Anualmente, dichas emisiones son verificadas por un organismo acreditado.

El **C.C. ACECA** calcula, además, la emisión de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O, resultando ésta de muy pequeña magnitud respecto a la de CO<sub>2</sub>. Durante 2024, la emisión de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O, expresada en toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, ha representado, respectivamente, el 0,05 y el 0,05 % de las emisiones totales de gases de efecto invernadero de la instalación, indicada e incluida en el apartado 7.1.4 de esta declaración.

En cuanto a otros gases de efecto invernadero, como HFC, SF<sub>6</sub> y PFC, indicar que sólo los dos primeros están presentes en algunos interruptores, equipos de refrigeración y sistemas de protección contra incendios, sobre los que se lleva a cabo un mantenimiento y control de fugas de acuerdo a la normativa de aplicación vigente, siendo esta emisión despreciable respecto a la de CO<sub>2</sub>.

Con respecto al NF<sub>3</sub>, señalar que no existe este tipo de gases en la instalación.

### 7.1.1 Emisiones de SO<sub>2</sub>

La emisión total PAI\* de SO<sub>2</sub>, en toneladas, en el periodo 2022-2024, así como el indicador que expresa la emisión específica por unidad de energía producida, en t/MWh, se refleja en los siguientes gráficos:

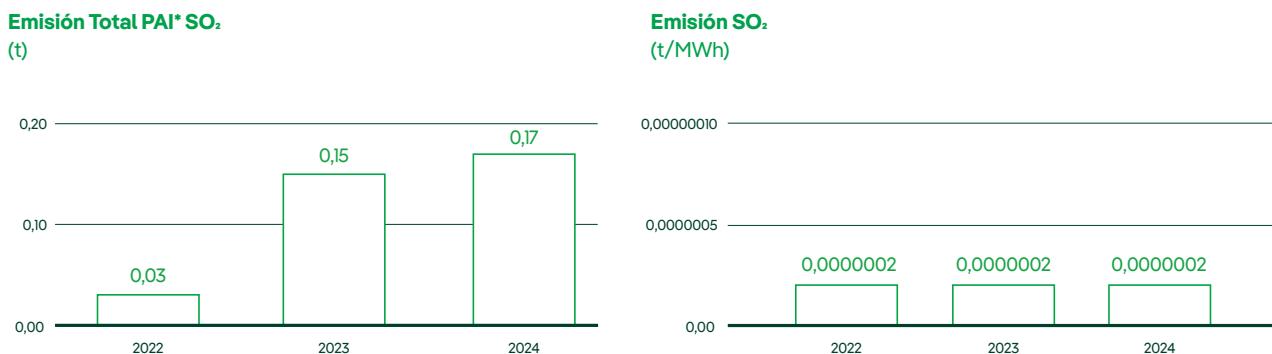


Gráfico 2: Evolución anual de emisiones de SO<sub>2</sub>. Periodo 2022-2024.

\* Periodos a informar, según Anexo II de la Orden PRA/321/2017, de 7 de abril, por la que se regulan los procedimientos de determinación de las emisiones de los contaminantes atmosféricos SO<sub>2</sub>, NOx y, partículas y CO procedentes de las grandes instalaciones de combustión, el control de los aparatos de medida y el tratamiento y remisión de la información relativa a dichas emisiones.

Cabe destacar que los datos de SO<sub>2</sub> mostrados en estos gráficos proceden de las mediciones discontinuas semestrales realizadas por OCA.

El valor de las emisiones de SO<sub>2</sub> depende fundamentalmente de la composición en azufre del Gas Natural utilizado como combustible, que es prácticamente nula. Por tanto, la cantidad registrada se debe mayormente a los sistemas de medición de este parámetro en chimenea, ya que debido a sus concentraciones casi nulas en los gases de combustión, en el límite de detección del analizador, la medida del SO<sub>2</sub> está muy influenciada por la incertidumbre del sistema de medida. Por este motivo resulta en este caso más adecuada la medición discontinua que la continua, conforme a la Autorización Ambiental Integrada.

A continuación se representan las emisiones medias mensuales de SO<sub>2</sub> durante el año 2024, en mg/Nm<sup>3</sup>, frente al límite legal de emisión fijado por la Autorización Ambiental Integrada. Al igual que se indica para el gráfico anterior, estos datos proceden de las mediciones discontinuas semestrales realizadas por OCA.

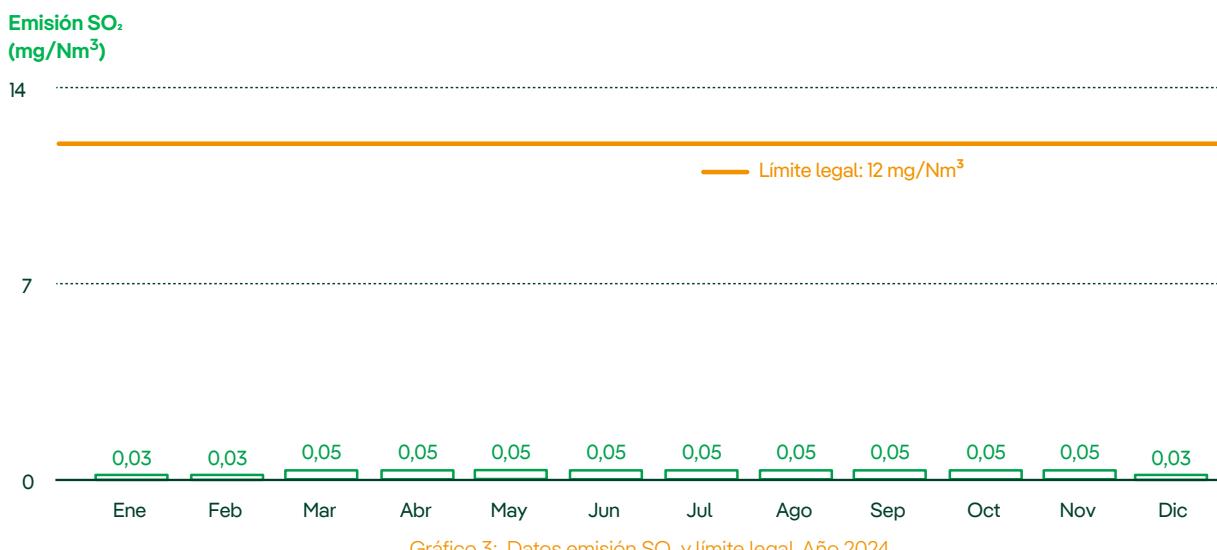


Gráfico 3: Datos emisión SO<sub>2</sub> y límite legal. Año 2024.

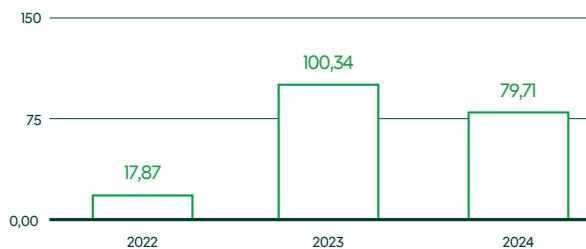
Durante 2024 los valores medios mensuales están muy por debajo del límite legal de emisiones de SO<sub>2</sub>.



## 7.1.2 Emisiones de NOx

La emisión total de NOx, en toneladas, en el periodo 2022-2024, así como el indicador que expresa la emisión específica por unidad de energía producida, en t/MWh, se refleja en los siguientes gráficos:

**Emisión Total PAI NOx  
(t)**



**Emisión NOx  
(t/MWh)**

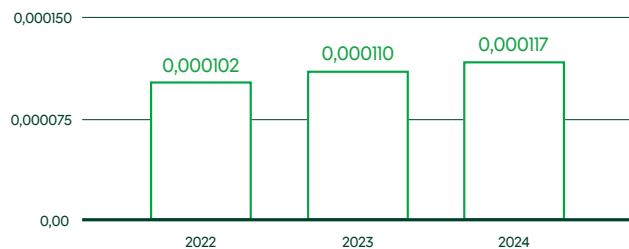


Gráfico 4: Evolución anual de emisiones de NOx. Periodo 2022-2024.

Se observa que las emisiones específicas a lo largo de los tres años se mantienen aproximadamente dentro del mismo orden de magnitud, si bien hay una relación con la potencia eléctrica generada en cada momento (a mayor potencia, mayor valor de NOx).

A continuación se representan las emisiones medias mensuales de NOx durante el año 2024, en mg/Nm<sup>3</sup>, frente al límite legal de emisión establecido en la Autorización Ambiental Integrada.

**Emisión NOx- 2024  
(mg/Nm<sup>3</sup>)**

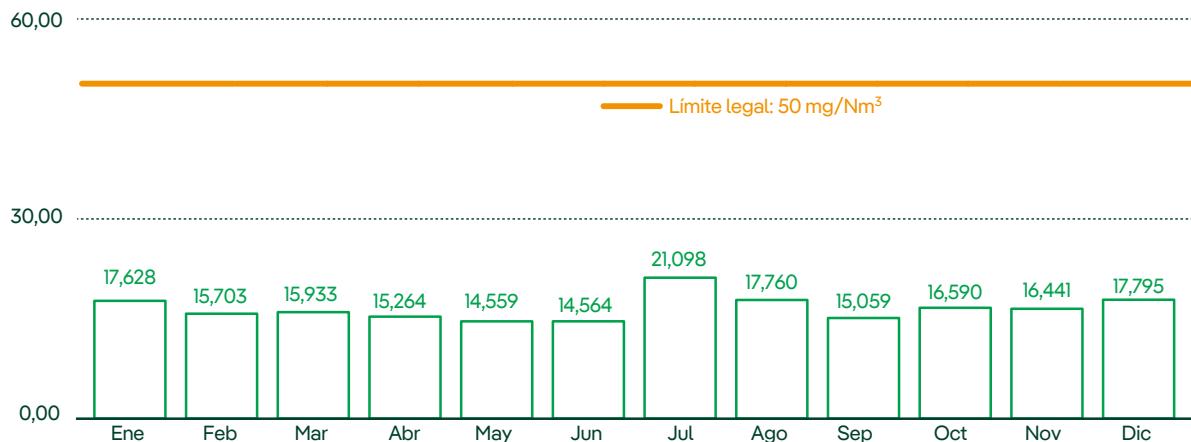


Gráfico 5: Datos emisión NOx y límite legal. Año 2024.

Puede observarse que durante 2024 los valores medios mensuales no están por encima del límite legal de emisiones de NOx.

### 7.1.3 Emisiones de Partículas

La emisión total de partículas, en toneladas, en el periodo 2022-2024, así como el indicador que expresa la emisión específica por unidad de energía producida, en t/MWh, se refleja en los siguientes gráficos:

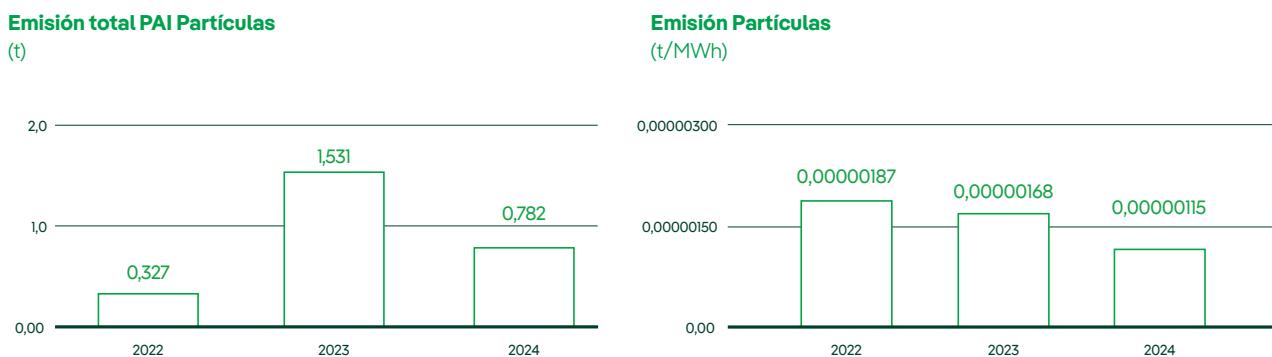


Gráfico 6: Evolución anual de emisiones de Partículas. Periodo 2022-2024.

Cabe destacar que los datos de partículas mostrados en estos gráficos proceden de las mediciones discontinuas semestrales realizadas por Organismo de Control Autorizado.

Las pequeñas cantidades que puedan registrarse se deben a la incertidumbre de los aparatos de medida. Por este motivo resulta en este caso más adecuada la medición discontinua que la continua, conforme a la Autorización Ambiental Integrada.

A continuación, se representan las emisiones medias mensuales de partículas durante el año 2024, en mg/Nm<sup>3</sup>, y el límite legal de emisión fijado por la Autorización Ambiental Integrada. Este límite solo aplica cuando se utiliza gasoil como combustible, aunque no se ha utilizado este combustible para operación comercial.

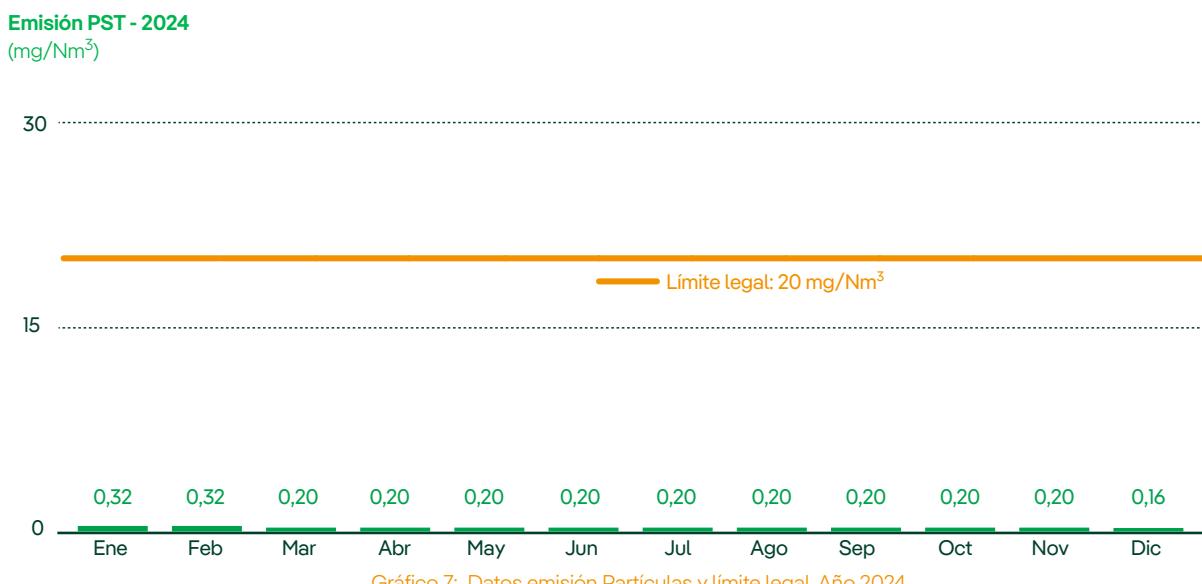


Gráfico 7: Datos emisión Partículas y límite legal. Año 2024.

Análogamente a lo indicado para el gráfico anterior, los datos mostrados en este gráfico proceden de mediciones discontinuas semestrales.

La emisión de partículas puede considerarse nula cuando el ciclo funciona con gas natural, de ahí la razón de que no se haya fijado un límite legal de emisión de partículas utilizando este combustible; por lo que respecta al funcionamiento con gasoil, situación en que sí pueden darse emisiones de partículas, hay que señalar que **C.C. ACECA** no ha funcionado con dicho combustible durante 2024.



#### 7.1.4 Emisiones de gases de efecto invernadero

La emisión desglosada de cada uno de los gases de efecto invernadero CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O y CH<sub>4</sub> y la total del **C.C. ACECA**, que incluye la suma de los tres, expresada en toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, en el periodo 2022-2024, así como el indicador que expresa la emisión específica por unidad de energía producida, en t equivalentes de CO<sub>2</sub>/MWh, se reflejan en los siguientes gráficos:

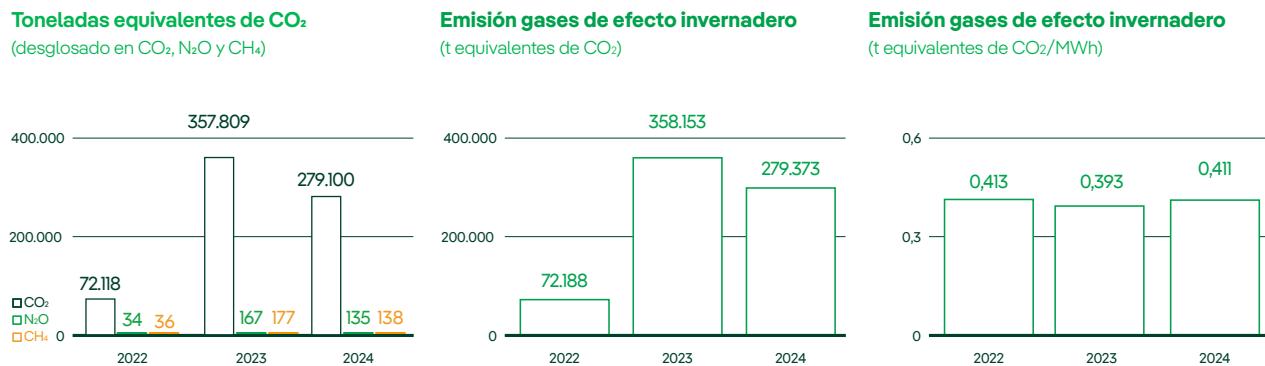


Gráfico 8: Evolución anual de emisiones de gases de efecto invernadero. Periodo 2022-2024.

Cabe reseñar que el cálculo de la emisión de CO<sub>2</sub> se realiza de acuerdo a lo indicado en el Reglamento (UE) N° 2066/2018, de 19 de diciembre de 2018, por el que se establecen las directrices para el seguimiento y notificación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de conformidad a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Por otro lado, las emisiones de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O se han calculado a partir del consumo de combustible de la instalación en cada año natural, aplicando los factores de emisión recogidos en el Inventario Nacional de Emisiones a la Atmósfera: Sector Centrales Térmicas, publicado por el Ministerio de Medio Ambiente. Las toneladas de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O calculadas se convierten en unidades de CO<sub>2</sub> equivalente, que son la unidad de medida utilizada para indicar el potencial de calentamiento global de los gases de efecto invernadero, recomendada por el Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático, utilizando para ello los potenciales de calentamiento atmosférico (PCAs) publicados por este organismo en las Directrices del IPCC para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.

Como puede observarse, el indicador de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> respecto a la producción eléctrica del grupo se mantiene en el mismo orden de magnitud en los tres últimos años.

#### 7.1.5 Emisiones de COV's

A continuación, se representan los resultados de las mediciones de Compuestos Orgánicos Volátiles realizadas por Organismo de Control Autorizado en el periodo 2018-2024, en mg/Nm<sup>3</sup>, frente al límite legal de emisión fijado por la Autorización Ambiental Integrada.

Cabe reseñar que en la renovación de la Autorización Ambiental de 05 de octubre de 2012 se modificó la frecuencia requerida de medición de este contaminante, pasando de anual a trienal. Se muestran entonces en la gráfica los resultados de los años en que sí han correspondido las mediciones.



Gráfico 9: Comparativa datos emisión COV's frente al límite legal.

Se observa que este tipo de emisiones se mantienen en valores muy bajos y alejados de su límite legal.



## 7.2 Vertidos

El **C.C. ACECA** vigila en todo momento que no se superen los límites establecidos en su Autorización Ambiental Integrada, realizando un control de sus vertidos de forma periódica, según lo establecido en su Plan de Calidad de Control de Vertidos.

Para ello, dispone de una Planta de Tratamiento de Efluentes, con la finalidad de asegurar la adecuada calidad de las aguas residuales de proceso antes de su vertido. En esta planta, de tipo físico-químico, se tratan los efluentes de las diferentes líneas de proceso, los cuales son: purgas de caldera, rechazo de ósmosis, aguas procedentes del separador de grasas y aceites, y aguas residuales procedentes de los tratamientos de aguas residuales sanitarias.

El agua tratada procedente de la planta de tratamiento de efluentes se conduce hasta la arqueta de control, donde existen medidores en continuo de pH, caudal y conductividad.

Si los valores de estos parámetros se encuentran dentro de los límites establecidos de vertido, los controladores correspondientes permitirán el paso de los efluentes al río Tajo.

En las purgas procedentes de las torres de refrigeración se realiza una medición en continuo de pH, conductividad, temperatura y caudal, existiendo un control de purga térmica en función del pH, la temperatura y el caudal límite establecido.

En la siguiente tabla se indica, para el año 2024, el volumen vertido en cada uno de los 2 puntos incluidos en la Autorización Ambiental Integrada y su límite legal:

2024		
PUNTO DE VERTIDO	VERTIDO (m <sup>3</sup> /año)	LÍMITE LEGAL (m <sup>3</sup> /año)
VERTIDO TÉRMICO (Vertido 1): Purga de las Torres de Refrigeración	318.868	1.314.000
VERTIDO FÍSICO-QUÍMICO (Vertido 2): Planta de Tratamiento de Efluentes	109.654	297.840

Tabla 8: Volumen Vertido. Año 2024.

A continuación se muestra la evolución del volumen de vertido total, del volumen de vertido térmico (Vertido 1) y del volumen de vertido físico-químico (Vertido 2) del **C.C. ACECA** en el periodo 2022-2024, así como el indicador que relaciona dichos volúmenes con la producción de energía en m<sup>3</sup>/MWh:

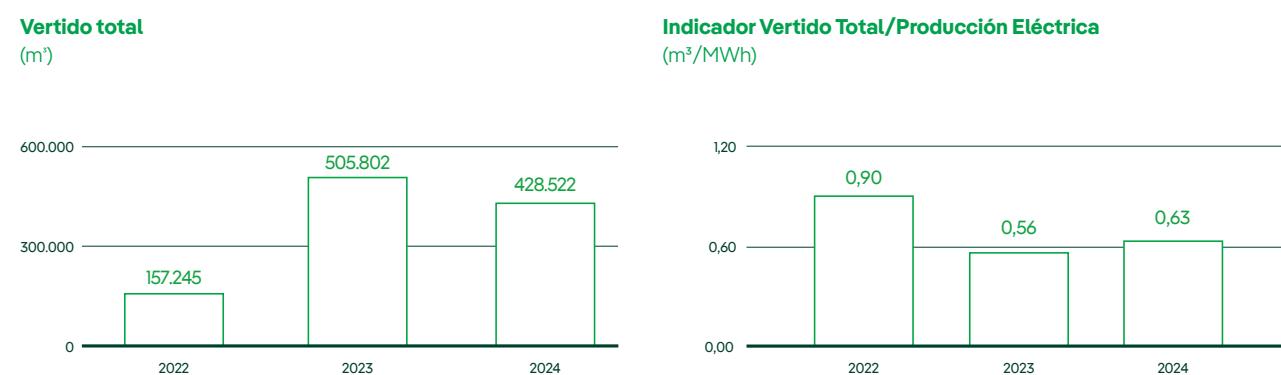


Gráfico 10: Evolución anual del volumen de vertido total. Periodo 2022-2024.

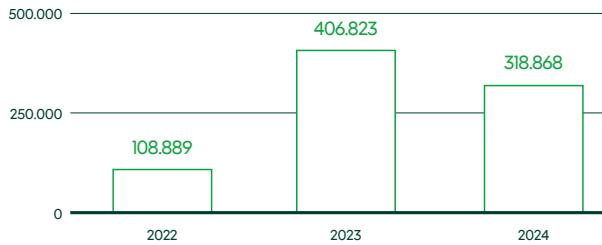
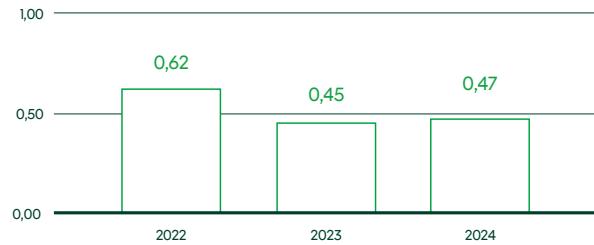
**Vertido Térmico  
(m<sup>3</sup>)****Indicador Vertido Térmico/Producción Eléctrica  
(m<sup>3</sup>/MWh)**

Gráfico II: Evolución anual del volumen de vertido térmico (Vertido I). Periodo 2022-2024.

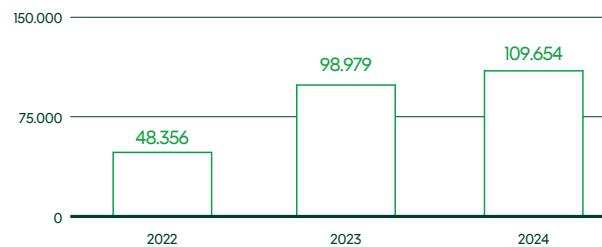
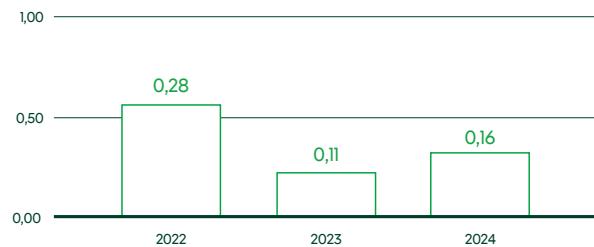
**Vertido Físico-Químico  
(m<sup>3</sup>)****Indicador Vertido Físico-químico/Producción Eléctrica  
(m<sup>3</sup>/MWh)**

Gráfico 12: Evolución anual del volumen de vertido físico-químico (Vertido 2). Periodo 2022-2024.

El indicador del vertido térmico en relación a la producción puede variar de un año a otro en función de la calidad del agua de aporte.

Por otro lado, el indicador de vertido físico-químico en relación a la producción se ve favorecido los años en que el número de horas de funcionamiento es mayor como ha sido el caso de 2023, ya que esto facilita la estabilización de los parámetros químicos del ciclo agua-vapor, disminuyéndose notablemente las purgas de caldera, las cuales van a parar a este vertido.

Asimismo, los resultados del 2024 indican que se cumplen también los límites de caudal medio y caudal punta autorizados.

Además de los autocontroles que la instalación realiza sobre sus vertidos a fin de asegurar que en todo momento se cumplen los límites indicados en la Autorización Ambiental Integrada, un Organismo de Control Autorizado (OCA) realiza mediciones trimestrales del vertido, cuyos resultados son enviados a la Administración.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de las mediciones trimestrales de parámetros de vertido realizados por OCA a la salida de la planta de tratamiento de efluentes y a la salida de la purga de torres de refrigeración, durante el año 2024, así como los incrementos de temperatura y conductividad en el medio receptor (valores medios mensuales), medidos en continuo por dos estaciones de medida, una situada aguas arriba y otra aguas abajo del punto de vertido.



VERTIDO FÍSICO-QUÍMICO (Vertido 2): Planta de Tratamiento de Efluentes							
PARÁMETRO	LÍMITE		2024				
	UD	Valor	1° trimestre	2° trimestre	3° trimestre	4° trimestre	
Conductividad	µS/cm	-	1266	2120	1949	1060	
pH	-	6 - 9	7,52	7,17	7,69	7,24	
DBO5	mg/l	≤ 15	<5	<5	<5	<5	
DQO	mg/l	≤ 125	15	15	13	8	
Hidrocarburos totales	mg/l	≤ 5	<0,20	0,24	<0,20	<0,20	
Sólidos en Suspensión	mg/l	≤ 15	<5	6	<5	<5	

Tabla 9: Análisis Vertido Físico-Químico (Vertido 2). Año 2024.

VERTIDO TÉRMICO (Vertido 1): Purga de torres de refrigeración							
PARÁMETRO	LÍMITE		2024				
	UD	Valor	1° trimestre	2° trimestre	3° trimestre	4° trimestre	
Temperatura	°C	≤ 30	13,7	21,7	22,7	19,5	
Conductividad	µS/cm	-	4268	5470	5570	4723	
pH	-	6 - 9	7,94	7,86	8,21	7,98	

Tabla 10: Análisis Vertido Térmico (Vertido 1). Año 2024.

CONTROL DEL MEDIO RECEPTOR												
PARÁMETRO	UD	Valor	2024									
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
Incremento conductividad en medio receptor	%	≤ 2,5 %	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0
Incremento temperatura en medio receptor	°C	≤ 3 °C	0	0	0	0	0,3	0	0	0	0,2	0,1
											0	0,1

Sólo se indican los incrementos, los valores registrados como decrementos se indican como 0.

Tabla II: Control del medio receptor (valores medios mensuales). Año 2024.

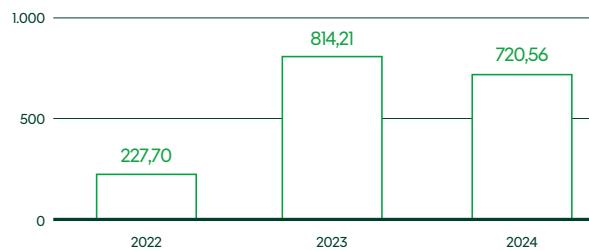
Se observa que los valores de todos los parámetros se encuentran dentro de los límites establecidos en la Autorización Ambiental Integrada. Además, hay que señalar que al comparar estos datos respecto a otros de años anteriores (como se ha reflejado en las Declaraciones Ambientales correspondientes a los años 2022 y 2023) se observa que se mantienen en la misma línea. A ello contribuye un adecuado mantenimiento y operación de las plantas de tratamiento.

## 7.3 Generación de residuos

El **C.C. ACECA** genera, como consecuencia de su actividad, residuos peligrosos y no peligrosos, que se identifican, almacenan y gestionan de acuerdo a la legislación vigente y a lo establecido en su Sistema de Gestión Ambiental.

La siguiente gráfica muestra la cantidad total, en toneladas, de residuos generados en el periodo 2022-2024, así como el indicador que relaciona la cantidad de residuos con la producción de energía en t/MWh:

**Producción Anual Residuos**  
(t)



**Indicador Producción Anual Residuos/Producción Eléctrica**  
(t/MWh)

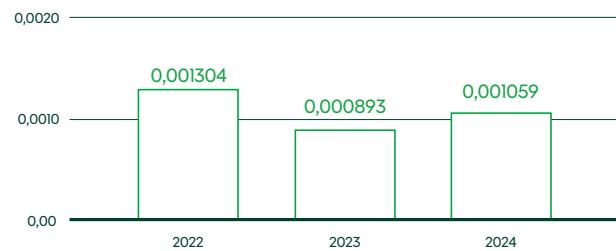


Gráfico 13: Generación de residuos. Periodo 2022-2024.

Como se explica a continuación, los residuos generados suelen estar influidos por condicionantes diferentes de la producción eléctrica.

La siguiente tabla detalla las toneladas de residuos peligrosos producidos en el periodo 2022-2024, así como el indicador que relaciona la cantidad de residuos con la producción de energía en t/MWh:

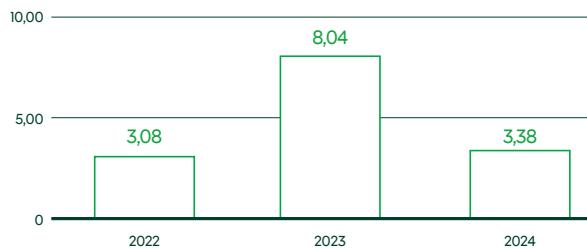


RESIDUOS PELIGROSOS	2022		2023		2024	
	t	t/MWh	t	t/MWh	t	t/MWh
Aceites usados	0,65	0,00000374	1,16	0,00000128	0,32	0,00000048
Aceites usados no especificados en otra categoría	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000
Disolventes	0,18	0,00000105	0,16	0,00000017	0,06	0,00000009
Materiales contaminados con hidrocarburos	0,38	0,00000220	1,62	0,00000178	0,54	0,00000079
Materiales contaminados con pinturas y barnices	0,04	0,00000023	0,04	0,00000004	0,00	0,00000000
Materiales contaminados con productos químicos	0,11	0,00000062	0,46	0,00000050	0,12	0,00000018
Envases metálicos contaminados	0,00	0,00000000	0,09	0,00000010	0,11	0,00000017
Envases plástico contaminados	0,25	0,00000145	1,06	0,00000116	0,07	0,00000011
Mezclas (envases de productos químicos de cristal)	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000
Pinturas, tintes, resinas y pegamentos	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000
Residuos de gasóleo	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000	0,41	0,00000060
Residuos de soluciones ácidas (líquidos)	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000
Residuos de soluciones ácidas (sólidos)	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000
Residuos de soluciones alcalinas (líquidos)	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000	0,12	0,00000017
Residuos de soluciones alcalinas (sólidos)	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000
Emulsión agua-aceite	0,01	0,00000003	0,29	0,00000032	0,00	0,00000000
Aerosoles vacíos	0,00	0,00000000	0,12	0,00000013	0,00	0,00000000
Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	0,12	0,00000070	0,07	0,00000007	0,05	0,00000008
Residuos de toner de impresión que contienen sustancias peligrosas	0,00	0,00000000	0,06	0,00000006	0,00	0,00000000
Absorbentes minerales (sepiolita)	0,00	0,00000000	0,08	0,00000008	0,05	0,00000007
Baterías de plomo	0,00	0,00000000	0,09	0,00000010	0,35	0,00000052
Productos químicos desechados	0,34	0,00000195	0,89	0,00000098	0,56	0,00000082
Equipos desechados que contienen compuestos peligrosos	0,84	0,00000480	1,74	0,00000191	0,61	0,00000090
Materiales contaminados con Cromo VI	0,00	0,00000000	0,06	0,00000007	0,00	0,00000000
Soluciones Acuosas de Limpieza	0,15	0,00000086	0,00	0,00000000	0,00	0,00000000
Aceites usados con restos de cromo VI	0,00	0,00000000	0,06	0,00000007	0,00	0,00000000
<b>TOTAL</b>	<b>3,08</b>	<b>0,00001764</b>	<b>8,04</b>	<b>0,00000882</b>	<b>3,38</b>	<b>0,00000497</b>

Tabla 12: Generación de residuos peligrosos. Periodo 2022-2024.



**Producción Anual Residuos Peligrosos**  
(t)



**Indicador Producción Anual Residuos Peligrosos/Producción Eléctrica**  
(t/MWh)

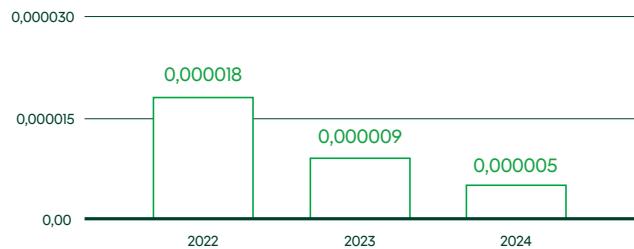


Gráfico 14: Evolución de producción total de residuos peligrosos. Periodo 2022-2024.

Se observa que algunos residuos no se generan de una forma continua año tras año, ni en proporción a la producción eléctrica, sino de forma cíclica dependiendo de tareas concretas de mantenimiento tales como cambios de aceite o limpieza de fosos, o de operaciones no habituales como sustitución de productos químicos por caducidad o como sustitución de contenedores de diversos materiales.

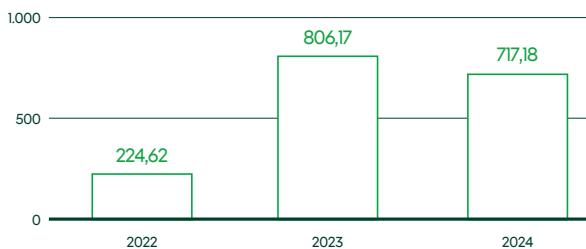
Particularmente en 2023, aumentaron significativamente los residuos peligrosos por la gran parada de mantenimiento llevada a cabo para revisión mayor de turbina, de unos 2 meses de duración, que provocó un incremento general en las cantidades de distintos residuos como aceites usados, materiales contaminados con hidrocarburos, envases contaminados o equipos desechados.

Asimismo, el **C.C. ACECA** genera residuos no peligrosos que se segregan de forma adecuada para asegurar un adecuado tratamiento posterior. Se listan a continuación en la siguiente tabla:

RESIDUOS NO PELIGROSOS	2022		2023		2024	
	t	t/MWh	t	t/MWh	t	t/MWh
<b>Residuos metálicos</b>	5,24	0,0000300	18,40	0,0000202	1,42	0,0000021
<b>Papel y cartón</b>	1,40	0,0000080	2,78	0,0000031	0,98	0,0000014
<b>Plástico</b>	1,68	0,0000096	2,28	0,0000025	3,84	0,0000056
<b>Madera</b>	6,42	0,0000368	12,68	0,0000139	1,32	0,0000019
<b>Domésticos y similares</b>	0,88	0,0000050	0,42	0,0000005	1,16	0,0000017
<b>Lodos de fosas sépticas</b>	0,00	0,0000000	12,84	0,0000141	12,92	0,0000190
<b>Aguas de lavado de compresores</b>	0,00	0,0000000	7,32	0,0000080	6,34	0,0000093
<b>Material o equipos electrónicos</b>	0,16	0,0000009	0,16	0,0000002	0,56	0,0000008
<b>Residuos sólidos de la filtración primaria y cribado</b>	0,00	0,0000000	0,38	0,0000004	0,00	0,0000000
<b>Lodos del tratamiento in situ de efluentes</b>	206,66	0,0011831	744,87	0,0008174	687,70	0,0010109
<b>Vidrio</b>	0,00	0,0000000	0,04	0,0000000	0,00	0,0000000
<b>Lana de roca mineral</b>	1,02	0,0000058	2,44	0,0000027	0,00	0,0000000
<b>Residuos mezclados de construcción y demolición</b>	1,16	0,0000066	1,56	0,0000017	0,94	0,0000014
<b>TOTAL residuos no peligrosos</b>	224,62	0,0012859	806,17	0,0008843	717,18	0,0010542

Tabla 13: Generación de residuos no peligrosos. Periodo 2022-2024.

### Producción Anual Residuos No Peligrosos



### Indicador Producción Anual Residuos No Peligrosos/Producción Eléctrica (t/MWh)

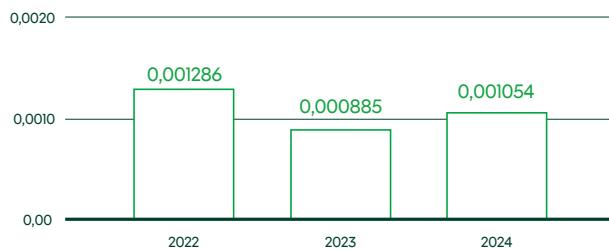


Gráfico 15: Evolución de producción total de residuos no peligrosos. Periodo 2022-2024.

Cabe destacar que el residuo más importante en cantidad, que son los lodos del tratamiento de efluentes, si bien aumenta directamente con el incremento de la producción eléctrica, se ve también influenciado por la calidad del agua captada del río.

Las cantidades de otro tipo de residuos más específicos, como la lana de roca mineral, el agua de lavado de compresores o los residuos de filtración, dependen de tareas de mantenimiento concretas que no se llevan a cabo con la misma frecuencia todos los años. Es también el caso del material electrónico, que no siempre es preciso desechar. Otras actuaciones eventuales como reorganización de almacenes y oficinas, generan restos de metales o maderas procedentes de estructuras o material sobrante, o incluso residuos domésticos de las tareas de limpieza de estas salas.

## 7.4 Consumo de recursos

### 7.4.1 Consumo de productos químicos

Los principales productos químicos consumidos por el **C.C. ACECA**, básicamente en el tratamiento de agua, depuración de efluentes y mantenimiento de equipos, durante el periodo 2022-2024 se incluyen en la tabla adjunta:

PRODUCTOS QUÍMICOS	2022		2023		2024	
	(t)	t/MWh	(t)	t/MWh	(t)	t/MWh
Ácido Sulfúrico	4,33	0,000025	15,30	0,000017	9,61	0,000014
Hipoclorito Sódico	134,91	0,000772	303,26	0,000333	217,10	0,000319
Coagulante	12,30	0,000070	24,92	0,000027	24,58	0,000036
Bisulfito sódico	3,38	0,000019	7,88	0,000009	12,40	0,000018
Amoniaco	0,90	0,000005	1,03	0,000001	0,88	0,000001
<b>TOTAL</b>	<b>155,81</b>	<b>0,000892</b>	<b>352,38</b>	<b>0,000387</b>	<b>264,57</b>	<b>0,000389</b>

Tabla 14: Consumo productos químicos. Periodo 2022-2024.

El consumo de productos químicos está directamente relacionado con el comportamiento químico de los sistemas del Ciclo Combinado y con la calidad y volumen del agua de aportación.

### 7.4.2 Captación de agua

La captación de agua en el **C.C. ACECA**, procedente del Río Tajo, básicamente se debe a la reposición del agua del circuito de refrigeración, aunque existen otras necesidades, si bien en cantidades inferiores:

- Agua desmineralizada para reponer las purgas, drenajes y realizar lavados
- Lavado de equipos

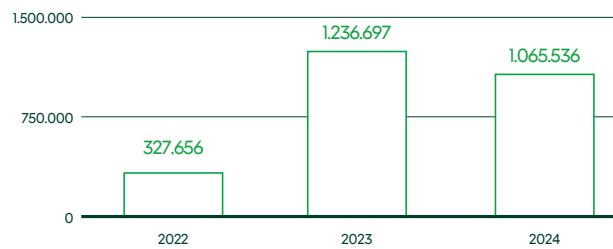


- Funcionamiento dentro de parámetros técnicos y/o mínimas recirculaciones de equipos de bombeo
- Sistema contra incendios

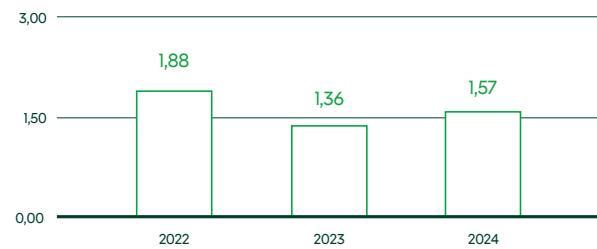
La refrigeración del ciclo combinado se realiza en circuito cerrado mediante una torre de refrigeración húmeda de tiro mecánico.

Seguidamente se incluyen los volúmenes de agua anuales totales de aportación desde el Río Tajo, así como el desglose en los diferentes procesos que se desarrollan en la central:

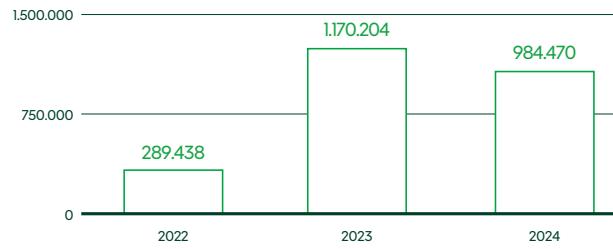
**Captación Total**  
(m<sup>3</sup>)



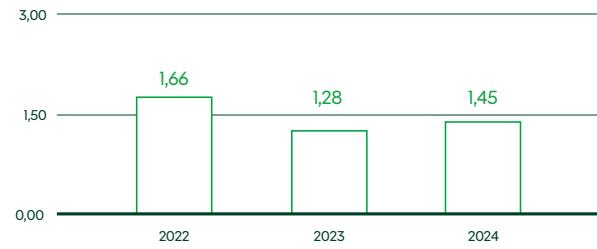
**Indicador Captación Total/ Producción Eléctrica**  
(m<sup>3</sup>/MWh)



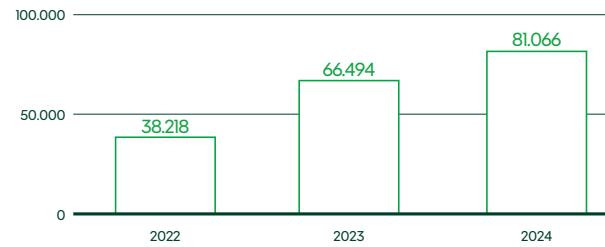
**Captación para Torres de Refrigeración**  
(m<sup>3</sup>)



**Indicador Captación Torres Refrigeración/Producción Eléctrica (m<sup>3</sup>/MWh)**



**Captación para otros servicios**  
(m<sup>3</sup>)



**Indicador Captación Otros Servicios/Producción Eléctrica**  
(m<sup>3</sup>/MWh)

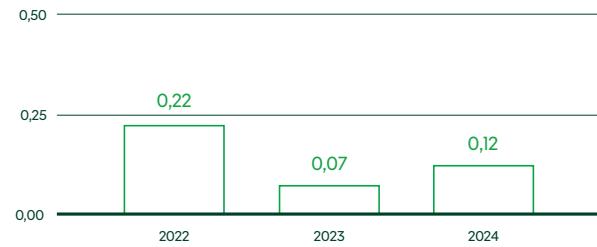


Gráfico 16: Evolución captación de agua procedente del Río Tajo. Periodo 2022-2024.

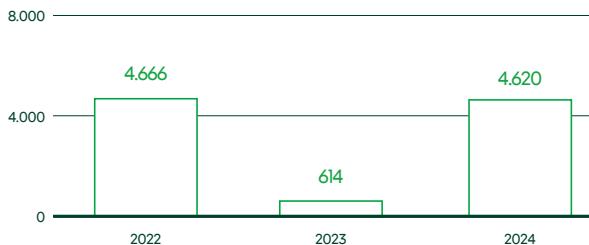
El consumo de agua para torres de refrigeración depende en gran medida de la calidad del agua bruta captada del río Tajo y su tratamiento.

El consumo de agua para otros servicios depende fundamentalmente de la cantidad de agua desmineralizada producida para su utilización en caldera. Los años en que el funcionamiento es mayor y más continuado se requiere proporcionalmente menos purga de caldera y por tanto disminuye la cantidad de agua desmineralizada que es preciso reponer.



El agua potable se suministra desde la red municipal. A continuación, se muestra la evolución de dicho consumo durante el periodo 2022-2024:

**Captación agua potable**  
(m<sup>3</sup>)



**Indicador Captación agua potable**  
(m<sup>3</sup>/MWh)

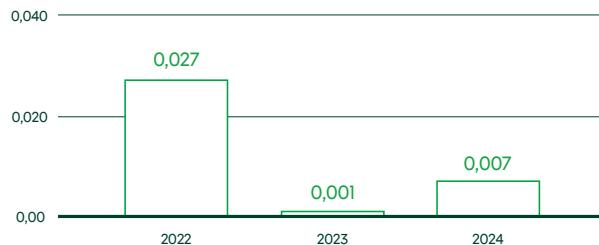


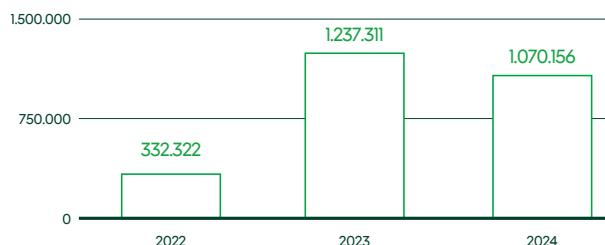
Gráfico 16.1: Evolución consumo de agua potable de la red municipal. Periodo 2022-2024\*.

\*Al no disponerse aún de la factura municipal del último trimestre del año de la declaración, se incluye la del último trimestre del año anterior, con el fin de mostrar datos de años completos.

Este consumo no se puede considerar relacionado proporcionalmente con la producción eléctrica. En 2022 fue particularmente elevado debido a una fuga en una tubería para riego que discurrecía enterrada, y que fue finalmente localizada y reparada. En 2024, también ha sido elevado debido a una fuga en la línea de entrada a la instalación que fue igualmente solucionada.

Por último, se incluye la evolución, durante el periodo 2022-2024, de la captación total de agua tanto procedente del Río Tajo como de la red municipal:

**Captación total procedente del Río Tajo y de la Red Municipal (m<sup>3</sup>)**



**Captación total procedente del Río Tajo y de la Red Municipal (m<sup>3</sup> / MWh)**

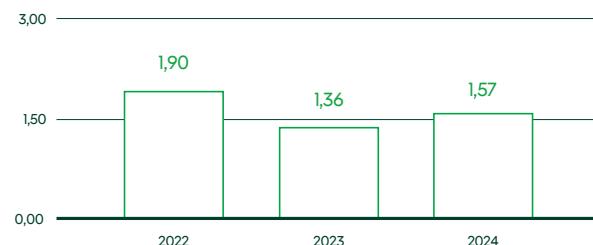


Gráfico 16.2: Evolución captación de agua total procedente del Río Tajo y de la red municipal. Periodo 2022-2024\*.

\* Al no disponerse aún de la factura municipal del último trimestre del año de la declaración, se incluye la del último trimestre del año anterior, con el fin de mostrar datos de años completos.

#### 7.4.3 Eficiencia energética

El consumo de energía eléctrica en situaciones de parada, en MWh, se muestra en el siguiente gráfico:

**Consumo de energía eléctrica en situación de parada**  
(MWh)

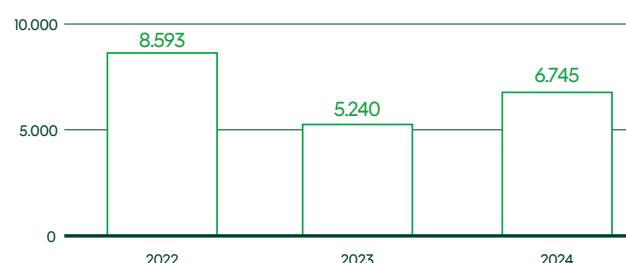


Gráfico 17: Evolución consumo energía eléctrica en parada. Periodo 2022-2024.



En situación de parada, no es posible determinar el origen de la energía eléctrica absorbida de la red por el **C.C. ACECA**, por lo que no se dispone de información que permita calcular el indicador “consumo total de energía renovable”. Cuando la central está funcionando la energía consumida es de origen térmico, procedente de la propia instalación.

Con objeto de calcular el indicador de eficiencia energética se incluye a continuación el consumo de combustibles expresado en MWh:

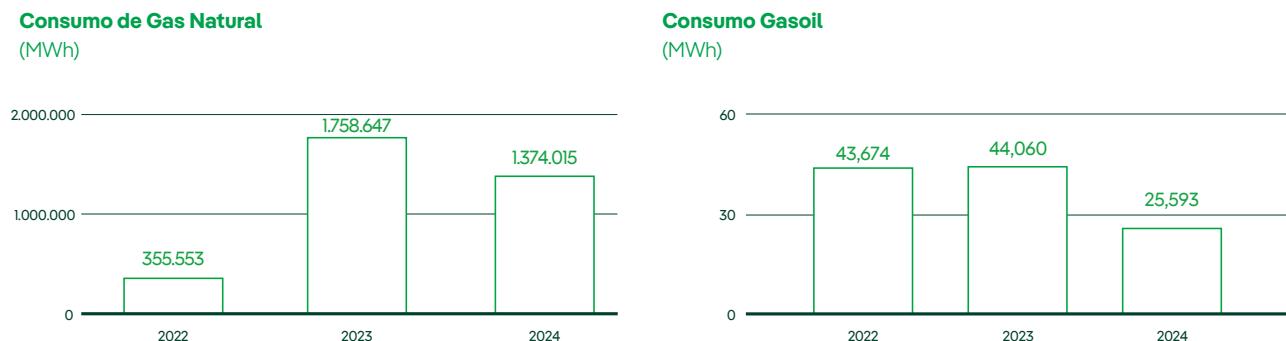


Gráfico 18: Evolución consumo combustibles. Periodo 2022-2024.

El consumo de gas natural experimenta variaciones de un año a otro, de forma pareja a la producción de energía del ciclo.

Por otro lado, el consumo de gasoil registrado se debe al funcionamiento y pruebas periódicas de verificación de algunos equipos auxiliares de emergencia que funcionan con este combustible, no habiendo funcionado la central en operación comercial con dicho combustible durante los años mostrados. Este consumo puede variar de un año a otro, por ejemplo por introducción de cambios en los protocolos de pruebas de los equipos o por eventos climáticos que requieran un aumento de su uso.

Se muestra a continuación la evolución del consumo energético total, como suma de los anteriores:

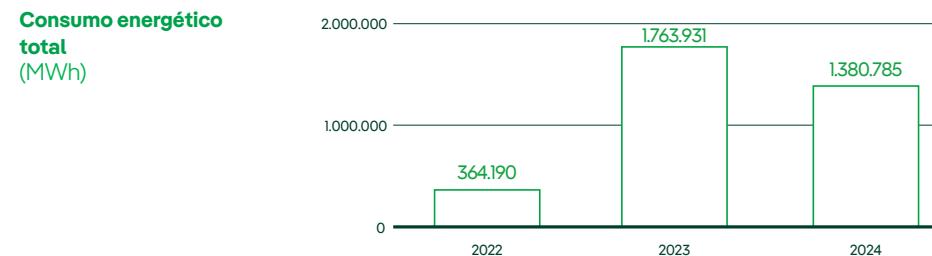


Gráfico 19: Evolución anual del consumo energético total. Periodo 2022-2024.

A continuación, se incluye la evolución del indicador de eficiencia energética que relaciona el consumo total de recursos energéticos con la producción de energía eléctrica de **C.C. ACECA**, en el periodo 2022-2024:

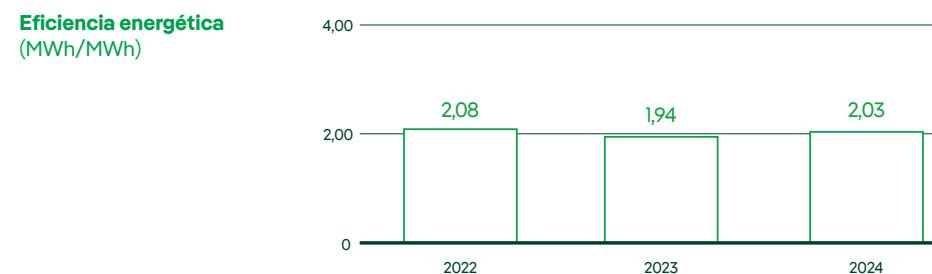


Gráfico 20: Evolución anual de la eficiencia energética. Periodo 2022-2024.



## 7.5 Uso del suelo con respecto a la biodiversidad

La superficie ocupada por el **C.C. ACECA**, en m<sup>2</sup>, se ha mantenido constante durante el periodo considerado 2022-2024. Si bien, particularmente la superficie sellada se ha incrementado, según la actualización emitida en 2024 del *Informe Preliminar de Situación del Suelo* de la instalación. Se indican a continuación los parámetros más representativos del uso del suelo, según dicho informe.

AÑOS	2022	2023	2024
m <sup>2</sup> uso de suelo total	70.387	70.387	70.387
m <sup>2</sup> uso de suelo total/MWh	0,40295	0,07724	0,10346
m <sup>2</sup> superficie sellada	9.495	9.495	15.901
m <sup>2</sup> superficie sellada /MWh	0,05436	0,01042	0,02337

Tabla 15: Evolución uso de suelo. Periodo 2022-2024.

No existen superficies totales orientadas según la naturaleza ni dentro ni fuera de la central.

## 7.6 Ruido

El **C.C. ACECA** controla periódicamente el nivel sonoro producido por su actividad, tanto a nivel externo como en los distintos puestos de trabajo.

De acuerdo a la Autorización Ambiental Integrada vigente actualmente, las emisiones de ruido en el exterior, medidas en la zona habitada más cercana no deben superar los siguientes límites:

	DIA	TARDE	NOCHE
Valores límite de inmisión de ruido L <sub>Keq</sub>	70	70	60

Tabla 16: Valores límite sonoros según la renovación de la Autorización Ambiental Integrada.

Se indican a continuación los resultados de las mediciones realizadas en la zona habitada más próxima en 2024, teniendo en cuenta que se han realizado de acuerdo a la renovación de la Autorización Ambiental Integrada, según lo establecido en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de Octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. La zona habitada más próxima es un barrio perteneciente a la localidad de Villaseca de la Sagra, situado a una distancia aproximada de 1 km de la central.

	DIA	TARDE	NOCHE
Resultados obtenidos de índice de ruido corregido L <sub>Keq</sub>	50	54	57

Tabla 17: Resultados obtenidos de índice de ruido corregido en la zona habitada más cercana en 2024.

De los valores resultantes de las medidas tomadas en 2024, en ningún caso se registran superaciones de los límites establecidos.

Se muestra a continuación la comparativa con los resultados obtenidos en 2022, 2023 y 2024.

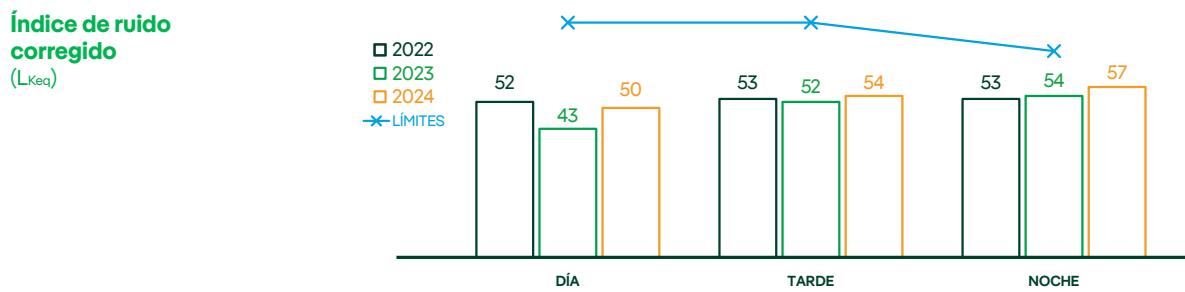


Gráfico 21: Evolución anual del índice de ruido en zona más cercana. Periodo 2022-2024.

Se aprecian ciertas variaciones de un año para otro en esta zona, si bien no pueden asociarse a ninguna medida concreta llevada a cabo por la central, sino más bien a posibles circunstancias del entorno.

Por otro lado, deben realizarse campañas de medición en el límite de la parcela, aunque en este caso ya no se fija valor límite en la Autorización Ambiental Integrada.

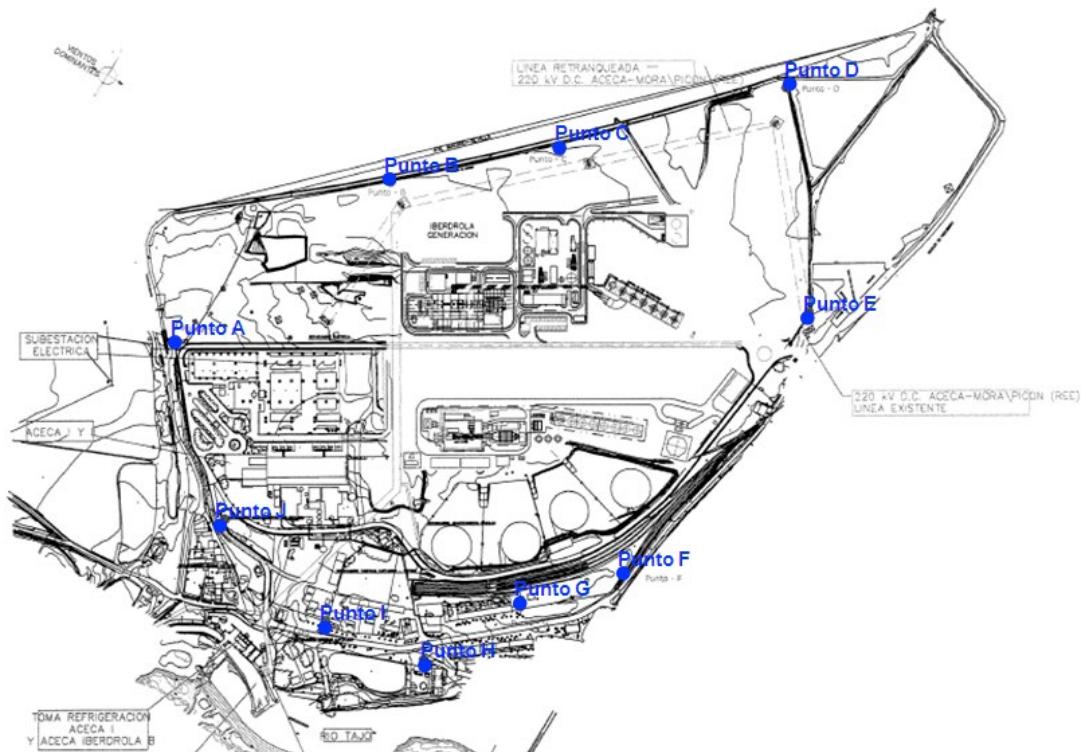


Figura 6: Plano de los puntos de medición de ruido en el límite de la parcela.

A continuación se muestra en gráficos el detalle de las mediciones realizadas en el límite de la instalación.

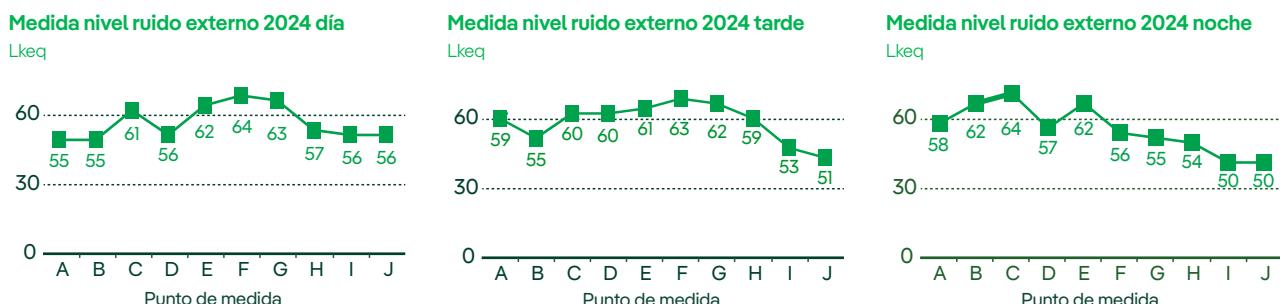


Gráfico 22: Mediciones día, tarde y noche en el límite de la parcela. Año 2024.



# 8. Disposiciones legales



El **C.C. ACECA** dispone de las autorizaciones, licencias y concesiones que le son requeridas para llevar a cabo su actividad. Se incluyen a continuación las más relevantes:

REQUISITO LEGAL	DISPOSICIÓN	FECHA
Declaración de Impacto Ambiental	Resolución de 10 de julio de 2002 de la Secretaría General de Medio Ambiente por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental sobre el proyecto de construcción de dos grupos de Ciclo Combinado de aproximadamente 400 MW de potencia nominal eléctrica cada uno de ellos, utilizando gas natural como combustible principal, en la Central de Aceca, término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo).	10/07/2002
Autorización de instalación	Resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula la "Modificación de la Resolución de 10 de Julio de 2002, de la Secretaría General de Medio Ambiente por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental sobre el proyecto de construcción de dos ciclos combinados de aproximadamente 400 MW de potencia nominal eléctrica cada uno de ellos, utilizando gas natural como combustible principal, en la Central de Aceca, T.M. Villaseca de la Sagra (Toledo)".	15/09/2015
Licencia de Actividad y Autorización de Apertura	Resolución de 17 de noviembre de 2020, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se modifica la de 10 de julio de 2002, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el «Proyecto de construcción de dos grupos de ciclo combinado de aproximadamente 400 MW de potencia nominal eléctrica cada uno de ellos, utilizando gas natural como combustible principal, en la Central de Aceca, término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo)», promovidos por Unión Fenosa Generación, SA e Iberdrola Generación, SA.	17/11/2020
Concesión de captación de aguas y Autorización de Vertido a aguas continentales	Resolución de 19 de noviembre de 2002 de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se autoriza a "IBERDROLA GENERACIÓN S.A.U" la instalación de una central termoeléctrica de Ciclo Combinado, situado en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo)	19/11/2002
Inscripción como Productor de Residuos Peligrosos	Notificación del Ayuntamiento de Villaseca de la Sagra de la Concesión de la Licencia de Actividad.	08/07/2004
Inscripción en el Registro de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica	Licencia Municipal de Apertura para la puesta en funcionamiento del primer ciclo de la central de ciclo combinado de gas natural en el término Municipal de Villaseca de la Sagra. Ayuntamiento de Villaseca de la Sagra	17/10/2006
	Resolución de la Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas de 6 de abril de 2004, por la que se autoriza a favor de Unión Fenosa Generación S.A. e Iberdrola Generación S.A.U. la modificación de la concesión para derivar agua del río Tajo con destino a refrigeración, nuevos grupos de ciclo combinado y otros usos industriales de la Central Térmica de Aceca.	06/04/2004
	Autorización de vertido. Concedida por la Confederación Hidrográfica del Tajo	11/04/2003
	Resolución de la Confederación Hidrográfica del Tajo, del expediente 42371/07 de modificación de características de la concesión de un aprovechamiento de aguas con destino a uso industrial, en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo).	26/11/2015
	Asignada en Resolución 15-12-2003, de la Dirección General de Calidad Ambiental, por la que se otorga Autorización Ambiental Integrada para la Central de Ciclo Combinado propiedad de Iberdrola Generación S.A.U. en el término municipal de Villaseca de la Sagra (número CM-1095)	15/12/2003
	Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se inscribe definitivamente el Grupo 3 de la central de ciclo combinado de Aceca (Toledo), de la empresa IBERDROLA GENERACIÓN, S.A.U. en la Sección 1ª (Instalaciones en Régimen Ordinario) del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica y se establece de forma provisional la potencia neta instalada de la citada central así como el coeficiente de disponibilidad a aplicar durante el primer año de funcionamiento	08/07/2005



REQUISITO LEGAL	DISPOSICIÓN	FECHA
	Resolución de 21 de diciembre de 2004 de la Dirección General de Calidad Ambiental por la que se otorga autorización para la emisión de gases de efecto invernadero a la empresa Iberdrola Generación, S.A.U – Ciclo combinado de Aceca (Grupo 3)	21/12/2004
	Resolución de 3 de marzo de 2008, de la Dirección General de Evaluación Ambiental, aprobando el Plan de seguimiento para la emisión de gases de efecto invernadero y modificando la Resolución de 21 de diciembre de 2004, de la Dirección General de Calidad Ambiental, por la que se otorga autorización para la emisión de gases de efecto invernadero a la empresa Iberdrola Generación, S.A.U-Ciclo Combinado de Aceca (Grupo 3), ubicada en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo).	03/03/2008
Autorización de emisión de gases de efecto invernadero	RESOLUCIÓN de 8 de julio de 2008, de la Dirección General de Evaluación Ambiental, modificando la Resolución de 3 de marzo de 2008 de dicha Dirección General, por la que se aprueba el Plan de Seguimiento y se otorga autorización para la emisión de gases de efecto invernadero a la empresa “IBERDROLA GENERACIÓN, S.A.U, CICLO COMBINADO DE ACECA (GRUPO 3)”, ubicada en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo).	08/07/2008
	Resolución de la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental por la que se aprueba el plan de seguimiento para la emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2013-2020, y se actualiza la resolución de autorización de emisión de gases de efecto invernadero de la instalación denominada “Iberdrola Aceca 3”, ubicada en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo).	14/01/2013
	Resolución de fecha de firma de la Dirección General de Economía Circular por la que se otorga autorización de emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2021-2025 para la instalación denominada Ciclo Combinado Aceca Grupo 3, ubicada en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo) cuya titularidad corresponde a Iberdrola Generación Térmica, S.L.	17/03/2021
	Resolución de fecha de firma de la Dirección General de Economía Circular y Agenda 2023 por la que se modifica la autorización de emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2021-2025 para la instalación denominada Ciclo Combinado Aceca Grupo 3, ubicada en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo) cuya titularidad corresponde a Iberdrola Generación Térmica, S.L.	03/08/2023
Autorización Ambiental Integrada	Resolución 15-12-2003, de la Dirección General de Calidad Ambiental, por la que se otorga Autorización Ambiental Integrada para la Central de Ciclo Combinado propiedad de Iberdrola Generación S.A.U en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo) (Nº Expediente: AAI-TO-002)	15/12/2003
	Resolución 10-10-2008, de la Dirección General de Evaluación Ambiental, por la que se modifican las condiciones de la autorización para el vertido de aguas contenidas en la Resolución 15-12-2003, de Autorización Ambiental Integrada (Nº Expediente: AAI-TO-002)	10/10/2008
	Resolución de 06-10-2011 por la que se modifican las condiciones de vertido de la Resolución de 15 de Diciembre de 2003 de la Dirección General de Calidad Ambiental por la que se otorga Autorización Ambiental Integrada para la Central de Ciclo Combinado propiedad de Iberdrola Generación S.A.U. ubicada en el término municipal de Villaseca de la Sagra, Toledo. (Nº Expediente: AAI-TO-002)	06/10/2011
	Resolución de 05-10-2012, de la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental, por la que se renueva la Autorización Ambiental Integrada, otorgada por resolución de 15-12-2003, para el grupo de generación de energía de 400 MW de Ciclo Combinado ubicado en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo) (Nº Expediente: AAI-TO-002)	05/10/2012
	Resolución de 9 de Diciembre de 2013 de la Dirección General de Calidad e Impacto Ambiental por la que se modifica la Resolución de 5 de Octubre de 2012 que renueva la Autorización Ambiental Integrada para el grupo de generación de energía de 400 MW de Ciclo Combinado ubicado en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo) (Nº Expediente: AAI-TO-002)	09/12/2013
	Resolución de 12 de Noviembre de 2015 de la Viceconsejería de Medio Ambiente por la que se modifica la Resolución de 05/10/2012 que renueva la Autorización Ambiental Integrada, otorgada por Resolución de 15/12/2003 para el grupo de generación de energía de 400 MW de ciclo combinado ubicado en el término municipal de Villaseca de la Sagra (Toledo), titularidad de la empresa “Iberdrola Generación, S.A.U.”	12/11/2015

Tabla I8: Autorizaciones, licencias y concesiones más relevantes.



La evaluación del cumplimiento legal, realizada de acuerdo al procedimiento “Seguimiento, medición y análisis de datos”, pone de manifiesto que el **C.C. ACECA** cumple los requisitos legales de control de los parámetros ambientales asociados a sus aspectos que le son de aplicación, tal como se observa en el apartado 7 de esta declaración, y envía a los Órganos Ambientales Competentes la documentación asociada a estos aspectos que le es requerida.

Por otro lado, el **C.C. ACECA**, siguiendo el procedimiento “Requisitos legales y otros requisitos”, incorpora a sus requisitos las novedades legales en materia de medio ambiente que le son de aplicación.



# 9. Plazo para la siguiente validación



La siguiente validación de la Declaración Ambiental correspondiente a 2025, según el Reglamento 1221/2009, modificado según el Reglamento (UE) 2017/1505 y el Reglamento (UE) 2018/2026, será efectuada a lo largo del año 2026.



Iberdrola



## DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 35.11 "Producción de energía eléctrica" (Código NACE) declara:

haber verificado que el centro, según se indica en la declaración medioambiental de la organización iBERDROLA GENERACIÓN TÉRMICA, S.L.U. - Central de Ciclo Combinado de Aceca, en posesión del número de registro ES-CLM-000018

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración medioambiental de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 17 de julio de 2025

Firma del verificador  
**AENOR CONFÍA, S.A.U.**