

R E C E P C I Ó N	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	
	202499908577772 - 31/07/2024	
	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	Sevilla
		Hora 14:36:07

Declaración Ambiental 2024

(Periodo enero – diciembre 2023)



C.T.C.C. CRISTÓBAL COLÓN

La presente Declaración ha sido elaborada teniendo en cuenta la modificación 2018/2026 del Reglamento EMAS. Se notifica que no existen Documentos de Referencia Sectoriales propios del sector aplicable a la producción de energía eléctrica”

“Para cualquier consulta sobre el desempeño ambiental de la central, se pone a disposición de las partes interesadas el buzón siguiente: medioambiente@endesa.es”

	ENDESA GENERACIÓN, S.A. --	31/07/2024 14:35	PÁGINA 1/20
VERIFICACIÓN	FjXBIJX7VGJDMJH796464MB9VNBW82	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			

Presentación

Endesa es la empresa líder del sector eléctrico español y el segundo operador en el mercado eléctrico portugués. Su principal negocio es la generación, distribución y venta de electricidad, siendo un operador relevante en el sector del gas natural y desarrollador de otros servicios relacionados con la energía.

Desde el primer trimestre de 2009 Endesa forma parte del Grupo Enel, una compañía multinacional del sector de la energía y un operador integrado líder en los mercados mundiales de electricidad y gas, focalizado en los mercados de Europa y Latinoamérica.

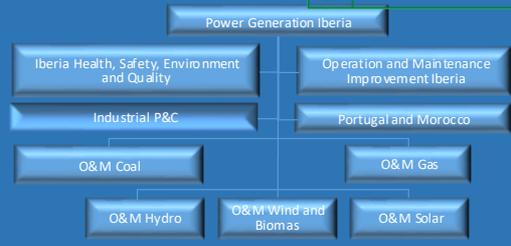
La Central Térmica de Ciclo Combinado de Colón pertenece al parque de producción de Power Generation Iberia (Endesa Generación S.A.)

JUNTA DE ANDALUCÍA
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

202409908577772 - 31/07/2024

Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular
Sevilla

Hora
14:36:07



Instalación y actividad

La Central Térmica de Ciclo Combinado de Colón, se encuentra ubicada en el municipio de Huelva, en el polígono Industrial "Punta del Sebo", en la confluencia de los ríos Tinto y Odiel. Asimismo, se encuentra enclavada en zona portuaria, aproximadamente a 1,5 km del muelle "Ingeniero Juan Gonzalo" y a 4,5 km del muelle "de Levante".



Este emplazamiento dedicado a la generación eléctrica comenzó su actividad en 1961. En 2006, la empresa abordó un proyecto de modernización para la instalación, transformando la potencia de sus tres grupos térmicos en un grupo de tecnología de Ciclo Combinado mucho más eficiente y respetuoso con el medio ambiente. La demolición de los grupos antiguos de la central térmica se ha dividido en fases. La primera fase en 2009-2010, ocupó la demolición de chimeneas, y desconexión y desguace equipos y la segunda iniciada a finales de 2018- y finalizando en 2019, en la que se han completado de demoler estructuras, mejorando así el impacto visual en el entorno. El Ciclo Combinado inició su actividad comercial en Noviembre de 2006 con la puesta en explotación del Grupo IV, con una potencia nominal de aproximadamente 400 MW (Código CNAE rev,2 nº 3511)

En 2023, la AAI/HU/047 de la que dispone la instalación sufrió una modificación no sustancial, AAI/HU/047/m8, con objeto de incorporar nuevos códigos LER tanto en la lista de residuos no peligrosos, LER 160214-32, lámparas LED, como en la lista de residuos peligrosos, LER 200121*-31*, Lámparas de descarga de Hg y Fluorescentes; LER 200123*-12*, aparato eléctrico de aire acondicionado; LER 160211*-11*, aparato eléctrico de intercambio de temperatura con CFC, HCFC, HFC, HC, NH3.

A continuación, se presentan la evolución en la producción de energía eléctrica el nº de arranques de la instalación a lo largo de los años. Los gráficos arrojan el comportamiento fluctuante en función del mercado. Especialmente significativo es el aumento en 2023 del número de arranques de la central lo que impacta en el comportamiento ambiental de la instalación.



Sistemas e infraestructuras

RECEPCIÓN

JUNTA DE ANDALUCÍA
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

202409908577772 - 31/07/2024

Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Sevilla

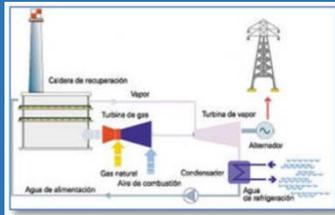
Hora
14:36:07

Grupo de Generación

Ciclo combinado sin post-combustión, formado por una turbina de gas, una caldera de recuperación y una turbina de vapor.
Las turbinas de gas y de vapor poseen un alto rendimiento que alcanza un valor del 56%, frente al 40% que pueden llegar a alcanzar las centrales térmicas convencionales. Esta mejora de rendimiento posibilita, para la misma producción eléctrica, un ahorro de combustible, que revierte directamente en la disminución de emisión de gases a la atmósfera y en la optimización del uso de los recursos naturales.
Dispone de un avanzado sistema de combustión ya que cuenta con quemadores específicos de baja emisión de NOx que garantizan mantener estas emisiones dentro de los límites establecidos.
Ambas turbinas acopladas en el mismo eje proporcionan el trabajo necesario para mover un generador que produce energía a una tensión de 20 KV. Posteriormente y mediante un transformador se eleva la tensión del generador a la tensión de la subestación Colón de 220 KV donde se vuelca la energía producida.

Caldera de recuperación

Los gases de combustión, después de pasar por la turbina, se dirigen hacia la caldera de recuperación de calor. La energía que poseen se aprovecha para evaporar el condensado de un Ciclo de Vapor de tres niveles de presión. Los caudales de vapor generados se conducen posteriormente a la turbina de vapor donde se expansionan.



Combustibles

Combustible principal: gas natural.

Chimenea

Chimenea de 60 m para los gases de combustión de la Turbina de gas.

Chimenea Calderas Auxiliares

Chimenea de 20 m común a las dos calderas auxiliares destinadas a suministrar vapor de sellado y refrigeración a la turbina de vapor.

Chimenea Calderas ERM

4 chimeneas asociadas a las calderas de calentamiento del gas natural.

Condensador

Conectado a la salida de la Turbina de Vapor se encuentra el Condensador, que condensa el vapor del escape de la Turbina gracias a la circulación de agua en circuito abierto procedente de la Ría del Odiel.

Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medioambiente, seguridad y salud y Eficiencia Energética.

Generación Térmica Iberia ha adquirido el compromiso de establecer y mantener un Sistema Integrado de Gestión bajo el modelo de múltiples emplazamientos, cumpliendo con los requisitos establecidos en las normas UNE-EN ISO 14.001: 2015 y UNE-EN ISO 9.001:2015, UNE-EN ISO 50.001:2011 y en 2020 pasando del estándar OHSAS 18.001 a la norma UNE-EN ISO 45001:2018 y orientado al logro de los objetivos y compromisos establecidos en su Política.



La central de Colón tiene adaptado su Sistema de Gestión al Reglamento Europeo 1221/2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) y sus modificaciones 2017/1505 y 2018/2026. Registro nº ES-AN-00067

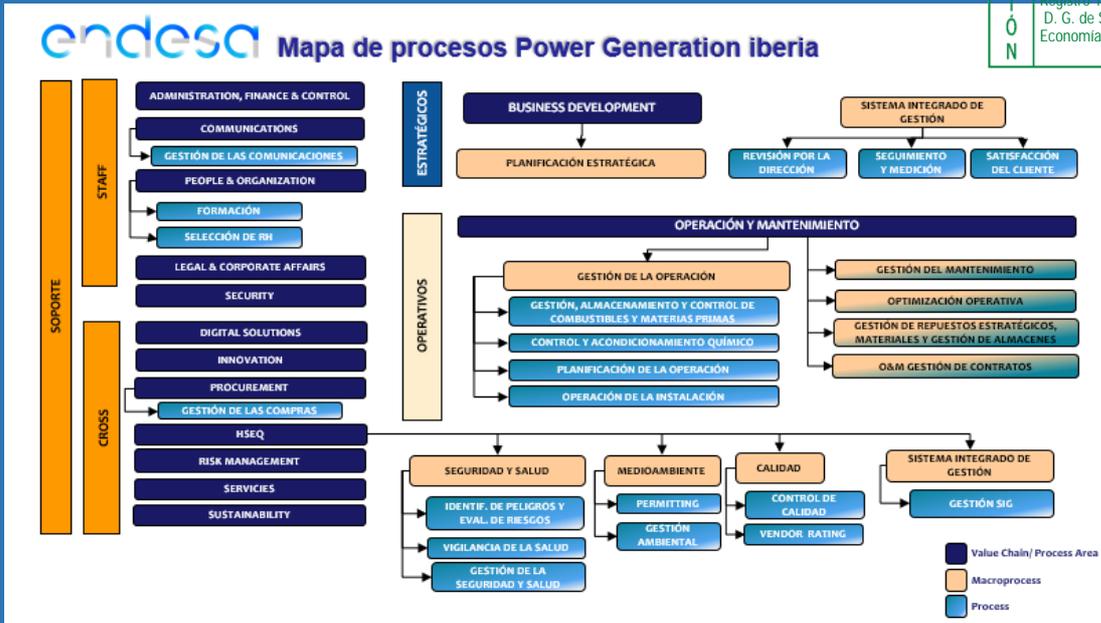
Año primera Certificación CTCC Colón				
EMAS	14001	9001	18001	45001
	2008	2007	2016	2014
			2014	2020

Alcance Sistema de Gestión:
Producción de energía eléctrica en ciclo combinado a partir de gas natural

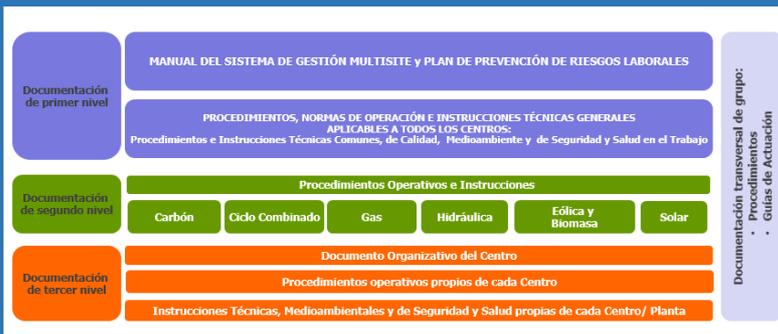


ENDESA GENERACIÓN, S.A. --		31/07/2024 14:35	PÁGINA 3/20
VERIFICACIÓN	FjXBIJX7VGJDMJH796464MB9VNBW82	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Mapa de procesos Generación Térmica Iberia



Estructura documental



Estructura organizativa CTCC COLÓN



Adicionalmente el Sistema de Gestión incluye otro tipo de documentación como por ejemplo:

- Planificación de la Formación y Programa de Participación de los Trabajadores
- Plan de Autoprotección
- Formatos y registros ambientales

Desde 2009 ENDESA calcula su Huella de Carbono, abarcando todas sus líneas de negocio así como sus oficinas. La Huella de Carbono de ENDESA incluye el desarrollo de una metodología de cálculo, así como una herramienta informática propia y la determinación de un inventario de emisiones y remociones de GEI en toda su extensión. Este inventario abarca tanto las emisiones directas generadas por actividades controladas por la Compañía, como las emisiones indirectas sobre las que no se tiene un control, pero sí son consecuencia de la actividad desarrollada.

Política de Salud, Seguridad, Medioambiente, Calidad y Eficiencia Energética de Endesa Generación

Endesa Generación, integrada por las sociedades Endesa Generación S.A, Unión Eléctrica de Canarias S.A.U, Gas y Electricidad Generación, S.A.U y Enel Green Power, S.L. y Endesa Generación Portugal S.A., tiene como misión gestionar el parque de generación de Endesa para la producción de energía eléctrica, en el ámbito renovable y térmico.

Endesa Generación se establece como visión ser líderes del mercado de generación, utilizando, como medios clave del éxito, la seguridad y salud de las personas, la excelencia operativa, la optimización de los procesos, la calidad y el respeto por el entorno.



Estos principios se fundamentan en el cumplimiento de los siguientes compromisos:

- Promover una sólida cultura de cero accidentes en seguridad y salud y la protección del medio ambiente, mediante su integración en los procesos de toma de decisiones y la estrategia corporativa.
- Responder, de acuerdo a los principios de responsabilidad social y desarrollo sostenible, a los requisitos establecidos por las partes interesadas, así como los requisitos legales y reglamentarios de aplicación.
- Mejorar de forma continua la eficacia del Sistema Integrado de Gestión, progresando en la prevención de los daños, la protección de la salud, el desempeño ambiental y de los procesos.
- Eliminar los peligros, reducir los riesgos, prevenir los impactos ambientales producidos por la explotación de las instalaciones y adoptar las medidas necesarias para minimizar su efecto y asegurar los niveles de calidad del aire adecuados, protegiendo así la salud y bienestar humano.
- Implementar y promover la innovación en los procesos, tecnologías y actividades, utilizando las mejores prácticas disponibles, tanto internas como externas, en cumplimiento con los plazos, costes y criterios de eficiencia energética establecidos.
- Seleccionar proveedores y subcontratistas que contribuyan al logro de los objetivos de calidad, medioambiente, energía y seguridad y salud, priorizando la eficiencia energética en la adquisición de bienes y servicios y considerando las actividades de diseño que mejoren el desempeño energético.
- Asegurar la formación y capacitación de las personas, así como promover la consulta y participación de los trabajadores, como parte fundamental del proceso de mejora continua.
- Exigir unos niveles de protección y formación de los trabajadores de las empresas contratistas, en materia de seguridad y salud laboral, iguales o superiores a los proporcionados por Endesa Generación a sus trabajadores, a través de una efectiva coordinación de actividades empresariales y de la política de aprovisionamientos.
- Proporcionar los medios humanos, materiales y organizativos necesarios para garantizar el cumplimiento de esta Política y la consecución de los objetivos.

Endesa Generación revisará y evaluará de forma periódica y sistemática todos los puntos de esta Política, con objeto de asegurar su continua adecuación.

Aprobado en Madrid a 18 de diciembre de 2023
por el Responsable de Enel Green Power & Thermal Generation Iberia

Cambios relevantes respecto a la Declaración Ambiental anterior

Cambios relevantes en el Sistema Integrado de Gestión:

- Modificación en la AAI/HU/047 por inclusión de nuevos residuos.
- Adaptación de procedimientos e instrucciones del SIG
- Desarrollo de obras de adecuación paisajística en zona de casa de bombas.
- Nueva aplicación de inspección en seguridad y medio ambiente HSEQ4ALL

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

- 1 Foco de emisión canalizada. Chimenea de la caldera de recuperación. Foco Principal con monitorización en continuo

Instalado en la chimenea se encuentran el analizador en continuo de partículas, los sensores de temperatura y presión, y la sonda extractiva de gases que extrae una muestra y la introduce en un analizador multiparamétrico: Dióxido de azufre, Óxidos de nitrógeno, CO y Oxígeno.



- 2 Foco de emisión canalizada. Chimenea Calderas Auxiliares

Acondicionamiento en 2014 del foco según RD 239/2011 por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.



- 3 Foco de emisión canalizada. Chimenea Calderas ERM

La estación de regulación y medida (ERM) tiene como función regular la presión del suministro de gas a la turbina para mantener siempre una presión constante de gas.



- 4 Focos de emisión canalizada no sistemáticos

Focos de emisión, correspondientes al Grupo Electrógeno y a la bomba diésel del Sistema contra incendios.

CALIDAD DELAIRE

El control de la calidad de aire en zona de influencia de la C.T.C.C. C. Colón lo realiza la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía mediante su Red de estaciones de Vigilancia de la Calidad de aire.. El C.C. C. Colón realiza el mantenimiento dos de estas estaciones (Torrearenillas y Romeralejo)

VERTIDOS HÍDRICOS

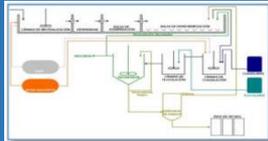
El Ciclo Combinando realiza el control y gestión de efluentes antes del punto de vertido con objeto de prevenir y minimizar los impactos ambientales derivados de los mismos y asegurar el cumplimiento de los condicionantes establecidos en la AAI y demás disposiciones legales. Los puntos de vertido autorizados son:

- 5 Punto nº 1: Aguas de refrigeración



El agua de refrigeración circula por un circuito abierto con agua de la Ría del Odiel. El destino del agua de refrigeración es la descarga en la Ría del Odiel a través de una conducción de desagüe, junto con las aguas pluviales limpias que entroncan con la conducción de desagüe.

- 6 Punto nº 2: Aguas de proceso



Las aguas de proceso (red de drenajes de la planta, purgas de caldera y ciclo agua-vapor; efluentes de la planta desmineralizadora) junto a los efluentes sanitarios son dirigidas hacia la Planta de Tratamiento de Efluentes (PTE). Esta planta está diseñada para tratar caudales de hasta 90 m3/h.

- 7 Punto nº 3: Aguas pluviales limpias

Las aguas de escorrentía de lluvia son recogidas mediante red de canalizaciones independientes y dirigidas hasta la conducción de desagüe donde se unen a las aguas de refrigeración.

CALIDAD DEL MEDIO RECEPTOR

El Plan de Control del Medio Receptor afectado por el vertido se realiza de forma mancomunada con la Asociación de Industrias Químicas Básicas y Energéticas de Huelva (AIQBE), de acuerdo a las especificaciones establecidas en la AAI para el C. C. C. Colón. Anualmente, y de acuerdo a lo establecido en la AAI se presenta el Informe de Control del Medio Receptor ante la Administración.



Infraestructura Ambiental



RESIDUOS

Con objeto de controlar de forma global el proceso de gestión de los residuos producidos y minimizar su impacto sobre el entorno, en el C.C. C. Colón, se documentan las operaciones y actividades relacionadas con los residuos generados, entre ellas:

- Inspección visual del estado de puntos de recogida y almacenamiento de los residuos.
- Envasado, etiquetado y almacenamiento temporal de residuos (Gestión interna).
- Entrega a gestor autorizado y transporte de los residuos (Gestión externa).

En 2024, la Declaración anual de residuos producidos en el año 2023, a través de AUGIAS.

RECURSOS NATURALES Y MATERIAS PRIMAS

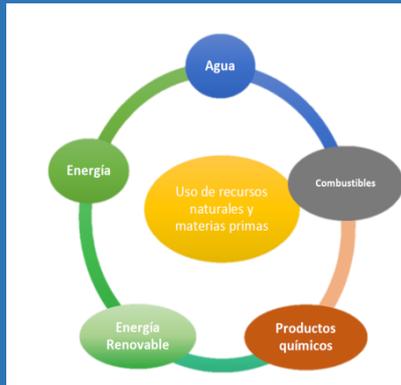
El diseño y funcionamiento de la instalación están orientados a la utilización óptima de los recursos naturales, las materias primas y la energía, disponiéndose de mecanismos para el control del consumo de estos.

AGUA

- **Agua no potable**, para el proceso industrial: suministrada por la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía. Esta agua es sometida a un proceso de decantación, floculación, filtración y almacén en depósito. Finalmente, se realiza un proceso de desmineralización por intercambio iónico y desgasificación para ser incorporada al ciclo de agua/vapor.
- **Agua para refrigeración**: Agua procedente de la ría del Odiel. Recibe un tratamiento con antiespumante (que evita la formación de espumas minimizando así el posible impacto visual) y con hipoclorito sódico para evitar la proliferación de organismos en tuberías.
- **Agua potable**: El agua de uso sanitario procede de la red de agua potable de la empresa municipal Aguas de Huelva. Su consumo está asociado a servicios sanitarios y vestuarios.

ENERGÍA

El C. C. C. Colón tiene un consumo interno de energía eléctrica, que se denomina consumo de auxiliares. La energía eléctrica generada por el Ciclo medida en bornes del generador experimenta unas pérdidas por transformación en los transformadores principales y auxiliares. El consumo de auxiliares incluye las pérdidas de transformación y es la diferencia entre la energía bruta generada en bornes del generador y la energía neta puesta en red.



COMBUSTIBLES

El combustible principal empleado es gas natural; la alimentación del mismo se lleva a cabo directamente desde la Estación de Regulación y Medida que a su vez toma el gas desde la red disponible en el límite de parcela. El diseño de la instalación permite el uso de gasóleo como combustible, sin embargo, por decisión empresarial no se considera el uso de este combustible.

ENERGÍA RENOVABLE

Para la producción de agua caliente sanitaria, se dispone en la instalación de placas solares. La diferencia entre la energía bruta generada en bornes del generador y la energía neta puesta en red.

PRODUCTOS QUÍMICOS

En la Central, se utilizan productos químicos necesarios para el proceso. Considerando las zonas de uso y trasiego de esas sustancias, se han dispuesto armarios ambientales con material de contención.

SUELOS

Las infraestructuras disponibles para evitar la contaminación del suelo y del nivel freático, son: red de canalización de aguas pluviales, red de drenaje para los efluentes de proceso; Pavimentación y hormigonado de áreas con actividades de operación y mantenimiento; cubetos, fosos y medios de contención dispuestos en tanques, transformadores y zonas de manejo de productos químicos. A finales de 2013, se presentó ante la Autoridad Competente plan de caracterización de suelo y agua subterránea. Los resultados de dicha caracterización se remitieron a principios de 2014, conforme a la Ley 5/2013 por la que se modifican la Ley 16/2002 (IPPC) y Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados. En 2019, se realiza control de aguas subterráneas.

RUIDO

Con objeto de minimizar el ruido en el exterior, asociado a la operación de la Central, se dispone de una serie de medidas destinadas al control pasivo de la emisión de ruidos, entre las que pueden destacarse las siguientes:

- Disposición de silenciadores en el sistema de admisión de aire de la turbina.
- Apantallamiento acústico de la emisión sonora del transformador principal mediante cerramiento en los lados Norte y Oeste.
- Apantallamiento vegetal en el perímetro de la instalación.

Para evaluar nuestro comportamiento ambiental respecto al nivel de ruido en el exterior, se realizan campañas de medición bienales.

En el año 2023, se llevó a cabo ensayos de niveles de ruido en ambiente exterior en los periodos de evaluación día, tarde y noche. En cumplimiento de la disposición transitoria única del RD 815/2013 de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y desarrollo de la Ley IPPC. Y según Objetivos de Calidad Acústica, en aplicación del Decreto 6/2012 de 17 de enero, Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, así como por el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.



Establecidas 5 puntos de medición

IMPACTO VISUAL

La integración visual de las instalaciones se ve favorecida por la presencia en el entorno de otras plantas industriales de similar magnitud; el detalle de los colores de las estructuras, la posición topográfica de la parcela en la que se ubica, situada a igual o inferior nivel que los puntos de observación y por el mantenimiento de cobertura vegetal en línea con la existente en la zona, alrededor de la parcela; por lo tanto, el impacto visual por contraste e intrusión se encuentra atenuado.

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

La C.T.C.C.C. Colon dispone de Plan de Autoprotección (PAU) en cumplimiento del R.D. 393/2007 Norma Básica de Autoprotección. En 2023 se realizó revisión menor de documento.

En el PAU, se establecen la organización y responsabilidades de la plantilla de la Central ante las situaciones de emergencia identificadas, así como las comunicaciones con los organismos de la Administración y recursos humanos y materiales a movilizar. El PAU de la instalación está elaborado e implantado con objeto de prevenir y, en la medida de lo posible, eliminar las consecuencias negativas sobre las personas, los bienes y el medio ambiente derivadas de una situación de emergencia.

Existe protocolo de comunicación en emergencias con nuevas oficinas Generales para todas las líneas de negocio, colindantes a la central.

Como parte fundamental de entrenamiento ante posibles emergencias, en 2023, y coincidiendo con las obras de adecuación paisajística de la zona de casa de bombas en zona Concesión Portuaria, se realizó simulacro de incendios, contando para el ejercicio con cooperación de empresas colaboradoras.

ENDESA GENERACIÓN, S.A. --		31/07/2024 14:35	PÁGINA 8/20
VERIFICACIÓN	FjXBIJX7VGJDMJH796464MB9VNBW82	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Aspectos Ambientales

JUNTA DE ANDALUCÍA
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

202409908577772 - 31/07/2024

Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular
Sevilla

Hora
14:36:07

La identificación y evaluación de los aspectos ambientales asociados a las actividades que desarrolla Generación Iberia, se realiza anualmente, de acuerdo a lo establecido en el procedimiento EG-SIG-PGA-001 "Identificación, evaluación y registro de aspectos ambientales", mediante una herramienta propia de evaluación.

El proceso de identificación y evaluación de aspectos ambientales directos, indirectos y potenciales derivados del conjunto de las actividades desarrolladas en el centro, se realiza desde una perspectiva de ciclo de vida, teniendo en consideración no sólo el impacto dentro de la organización, sino también el impacto en la adquisición de las materias primas, el asociado con el transporte y el uso, así como con el tratamiento final tras su vida útil y la gestión de sus residuos.

La evaluación de aspectos se realiza de acuerdo al principio de mejora continua en el comportamiento ambiental, de tal modo que se permita y visualice la comparación de la evaluación respecto a los cinco años anteriores.

ASPECTO AMBIENTAL	CRITERIOS		VALORACIÓN TOTAL (V)
	Criterio	Descripción	
DIRECTOS	Naturaleza/Peligrosidad/Acercamiento a límites legales (N)	Grado de toxicidad o peligrosidad en función de sus características o componentes	V = M+ N+ D
	Magnitud relativa (M)	Cantidad, extensión o duración en que se se genera el aspecto ambiental en un determinado momento, en relación a la medida en un período determinado	
	Origen/Destino (D)	Grado de afección producido en el medio receptor como consecuencia del aspecto ambiental o de la gestión del mismo	
POTENCIALES	Probabilidad (P)	Probabilidad de que ocurra el suceso que pueda dar lugar al accidente	V = P + G+ A
	Afección al medio (A)	Afección que produciría al medio si se produjera el accidente afección que produciría al medio si se produjera el accidente	
	Gravedad (G)	Gravedad del accidente en caso de que ocurriera	
INDIRECTOS	Frecuencia (F)	Frecuencia de la actividad de la que deriva el aspecto	V = F + N + D
	Naturaleza (N)	Grado de toxicidad o peligrosidad del aspecto en sí, en función de sus características o componentes	
	Desempeño ambiental del proveedor (D)	Certificados y normas de comportamiento ambiental exigidas a los proveedores y contratistas	

SIGNIFICATIVOS (V≥7) NO SIGNIFICATIVOS (V<7)

En el caso de superación de un límite legal o de recepción de una queja por parte de las partes interesadas clasificada como justificada en cualquier aspecto ambiental éste se considerará automáticamente significativo, sin tener en cuenta el resto de criterios .

Los aspectos ambientales significativos se consideran a la hora de establecer los objetivos ambientales, de acuerdo a la mejora continua que determina la Política Integrada, realizándose las operaciones asociadas a los mismos bajo condiciones controladas.

IMPACTOS

- | | |
|---|--|
| <p>1 Contaminación calidad atmosférica. Alteración de los niveles de determinados contaminantes en la atmósfera. Potencial contribución a fenómenos como efecto invernadero o lluvia ácida.</p> <p>2 Contaminación atmosférica por emisiones de gases contaminantes. Contribución al agotamiento de la capa de ozono</p> <p>3 Contaminación calidad medio hídrico receptor. Alteración de los niveles de parámetros físico-químicos en el medio receptor que puede condicionar la calidad de las aguas y la vida en el entorno próximo al punto de vertido para determinados organismos</p> <p>4 Contaminación de suelos por vertido de sustancias peligrosas: alteración de los niveles de los parámetros físico-químicos que condicionan el uso de suelos afectados</p> <p>5 Impactos asociados a la gestión del residuo, que pueden implicar emisiones o vertidos de naturaleza diferente en función del proceso, la ocupación de espacio de uso restringido para esta actividad en el caso de depósitos de seguridad y la necesidad de utilización de recursos naturales para la inertización, la recuperación o el tratamiento final</p> | <p>6 Agotamiento de recursos naturales no renovables</p> <p>7 Agotamiento de recursos naturales</p> <p>8 Consumo de materias primas que requiere transformación de recursos naturales no renovables. Efectos indirectos en su fabricación.</p> <p>9 Incremento de los niveles de presión acústica en el perímetro de las instalaciones y entorno colindante. Condiciona la calidad de vida de receptores potenciales.</p> <p>10 Contribución al impacto lumínico</p> <p>11 Impacto visual de las instalaciones</p> <p>12 Olores provocados por la operación de la central</p> <p>13 Uso del espacio físico. Imposibilidad de desarrollo de actividades y ecosistemas.</p> <p>14 Contaminación bacteriológica. Efectos sobre la salud de las personas</p> |
|---|--|

Aspectos Ambientales

Leyenda: Los números indicados al lado de cada aspecto corresponde al impacto asociado de acuerdo a la tabla de Impactos



RECEPCIÓN	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	
	202409908577772 - 31/07/2024	
	Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	Sevilla
		Hora 14:36:07

Aspectos Significativos 2023

ASPECTOS DIRECTOS

RESIDUOS

8	Residuos de reactivos. LER 160506*. (En 2023 se produce un aumento de la gestión de residuos de reactivos de laboratorio asociado al sistema contraincendios del tanque de gasoil. Una vez cursada la baja de dicho tanque como instalación petrolífera de uso propio se ha procedido a la gestión de las materias como residuos.)
---	---

CONSUMOS

6	Consumo Gas Natural. (En 2023 se observa un ligero aumento de consumo específico de gas natural. El motivo principal es el tipo de funcionamiento de la central, siendo el número de arranques del ciclo el sido el doble en 2023 respecto al año anterior 2022)
8	Consumo de ácido sulfúrico (El deterioro de las calderas auxiliares generadoras de vapor han provocado un alto consumo de agua desmineralizada en la Planta de Tratamiento de agua. El ácido sulfúrico es utilizado en ese proceso de producción de agua.
8	Consumo de hidróxido sódico (SOSA) (El deterioro de las calderas auxiliares generadoras de vapor han provocado un alto consumo de agua desmineralizada en la Planta de Tratamiento de agua. El hidróxido sódico es utilizado en ese proceso de producción de agua.
8	Consumo de Hipoclorito (Aumento del consumo absoluto debido al incremento en ciclos de producción de agua en la Planta de Tratamiento debido al alto consumo de las calderas auxiliares)
8	Consumo Botellas Hidrógeno (Después de la Inspección Mayor de 2022 se observa una tendencia de consumo de Hidrógeno alta respecto al histórico. Este aumento está siendo analizado)
8	Consumo Gas Calibración (En 2023 se produjeron microcortes de comunicación en sistema de cromatografía de gas natural que ha provocado una calibración manual constante de equipo y por ello un aumento de gases de calibración.)

EMISIONES

1	Emisiones reguladas TG-01 (P1G1) CO. La emisión específica de CO ha incrementado en Toneladas emitidas específicas debido al funcionamiento mayoritario a bajas cargas de la central.
---	---

ASPECTOS INDIRECTOS

Ninguno aspecto indirecto ha resultado significativo

ASPECTOS POTENCIALES

Ninguno aspecto indirecto ha resultado significativo

Objetivos y Acciones Ambientales

OBJETIVOS GESTIÓN AMBIENTAL 2023

OBJETIVO	ASPECTO	ACCIONES PREVISTAS	GRADO CONSECUCIÓN
Proyecto adecuación paisajística concesión portuaria (M)	Impacto visual.	Ejecución de las obras de adecuación paisajística, finalización y cierre de proyecto.	100%
Mejora de inversión en PTA. (G)	Consumo resinas PTA	Revisión de todos los elementos de PTA y sustitución de resinas de intercambio de todas las columnas	100%
Mejora control operacional en la gestión de residuos mediante acondicionamiento campa (G)	Gestión de residuos	1. Acondicionamiento de la zona de la campa de almacenamiento de residuos no peligrosos. 2. Balizamiento y señalización con cartelería.	100%

(S) Objetivo relacionado con un aspecto significativo (M) Mejora ambiental (G) Mejora en la gestión ambiental

OBJETIVOS GESTIÓN AMBIENTAL 2024

OBJETIVO	ASPECTO	ACCIONES PREVISTAS
Aumento de oportunidades de funcionamiento-despacho del grupo (S)	Consumos de agua industrial y emisiones de CO ₂ .	Establecimiento de reducción automática de potencia. Control de Tensión.
Disminución de consumo de químicos - proyecto calderas auxiliares (S)	Consumos de sustancias químicas (Ácido sulfúrico, hidróxido sódico, hipoclorito sódico).	Instalar calderas auxiliares provisionales en régimen de alquiler. Elaboración de ETS de calderas auxiliares nuevas. Puesta en marcha y operación de calderas auxiliares alquiladas.
Fase IV de Demolición Central Térmica (M)	Impacto visual y suelos	Reparación de zona de punto de vertido de refrigeración. Reparación tablestacas Demolición Losa hormigón junto a casa bombas Retirada tuberías de fuel oil en la antigua CT Cristóbal Colón

(S) Objetivo relacionado con un aspecto significativo (M) Mejora ambiental (G) Mejora en la gestión ambiental



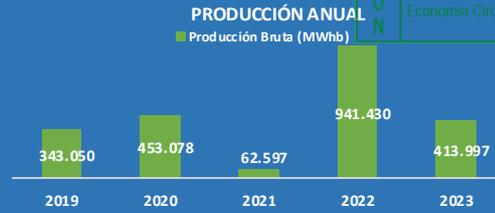
Comportamiento Ambiental

Los indicadores básicos empleados, se han relativizado, definiendo para todos ellos un indicador específico resultante de dividir el dato de cada indicador básico en valor absoluto y en la unidad indicada entre la producción eléctrica de la Central en MWhb.

Además de los indicadores básicos, se presentan otros indicadores relevantes relacionados con los aspectos ambientales de la instalación.

La generación de energía eléctrica por parte de la Central, ha ido fluctuando, consecuencia de diferentes factores del mercado eléctrico, pasando incluso por no producir energía en 2016. Si bien, a partir de 2018, se aprecia tendencia de aumento en la producción de energía eléctrica que vuelve a disminuir en 2021 debido a la necesidad de realización de Inspección de Turbina que limitó la capacidad de funcionamiento de la instalación durante ese periodo. En 2023, los datos de funcionamiento está en valores medios al histórico, sin embargo se aprecia disminución significativa respecto al año 2022 motivado por el mercado eléctrico.

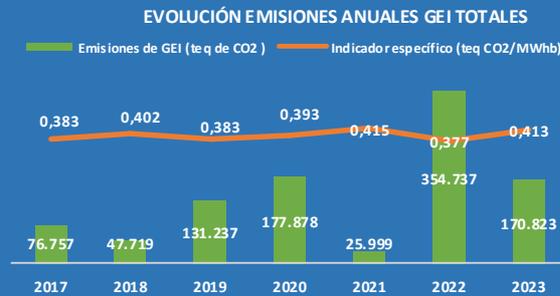
En cuanto al nº de trabajadores medio equivalentes, trabajadores propios y contratistas en el año 2023, está alineado con el histórico (a excepción de 2022 con el desarrollo de la 1ª inspección mayor de la central) debido a la asistencia de trabajadores que fueron necesarios durante los trabajos realizados.



Año	2019	2020	2021	2022	2023
Nº	36	37	36	70	39

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

EMISIONES ANUALES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



Fuente de datos: Informe Verificado de GEI's y PRTR 2023 y equivalencias de gas calculado en función de su PCA 100 años, según los datos del Anexo I, son el ARG4, del 4º informe del IPCC.

Para el cálculo de emisiones de CH4, N2O se toma como referencia el 4º informe de Evaluación IPCC: Cambio Climático de 2007 y el informe de la Campaña PRTR de 2023

Las Toneladas equivalentes de CO2 es la cantidad de gases de efecto invernadero, expresada como el resultado del producto del peso de los gases de efecto invernadero en toneladas métricas por su potencial de calentamiento atmosférico (PCA).

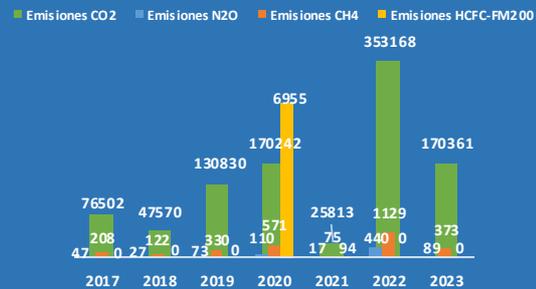
En 2023, se observa un ligero aumento en la emisión específica de GEIs respecto al año anterior, debido al régimen de funcionamiento. Las emisiones anuales totales se han reducido casi a mitad respecto al año anterior.

La C.T.C.C. Cristóbal Colón dispone de Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero, cuya última resolución es de mayo 2021. (AEGEI-1-HU-062-Rev9-21). En 2022 presentado nuevo Plan de Seguimiento con objeto de actualización de la AEGEI.

En condiciones de operación (producción de energía), las emisiones totales corresponden a emisión de CO2 mayoritariamente y de forma minoritaria a otras especies como CH4, N2O a las que se sumarían, si las hubiese, emisiones de SF6, HFC.

Hasta el año 2012, la Central, según el Plan Nacional de Emisiones, tenía asignados derechos de emisión de CO2 gratuitos (t). A partir de 2013, ya no es procedente dicha asignación para nuestra instalación para el periodo 2013-2020.

EVOLUCIÓN EMISIONES ANUALES GEI TOTALES (Teq CO2)



EMISIONES ANUALES EN CONCENTRACIÓN.

VALORES LÍMITE DE EMISIÓN					
Código	Denominación	Combustible	Parámetros	Valores Límite de Emisión (VLE)	
				Cantidad	Unidad
P1G1	Caldera de recuperación	Gas Natural	NOx	60	mg/N m3
			SO2	11,6	mg/N m3
			CO	100	mg/N m3
P1G2	Calderas auxiliares	Gas Natural	NOx	100	mg/N m3 b.s. y 3% O2
			CO	200	mg/N m3 b.s. y 3% O2
P2G1	ERM	Gas Natural	CO	100	mg/N m3 b.s. y 3% O2
P2G2		Gas Natural			
P2G3		Gas Natural	NOx	200	mg/N m3 b.s. y 3% O2
P2G4		Gas Natural			
P3G1	Grupo Electrógeno	Gasoleo	Horas de funcionamiento	<5%	
P4G1	Bomba Biodiesel SCI	Gasoleo	Horas de funcionamiento	<5%	

En 2023 se realizaron los ensayos reglamentarios de aplicación, en concreto los correspondientes a los focos P1G1 y P1G2.

No ha habido incumplimientos.

Comportamiento Ambiental

Foco P1G1
Concentración (mg/m3N)



Fuente de datos: sistema de monitorización en continuo de emisiones. Informes de emisiones

No ha habido ninguna superación ni incumplimiento de VLE a la atmósfera en ningún foco de la instalación.

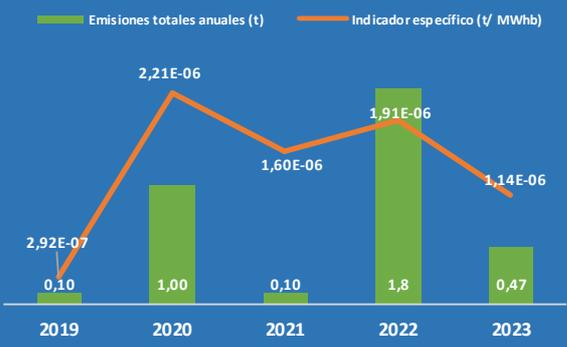
Foco P1G2
Concentración (mg/Nm3 b.s. 3% O2)



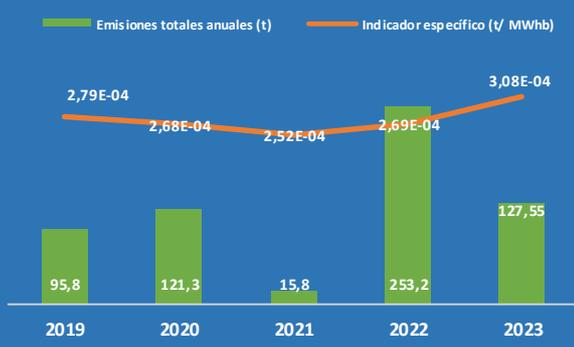
Las emisiones de los focos secundarios, son las correspondientes a Calderas Auxiliares (P1G2) observándose alta disminución de emisiones de NOx y CO frente al año 2022 a pesar del aumento de arranques del grupo.

EMISIONES TOTALES ANUALES DE AIRE FOCO P1G1 CALDERA DE RECUPERACIÓN

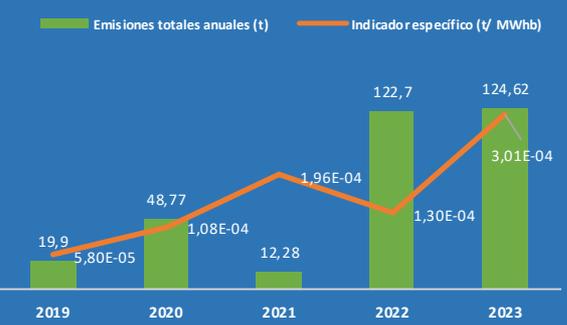
EVOLUCIÓN EMISIONES ANUALES SO2



EVOLUCIÓN EMISIONES ANUALES NOx



EVOLUCIÓN EMISIONES ANUALES CO



Fuente de datos: sistema de monitorización en continuo de emisiones. Informes de emisiones SIGMA.

En 2023, se aprecia aumento de las emisiones específicas de CO, NOx. Este aumento está asociado al régimen de cargas y funcionamiento al que se ha sometido a la central en el año 2023.

Comportamiento Ambiental

EFLUENTES LÍQUIDOS

PUNTO DE VERTIDO 1: EFLUENTE DE REFRIGERACIÓN

Para el control del efluente de refrigeración, se dispone de un equipo toma muestras automático que permite analizar una muestra representativa integrada de 24 h del efluente. Cuando hay vertido, diariamente se determina el cloro residual total y se calcula el caudal. Asimismo, en el efluente final de refrigeración, se dispone de sistema de seguimiento en continuo de pH, Tª, caudal y cloro.



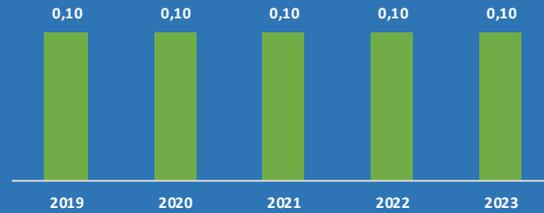
PUNTO DE VERTIDO 1: EFLUENTE DE REFRIGERACIÓN			
Parámetro	Valor Límite AAI		
	Media mensual	Media diaria	Valor puntual
Temperatura. Incremento en punto de vertido (°C)	+14	-	-
Cloro residual total (mg/l)	0,2	0,5	1
Nº incumplimientos	0	0	0



Incremento Temperatura Vertido Refrigeración



Cloro residual total



Parámetros	Valores medio de vertido				
	2019	2020	2021	2022	2023
Volumen Vertido Autorizado (m³)	268.000.000	268.000.000	268.000.000	268.000.000	268.000.000
Volumen anual vertido (m³)	80.163.360	74.800.649	23.403.231	149.286.964	162.155.345
Desviación de volumen vs autorizado	-70,09%	-72,09%	-91,27%	-44,30%	-39,49%

En 2023, no se han producido superaciones ni incumplimientos, ni en límite mensual, ni diario, ni puntual de los establecidos para el vertido de refrigeración.

En relación a la temperatura del vertido de refrigeración, el incremento del vertido sigue manteniéndose en valores bajos volviéndose a la media de años anteriores.

Todos los valores de los parámetros del vertido de refrigeración, continúan estando muy alejados del límite legal, tal como puede apreciarse en lo datos representados.

Durante 2023, por el punto de vertido nº1, se vertieron 162.155.345 m³, lo que representa alrededor de un 40 por ciento menos del volumen autorizado consecuencia de la disminución en el funcionamiento de la central en 2023 respecto al año anterior.

Se aprecia aumento del volumen respecto al año 2022 debido al aumento de arranques de grupo en 2023.

No se han producido superaciones ni incumplimientos de límites de vertido (media mensual, media diaria, o valor puntual) en parámetros asociados a vertido de refrigeración a lo largo del año 2023.

Fuente de datos: Autocontroles de vertido. Informes Emisión

Comportamiento Ambiental

PUNTO DE VERTIDO 2: EFLUENTE DE PROCESOS

Para el control del efluente de procesos, se dispone de un equipo toma muestras automático, que permite analizar una muestra representativa integrada de 24 h del efluente. Diariamente, siempre que hay vertido, se determina, caudal, pH, sólidos en suspensión y aceites. Quincenalmente se determinan: COT, Nitrógeno total y Fósforo Total.

Parámetros	Valores medio de vertido				
	2019	2020	2021	2022	2023
Volumen Vertido Autorizado (m ³)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Volumen anual vertido (m ³)	33.783	40433	10.848	55.742	60.016
Desviación de volumen vs autorizado	-66,22%	-59,57%	-89,15%	-44,26%	-39,98%

Todos los parámetros de vertido de procesos se mantienen en valores muy alejados de los límites legales, establecidos en nuestra AAI, lo que es resultado de una gestión eficaz del tratamiento del agua antes de su vertido.

El Volumen de vertido de procesos en 2023 supone solo alrededor del 60 % del volumen de vertido autorizado, se aprecia ligero aumento de volumen vertido consecuencia de incremento de purgas de calderas auxiliares por condiciones operativas de equipos.

En 2023 se tomó una muestra cuyo valor de pH estaba fuera de rango. Esta desviación puntual no supone incumplimiento legal, ya que es el único producido del total de muestras anual.

PUNTO DE VERTIDO 2: EFLUENTE DE PROCESOS

Parámetro	Valor límite AAI		
	Media mensual	Media diaria	Valor puntual
pH		5,5-9,5	
Sólidos en suspensión (mg/l)	150	200	250
COT (mg/l)	15	20	25
Aceites y grasas (mg/l)	10	16	30
Fósforo total (mg/l)	4	5	6
Nitrógeno total (mg/l)	10	-	-



Los valores de parámetros de vertido se mantienen con mínimas variaciones a lo largo del tiempo, consecuencia de buenas condiciones de operación y control de proceso.

CALIDAD DEL MEDIO RECEPTOR

El Control del Medio Receptor afectado por el vertido se realiza de forma mancomunada con la Asociación de Industrias Químicas Básicas Energéticas de Huelva de acuerdo a las especificaciones establecidas en la AAI para el C.C. C. Colón.



A través de este Plan de Control, se realizan muestreos periódicos de agua para posterior análisis de agua, sedimentos y organismos vivos. Estos datos y dando cumplimiento a lo establecido con nuestra AAI, son remitidos a la Delegación Territorial de Huelva de la Consejería de Medio Ambiente con frecuencia anual.

ENDESA GENERACIÓN, S.A. --		31/07/2024 14:35	PÁGINA 15/20
VERIFICACIÓN	FjXBIJX7VGJDMJH796464MB9VNBW82	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Comportamiento Ambiental

RESIDUOS

Con objeto de dar a cada residuo el destino más adecuado en función de sus características, el Ciclo Combinado Cristóbal Colón, dispone de un sistema de recogida selectiva de residuos, que conlleva su entrega gestores autorizados para las operaciones de tratamiento. Las obligaciones legales de seguimiento y gestión de la información de residuos se han efectuado sin incidentes a lo largo de 2023.

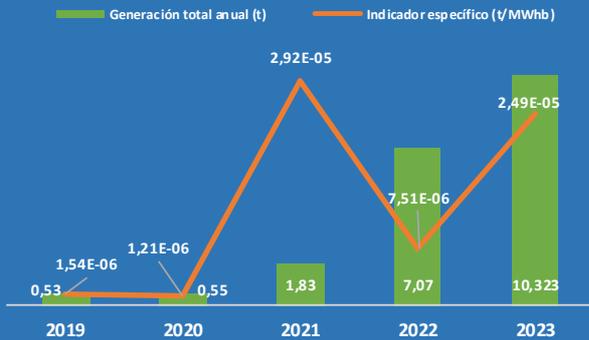
JUNTA DE ANDALUCÍA
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

202409908577772 - 31/07/2024

Registro Telemático
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular
Sevilla

Hora
14:36:07

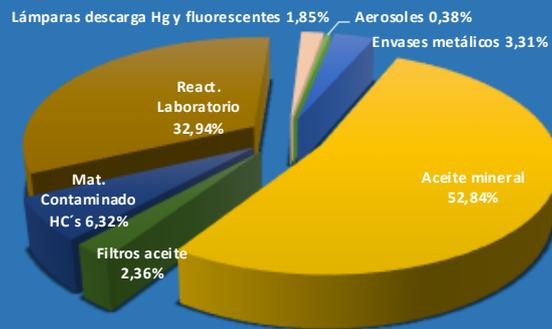
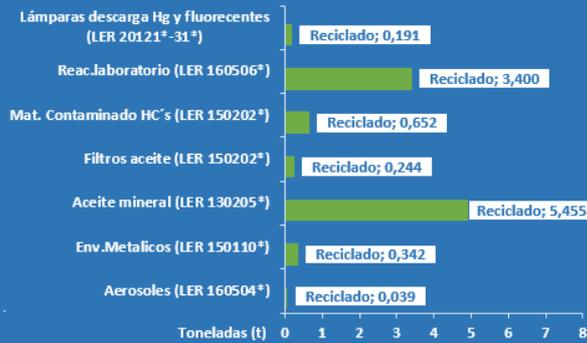
GENERACIÓN RESIDUOS PELIGROSOS



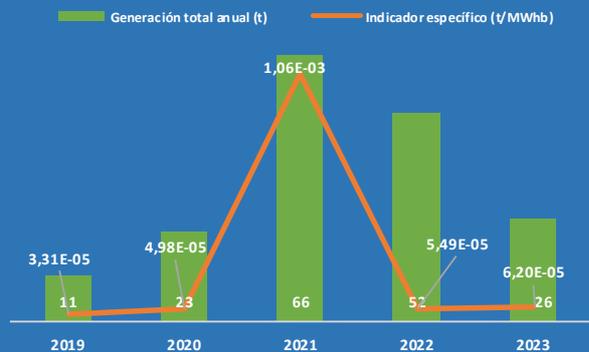
En 2023, el dato de producción de residuos peligrosos ha aumentado respecto al año anterior, superándose levemente las 10 toneladas producidas, debido a la gestión de reactivos que se utilizaban en el sistema contra incendios para el antiguo depósito de gasoil, que tras su baja como instalación petrolífera en industria se gestionaron como residuos. A su vez, las operaciones efectuadas en el mantenimiento de los transformadores y de la turbina ha generado una gran cantidad de aceite mineral.

En base a esto se ha realizado un Plan de Minimización de Residuos Peligrosos que se ha presentado en la administración.

Generación y tratamiento de Residuos Peligrosos 2023

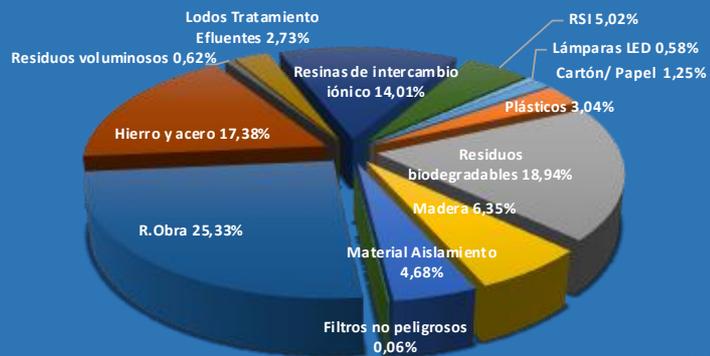


GENERACIÓN RESIDUOS NO PELIGROSOS



Como se puede ver en las gráficas, todos los residuos peligrosos se han reciclado, mientras que los residuos no peligrosos han sido reciclados en un 85,93% y eliminados en un 14,07%.

Generación y tratamiento de Residuos No Peligrosos 2023



Comportamiento Ambiental

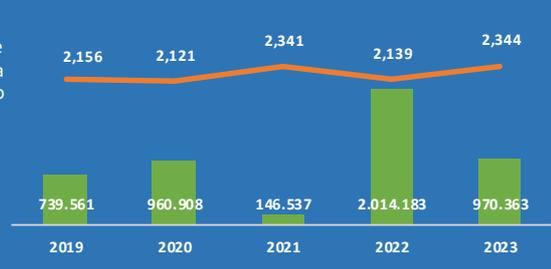
CONSUMOS

En coherencia con la política ambiental y lo establecido en el Sistema de Gestión, el C. C. C. Colón realiza seguimiento de los consumos de materias primas y energía, apostando por un uso responsable de los recursos.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES

El combustible principal utilizado en el C.C.C. Colón es gas natural. El consumo absoluto de gas natural en 2023 vuelve a disminuir drásticamente debido a que el funcionamiento ha vuelto a bajar aproximadamente a la mitad, sin embargo el consumo específico se ha visto incrementado ligeramente por el régimen de arranques realizado en 2023. En el consumo específico de gas se observa ligero ascenso.

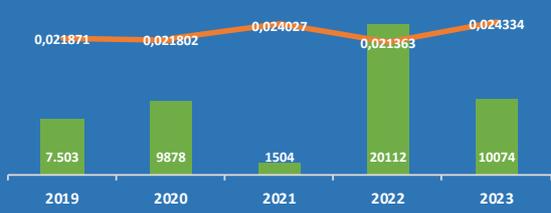
CONSUMO ANUAL DE GAS NATURAL
 Consumo Total (MWh/PCS)
 Indicador específico (consumo total/MWhb de producción)



CONSUMO DE ENERGÍA EN AUXILIARES

(Incluidas las pérdidas por transformación)

CONSUMO ANUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
 Consumo Total Anual (MWh)
 Indicador específico (consumo total/MWhb de producción)



El consumo total anual de energía eléctrica se reduce de igual manera a prácticamente a la mitad, respecto a 2022, mientras que el consumo específico de energía se mantiene prácticamente igual.

CONSUMO DE AGUA

Los consumos de agua se distinguen según su tipología en consumo de agua industrial suministrada por la Demarcación Hidrográfica Tinto, Odiel, Piedras y cuenca encomendada del Guadiana (Chanza) de la CAGPDS y el consumo de agua potable de la red de abastecimiento de Aguas de Huelva.

El consumo absoluto de agua industrial en 2023, ha aumentado significativamente consecuencia del aumento en el nº de arranques de la central. A pesar de esto, el consumo específico por nº de arranques en 2023 ha disminuido notablemente.

En cuanto al agua potable se reduce el dato absoluto respecto a 2022, aunque se observa aumento del consumo específico.

CONSUMO ANUAL AGUA INDUSTRIAL

Consumo Total (m³)
 Indicador específico (m³/MWhb)



CONSUMO ANUAL AGUA POTABLE

Consumo Total (m³)
 Indicador específico (m³/nº Trabajadores)



CONSUMO ANUAL AGUA INDUSTRIAL

Consumo Total (m³)
 Indicador específico (m³/nº arranques)



RUIDO

El C. C. Colón, se encuentra situado en suelo industrial, quedando englobado en área acústica Tipo b "sectores de territorio con predominio de suelo de uso industrial". Los índices de ruido aplicables según lo establecido en el D.6/2012 Reglamento para la Protección contra la contaminación acústica en Andalucía (Disposición transitoria IV RD 6/2012) son los siguientes:

La medición de niveles sonoros en C.T.C. Cristóbal Colón se realizó a mediados de diciembre de 2023, efectuándose la medición en 5 puntos de las instalación, en periodos de día, tarde y noche.

La próxima medición voluntaria se realizará en 2025.

Se cumplen con todos los valores objetivo

Área acústica en sector de territorio con predominio de suelo industrial			
	Niveles Lim ite (dBA)		
	Día (7-19h)	Tarde (19-23h)	Noche (23-7h)
Valores Objetivo (dBA)	75	75	65
Valor máximo medido (dBA)	63,3	63	61

Comportamiento Ambiental

CONSUMO DE ENERGÍA RENOVABLE

Consumo Total de energía renovable (Placas solares)	
Cifra A: % Consumo de energía renovable	100
Cifra B MW/hb	413997
Indicador A/B	0,0002

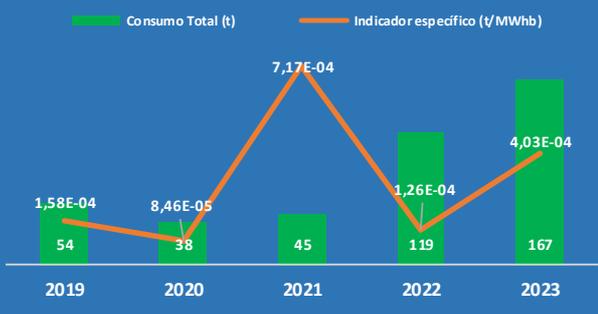
El 100% de la energía procedente de las placas solares se utiliza para el calentamiento de agua sanitaria.

CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

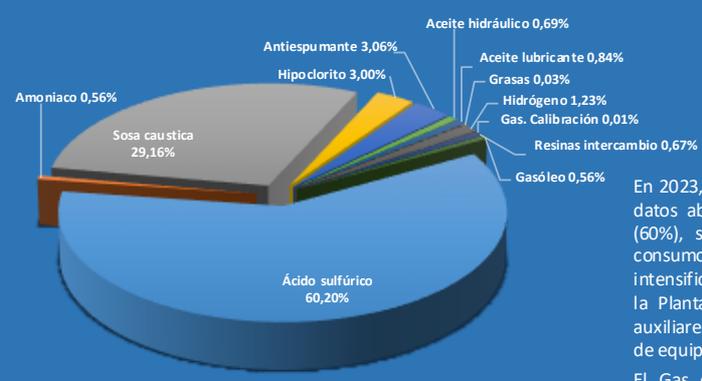
El C. C. C. Cristóbal Colón, utiliza sustancias que pueden considerarse peligrosas para el medio ambiente debido a su potencial capacidad para producir contaminación del suelo, de la atmósfera y/o de las aguas. La legislación vigente contempla diversos requisitos de carácter medioambiental, asociados fundamentalmente a las medidas de seguridad para reducir el riesgo de accidentes con consecuencias adversas para el medio ambiente. Estas sustancias pueden clasificarse en los siguientes grupos:

- Gases comprimidos, licuados y disueltos a presión almacenados en botellas y botellones.
- Líquidos corrosivos.
- Líquidos tóxicos.
- Líquidos inflamables y combustibles.
- Productos petrolíferos.
- Otros productos químicos no corrosivos ni tóxicos.

CONSUMO ANUAL PRODUCTOS QUÍMICOS



CONSUMO ANUAL DE PRODUCTOS QUÍMICOS (t)



Producto Químico	Consumo (t)
Ácido sulfúrico	100,320
Amoniaco	0,930
Hidróxido Sódico	48,600
Hipoclorito sódico	5,000
Antiespumante	5,100
Aceite lubricante	1,150
Aceite hidráulico	1,395
Grasas	0,050
Hidrógeno	2,045
Gas. Calibración	0,009
Resinas intercambio	1,115
Gasóleo	0,936
Total	166,650

En 2023, se observa un aumento de consumo de productos químicos en datos absolutos, siendo el ácido sulfúrico la sustancia más empleada (60%), seguida por la hidróxido sódico y del hipoclorito sódico. El consumo de estas sustancias se ha incrementado notablemente debido a la intensificación en el proceso de generación de agua desmineralizada, en la Planta de Tratamiento de Agua, para reposición en las calderas auxiliares generadoras de vapor con condiciones operativas de alta purga de equipos.

El Gas de calibración ha sufrido también un ligero ascenso en su consumo, debido a requerimiento de ajuste en sistema de cromatografía antes fallos de comunicación.

BIODIVERSIDAD

Superficie	Ocupación del suelo (m ²)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Superficie Total de la Parcela	165.877	165.877	165.877	165.877	165.877
Superficie Ocupada	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
Superficie orientada a naturaleza	0	0	0	0	0
Superficie total fuera del centro orientada a naturaleza	0	0	0	0	0
Indicador Específico (m ² /MWhb)					
Superficie Total de la Parcela	0,484	0,366	2,650	0,176	0,401
Superficie Ocupada	0,437	0,331	2,396	0,159	0,362

La superficie total de la parcela es 165.877 m². La superficie construida es de 150.000 m² aproximadamente. El indicador específico es la relación entre la <<ocupación del suelo>> expresada en m² de superficie construida y el número de trabajadores del Ciclo.

Cumplimiento de la legislación

La identificación de la legislación y normativa aplicable, se realiza a través de una herramienta informática, fundamentada en la identificación y análisis de las disposiciones legales que son de aplicación, consistente en una base de datos actualizada que contiene la normativa de ámbito comunitario, estatal, autonómico, municipal y mancomunado, así como todas aquellas disposiciones o requisitos particulares de aplicación (licencias, permisos, autorizaciones, etc.).

La evaluación del cumplimiento de los requisitos se realiza, al menos, una vez al año.

PERMISOS Y AUTORIZACIONES

Autorización Ambiental Integrada del 09/04/2008 Expte.: AAI/HU/047 y: AAI/HU/047-MO1 y otras modificaciones como AAI/HU/047/m6: inclusión focos; AAI/HU/047/m7 inclusión de residuos; AAI/HU/047/m8 inclusión de residuos).

Autorización de Emisión de Gases de Efecto Invernadero AEGEI-1-HU-062-Rev9-21

Nº Productor de Residuos Peligrosos: G-21.1482

Inscripción en el Registro como productor Residuos no Peligrosos PRNP-0077-SC (para todos los centros de Endesa Generación en Andalucía) de fecha 15/03/2013

Registro de Establecimientos Industriales de Andalucía con el número 04/017041

NIMA:2100000121

OTRAS CONSIDERACIONES

(Justificación de superaciones de límites legales, expedientes abiertos, adaptaciones realizadas para el cumplimiento de normativa, etc)

No se han producido incumplimientos legales durante el año 2023.

Próxima Declaración Ambiental

La Central Térmica de Ciclo Combinado Cristóbal Colón se compromete a presentar la próxima Declaración Ambiental anual en Junio de 2025.

Esta Declaración ha sido confeccionada por la Central Térmica de Ciclo Combinado Cristóbal Colón, bajo la aprobación de su responsable en 2024, Víctor Lissen Ortega.



RECEPCIÓN	JUNTA DE ANDALUCÍA	
	D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular	
	202409908577772 - 31/07/2024	
Registro Telemático D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular		Hora 14:36:07
Sevilla		

ENDESA GENERACIÓN, S.A. --		31/07/2024 14:35	PÁGINA 19/20
VERIFICACIÓN	FjXBIJX7VGJDMJH796464MB9VNBW82	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

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 35.11 "Producción de energía eléctrica" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de ENDESA GENERACIÓN, S.A.U. - CT CC Cristóbal Colón, en posesión del número de registro ES-AN-000067.

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), Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

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 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- 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 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 2 de julio de 2024

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

ENDESA GENERACIÓN, S.A. --		31/07/2024 14:35	PÁGINA 20/20
VERIFICACIÓN	FjXBIJX7VGJDMJH796464MB9VNBW82	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	
			