



MEMORIA AMBIENTAL

2024

Realizado por:	Alfonso Christian García Muriel Jefe de Dpto. PCMA	Fecha:	31/03/2025	Firma:
----------------	--	--------	-------------------	--------

HISTÓRICO DE REVISIONES

REVISIÓN Nº	CONCEPTO	Fecha:
0	INICIAL	30/03/2025

Contenido

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	4
1.1. DATOS DE LA EMPRESA	4
1.2. OBJETO DE ESTA MEMORIA.....	4
1.3. ALCANCE DE LA MEMORIA.....	4
1.4. ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN.....	4
1.4.1. ENTORNO EXTERNO	4
1.4.2. MARCO LEGAL	5
1.4.3. ENTORNO INTERNO.....	6
2. INFORMACIÓN AMBIENTAL	7
2.1. INSTALACIONES Y CENTROS DE TRABAJO	7
2.2. IMPACTOS AMBIENTALES DERIVADOS DE NUESTRAS ACTIVIDADES	7
2.3. CICLO DE VIDA DE NUESTRAS INSTALACIONES Y SERVICIOS	8
GESTIÓN AMBIENTAL EN LA CADENA DE SUMINISTRO	10
RIESGOS DERIVADOS DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y OPORTUNIDADES PARA LA MEJORA.....	13
2.4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE ELECTREN	14
2.5. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS	15
2.6. EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.....	15
2.7. CUMPLIMIENTO LEGISLATIVO.....	16
2.8. AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTALES	16
2.9. POLÍTICA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	18
2.10. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	19

2.11.	CERTIFICADO DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	19
3.	INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL.....	21
3.1.	RESIDUOS GENERADOS	21
3.2.	CONSUMO DE AGUA	23
3.3.	CONSUMO DE ENERGÍA	23
3.4.	CONSUMO DE COMBUSTIBLE	24
3.5.	EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO.....	25

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. DATOS DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa:	ELECTREN, S.A.
CIF:	A78931581
Domicilio social:	AVENIDA DE BRASIL 6, 2ª PLANTA. 28020 MADRID
CNAE:	4321
Actividades:	INSTALACIONES ELÉCTRICAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, PRINCIPALMENTE EN EL SECTOR FERROVIARIO
Datos de contacto:	<u>medioambiente@electren.com</u> *34 915 548 207

1.2. OBJETO DE ESTA MEMORIA

El objeto de esta memoria es publicar y difundir los datos relativos al desempeño ambiental de **ELECTREN S.A.** que puedan ser de interés a cualquiera de las partes interesadas identificadas (proveedores, colaboradores, clientes, promotores, empleados, y otros), incluyendo:

- Aspectos ambientales derivados de nuestras actividades y métodos para la evaluación del impacto de dichos aspectos.
- Métodos de gestión operacional de los aspectos ambientales.
- Seguimiento y medición del desempeño medioambiental y valores obtenidos en los indicadores.

1.3. ALCANCE DE LA MEMORIA

El alcance de la Memoria incluye todas las actividades realizadas por ELECTREN S.A. en España. Nótese que las oficinas centrales corporativas están en España, dando soporte a las operaciones de ELECTREN en la Delegación de Polonia, además de a la Delegación de España.

1.4. ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN

1.4.1. ENTORNO EXTERNO

ELECTREN S.A. opera con CNAE 4321 Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones en obras de construcción, y el Convenio Colectivo aplicable es el del Metal. Sus actividades se enmarcan fundamentalmente en el sector de instalaciones de energía especializadas, trabajando como contratista principal o subcontratista en proyectos de electrificación promovidos por empresas públicas y privadas.

Los proyectos que acomete pueden ser de nueva construcción (nuevas líneas), reformas integrales o remodelaciones (nuevas funcionalidades), reformas por mantenimiento (por desgaste o deterioro de las instalaciones), o mantenimiento integral preventivo y correctivo. ELECTREN actúa desde las subestaciones transformadoras hasta las líneas de transporte y alimentación de energía en alta tensión, hasta los puntos finales de uso, con alimentación y distribución en baja tensión.

La red ferroviaria permite el transporte de pasajeros y mercancías por tren y promueve el intercambio comercial y las relaciones entre empresas, entre ciudades, regionales y hasta países limítrofes. La electrificación ferroviaria obedece a que el transporte de pasajeros en trenes eléctricos es económicamente más rentable que hacerlo en trenes con alimentación de motores combustión diésel. La rentabilidad se optimiza a partir de una determinada frecuencia de trenes, por lo que el dimensionamiento de las líneas y su alimentación eléctrica se hace en base a una estimación del número de pasajeros al año.

La electrificación ferroviaria sustituye a la alimentación diésel, de forma que se evitan emisiones de CO2 asociadas a la combustión de los motores diésel, se reduce el consumo de combustibles fósiles, se contribuye a la reducción del cambio climático y se mejora la calidad del aire. Por supuesto, las ventajas ambientales dependen enormemente de la procedencia de la energía eléctrica que se emplea para alimentar los trenes, y de su optimización, por lo que los beneficios medioambientales dependen del correcto dimensionamiento de las líneas, del empleo de energías renovables para alimentar las subestaciones, de la optimización del consumo (mejor eficiencia de los motores consumidores), y de la eventual recuperación de energía no consumida (existen diferentes proyectos novedosos hoy en día para usar esta energía no consumida).

Existe una mayor competitividad en el sector ferroviario debido a una mayor presencia progresiva de empresas constructoras que antes no participaban tan activamente en este sector. La inclusión de criterios ambientales en las licitaciones también está produciendo algunos cambios a la hora de preparar las ofertas técnicas. Desde el año 2011 las inversiones públicas han sido inferiores, lo cual llevó a muchas empresas a buscar alternativas de negocio, o estrategias de crecimiento, en mercados extranjeros como Polonia, Reino Unido y Francia, entre otros. Actualmente ELECTREN mantiene una Delegación en Polonia.

El sector de infraestructuras de energía (distribución, energías renovables, electrificación ferroviaria, etc.) es un sector estratégico con fuertes inversiones públicas y privadas en cada país. El sector de las energías renovables está en constante crecimiento en los últimos años, y promueve la construcción de un volumen importante parques eólicos y solares, con sus subestaciones transformadoras asociadas. El auge de las energías renovables en España ha propiciado un incremento considerable de la obra nueva relativa a construcción de parques solares y eólicos. Estos parques incluyen en sus proyectos subestaciones transformadoras. ELECTREN está aumentando su participación en este tipo de proyectos, a nivel subcontratista de segundo o tercer nivel, en obras cuyo cliente final son las grandes empresas energéticas.

1.4.2. MARCO LEGAL

El marco legal en el que opera la empresa está altamente regulado, debido a la pertenencia de España a la Unión Europea.

En la actualidad el sector energético es un sector altamente competitivo, donde trabajan empresas especializadas, solventes y con alta cualificación, así como con dilatada experiencia en el sector. Los administradores ferroviarios son mayormente empresas públicas o de participación pública, donde los estándares de gestión son muy elevados, de forma que los requisitos de acceso para las empresas de deseen licitar en los concursos públicos son muy exigentes, incluyendo, entre otros, la justificación de disponer de Sistemas de Gestión medioambiental, bien auto declarados, bien certificados por tercera parte objetiva.

Entre los principales asuntos regulados de forma reglamentaria, se encuentran:

- Aplicable a nuestros centros fijos:
- Licencia de actividad o comunicación previa.
- Inscripción de instalaciones petrolíferas.
- Requisitos técnicos para el almacenamiento de productos químicos, inflamables, recipientes a presión, residuos, etc. Control de gases fluorados de efecto invernadero.
- Asignación de números NIMA y autorizaciones como productor de residuo.
- Identificación, evaluación, supervisión y correcta gestión de los gases fluorados de efecto invernadero, usados en los sistemas de climatización.

- Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos incluyendo su identificación, etiquetado, gestión con gestores autorizados, y cumplimiento de los requisitos técnicos de almacenamiento.
- Aplicable a los proyectos constructivos y de mantenimiento:
- Asignación de números NIMA y autorizaciones como productor de residuo.
- Evaluación del cumplimiento de las prescripciones de las Declaraciones de Impacto Ambiental, en aquellos productos que hayan sido sometidos a Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo:
 - Impactos sobre la fauna.
 - Impactos sobre la flora.
 - Impactos al medio edáfico.
 - Impacto visual y paisajístico.
 - Impacto por ruido y otras emisiones.
 - Daños al patrimonio cultural e histórico.
 - Control y prevención de la contaminación del suelo.
 - Control y prevención de la liberación de gases GEI a la atmósfera (gases fluorados empleados en climatización y en aislamiento eléctrico). Mención especial del gas SF6, un gas dieléctrico de altas prestaciones pero que es un gran destructor de la capa de ozono. En la actualidad se investigan varias tecnologías para evitar el uso de este gas a medio plazo.
 - Gestión de residuos peligrosos y no peligrosos incluyendo su identificación, etiquetado, gestión con gestores autorizados, y cumplimiento de los requisitos técnicos de almacenamiento.

1.4.3. ENTORNO INTERNO

ELECTREN cuenta con aproximadamente 238 trabajadores adscritos a los centros de trabajo en España. El grado de especialización del personal es alto, y la rotación del personal es media. Un punto fuerte de la empresa es que ejecuta los proyectos con personal propio en un alto porcentaje, por lo de que depende menos de la contratación de subcontratistas y de los precios contratados.

La plantilla de la empresa es estable, con una alta proporción de contratos indefinidos, y una antigüedad media superior a los 4,9 años.

La empresa cuenta con parque de maquinaria muy extenso, en propiedad, que incluye, entre otros:

- Dresinas de inspección ferroviaria con grúa y PEMP.
- Camiones bimodales con grúa y PEMP.
- Castilletes autopulsados.
- Plataformas ferroviarias.
- Trenes de tendido y renovación de hilo de contacto.
- Carretillas elevadoras.

- Perforadoras / pilotadoras.

El impacto ambiental de las actividades que desarrolla ELECTREN es indirecto en su mayor parte. Dado que la empresa no es fabricante de materiales, y su actividad principal son los montajes industriales, no consume más agua y energía por unidad de producto que la que aportan los fabricantes a través de la cadena de distribución. Dado que la entrega de materiales, en particular voluminosos o pesados, se produce a pie de obra, la distribución de los materiales de obra tampoco es un aspecto ambiental significativo derivado de nuestras actividades. La actividad más relevante desde el punto de vista del medioambiente es el consumo de combustibles fósiles y las emisiones GEI derivadas. Los grupos consumidores más importantes son la maquinaria de vía que empleamos en las obras, arriba citada, y el combustible de los vehículos ligeros (furgonetas, turismos) que emplean los trabajadores para transporte personal y de pequeño material.

En las obras de construcción no generamos consumo de agua ya que el agua no se emplea en ninguno de nuestros procesos de montaje. Respecto al uso de la energía (exceptuando los vehículos y maquinaria de vía arriba indicados), la máquina-herramienta que empleamos funciona mayormente con baterías recargables, aunque excepcionalmente hay máquinas que se conectan a generadores de gasoil. Los residuos generados son los derivados del embalaje de los productos recibidos en las obras, y los derivados del mantenimiento de la maquinaria, en cuyo caso son envases contaminados vacíos en su gran medida.

Desde el punto de vista de nuestros centros fijos, consumimos agua, energía y papel, y generamos residuos de baterías, fluorescentes, papel usado y embalajes.

2. INFORMACIÓN AMBIENTAL

2.1. INSTALACIONES Y CENTROS DE TRABAJO

ELECTREN realiza su trabajo en las siguientes instalaciones:

- Oficinas centrales en Madrid (Avda. de Brasil, 6 – 28020 Madrid).
- Almacén Central en Alcalá de Henares (Madrid). El almacén sirve como lugar de almacenamiento de materiales para ser usados en proyectos constructivos, y excepcionalmente, como parque estacionamiento de la maquinaria de vía.
- Almacenes temporales de obra (acopios y almacenes), de duración corta.
- Centros de trabajo temporales / obras, distribuidos por el territorio nacional.

2.2. IMPACTOS AMBIENTALES DERIVADOS DE NUESTRAS ACTIVIDADES

Los impactos ambientales se dividen en:

- Impactos ambientales directos:
 - Se deriven directamente de las actividades de la empresa, o de parte de ellas.
- Impactos ambientales indirectos:
 - Se derivan de actividades auxiliares, tales como la recepción de materiales de obra, el empleo y mantenimiento de maquinaria de vía y otras máquinas, y el mantenimiento de las instalaciones fijas, o el consumo de energía.
- Impactos ambientales derivados de situaciones de emergencia:

- Son impactos que se pueden derivar de situaciones anómalas o de emergencia, tales como incendios, vertidos accidentales y otros.

A continuación, se detallan los principales impactos ambientales identificados:

- Impactos ambientales directos:
 - Ruido emitido al exterior.
 - Ocupación o alternación del suelo.
- Impactos ambientales indirectos:
 - Consumo de agua.
 - Consumo de energía.
 - Consumo de combustibles fósiles.
 - Emisiones de CO₂ asociadas al consumo de combustibles fósiles y energía.
 - Generación de residuos industriales.
 - Generación de residuos peligrosos.
- Impactos ambientales derivados de situaciones anómalas o de emergencia:
 - Riesgo de incendio.
 - Riesgo de vertidos o derrames accidentales al medio.
 - Riesgo de emisiones accidentales de gases de efecto invernadero (gases fluorados de climatización o gases aislantes tipo SF₆).

Los impactos con mayor significatividad en ELECTREN son los derivados del consumo de energía, generación de residuos peligrosos, e incendios para el caso de impactos derivados de emergencias.

2.3. CICLO DE VIDA DE NUESTRAS INSTALACIONES Y SERVICIOS

Los componentes que se emplean para el suministro de energía de tracción y sistemas de alimentación eléctrica de trenes, subestaciones, estaciones y otros grupos consumidores son muy variados.

Es un sector tecnológicamente muy puntero, donde existen avances continuamente y se mejoran los productos fabricados con la incorporación de nuevas tecnologías.

Entre los materiales empleados por ELECTREN, están:

- Conductores desnudos.
- Cables conductores de energía o para telecomunicaciones.
- Aparatos eléctricos y electrónicos.
- Transformadores que emplean aceites como aislante.
- Celdas de alta tensión con tecnología basada en SF₆ (Hexafluoruro de azufre, como aislante).

- Postes metálicos.
- Armaduras metálicas.
- Hormigón en masa o prefabricados de hormigón.

Las especificaciones técnicas de estos materiales van cambiando conforme avanza la tecnología, y cada vez son más restrictivas. La definición corresponde a los proyectistas responsables de cada proyecto constructivo, y puede decirse que se emplean los mejores materiales correspondientes al estado de la técnica del momento en que se definen, si bien se emplean otros criterios como compatibilidad con otros materiales ya empleados, menor desgaste, mayor accesibilidad al producto comercializado en la región, facilidad de instalación del recambio, y en general optimización de la fase de mantenimiento de las instalaciones.

Desde el punto de vista medioambiental los materiales y las instalaciones pueden ser mejorados de la siguiente forma:

- Menor contenido en sustancias tóxicas (causantes de emisiones o lixiviados, bien por deterioro, bien por incendio). Por ejemplo: contenido de Halógenos en cables.
- Menor embalaje de los productos (en peso o en volumen).
- Empleo de materiales reciclados tanto en el producto como en los embalajes (contenido en producto reciclado).
- Empleo de materiales más fácilmente reciclables tanto en el producto como en embalajes (reciclabilidad).
- Optimización del transporte de productos hasta el punto de uso, por ejemplo, empaquetando mejor o distribuyendo mejor las cargas en los camiones (contribución al menor consumo de combustible y emisiones de CO2 asociadas).
- Menor empleo de agua o energía o menores emisiones de CO2 por unidad de producto o peso de producto (lts. agua / ton.; kWh. /ton.; tonCO2 eq. /ton.). Estos consumos se denominan (agua incorporada, energía incorporada o huella de carbono, respectivamente), y provienen tanto de la fabricación del producto en sí, como de actividades auxiliares (mantenimiento de maquinaria, empleo de energía en instalaciones, transporte del producto, y actividades auxiliares como marketing en papel, etc.).
- Sustitución de la tecnología aislante de gas SF6 por otras con menor impacto potencial sobre la capa de ozono.

Es el estado de la técnica y la innovación de las empresas, así como la normativa reglamentariamente exigible a los materiales de construcción (principalmente proveniente de la Unión Europea) lo que permite que los materiales empelados mejoren reduciendo su impacto ambiental a lo largo de la vida útil de los mismos, bien como producto termino o como componente de una instalación que aglutina un elevado número de ellos. Algunos ejemplos son la normativa que exige cables “libres de halógenos”, la eliminación de PCBs (policlorobifenilos) en los aceites aislantes empleados en transformadores, o la sustitución progresiva de la tecnología SF6 de interruptores de alta tensión (basada en gas SF6 como aislante eléctrico) por otro tipo de celdas “al aire “(utilizan el aire como aislante eléctrico), o bien uso de gases de menor impacto, actualmente en investigación.

ELECTREN, como contratista principal o subcontratista de proyectos elaborados por otras empresas o entidades, no participa directamente en la definición de las especificaciones técnicas de los materiales, que vienen ya definidas por cada cliente o administrador ferroviario. Incluso el número de suministradores aptos o capacitados a fabricar dichos materiales es limitado en cada país, cada la especialización necesaria. Por

tanto, la capacidad de ELECTREN a la hora de seleccionar materiales a emplear es limitada. En los proyectos en los que ELECTREN participa con proyecto propio (ingeniería), es capaz de ofrecer soluciones modernas que aúnan tanto la tecnología más moderna como el menor impacto en el ciclo de vida de la instalación, centrándose sobre todo las mejoras en los ahorros energéticos

GESTIÓN AMBIENTAL EN LA CADENA DE SUMINISTRO

ELECTREN pone en marcha una serie de medidas encaminadas a garantizar por parte de los proveedores y subcontratistas, el mismo tipo de compromiso y garantía de prevención de daños al medio ambiente que aplicamos internamente, tales como:

- Selección preferente de proveedores con Certificados de gestión ambiental conforme al estándar ISO 14001:2015.
- Des homologación automática de proveedores cuyo certificado esté caducado, hasta que presenten evidencia documental.
- Comunicación activa de nuestra política medioambiental.
- Compromiso de cumplimiento legal y de nuestra política, por escrito.
- Supervisión del grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables.
- Requerimiento de presentar evidencias documentales que justifiquen el cumplimiento legal por su parte.
- Coordinación de la capacidad de respuesta en caso de emergencia ambiental, comunicándoles las normas de prevención de situaciones de emergencia o de actuación en caso de ocurrencia.
- Realización de inspecciones medioambientales a actividades o fases constructivas en las que intervienen subcontratistas, en particular las actividades realizadas con obra civil, por cuanto que pueden generar impactos paisajísticos, por ruido, por emisiones de partículas, por alteración del suelo, y otros

A continuación, se indica la documentación legal o evidencias de cumplimiento legal que la empresa se reserva el derecho de solicitar a todo proveedor o subcontratista, tanto que preste sus servicios en centros fijos como en centros temporales (obras de construcción):

TIPO DE PROVEEDOR / DOCUMENTACIÓN A APORTAR COPIA SUBCONTRATISTA		DESTINATARIO
SUMINISTRO, ALQUILER, O SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA		
Fabricantes o distribuidores de máquinas de trabajo (máquinas de vías, y en general cualquier máquina con partes móviles y alimentación eléctrica y/o con combustibles).	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL EQUIPO (salvo vehículos comerciales matriculados)	seguridadysalud@electren.com
Transformadores	DECLARACIÓN DE NO POSESIÓN DE PCBs EN EL TRANSFORMADOR REVISADO	medioambiente@electren.com
Plataformas elevadoras, carretillas elevadoras, grupos electrógenos, compresores, y otros equipos ruidosos destinados a ser usados en exteriores.	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE DEL EQUIPO DECLARACIÓN DE RUIDO EMITIDO AL EXTERIOR (Grúas, compresores, grupos electrógenos, otros)	medioambiente@electren.com
SUMINISTRO Y EMPLEO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (FABRICANTES, DISTRIBUIDORES, SERVICIOS DE LIMPIEZA Y CONTROL DE PLAGAS)		
Gases comprimidos, gasóleos, aceites y lubricantes, pinturas, resinas, etc.	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD	medioambiente@electren.com
PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN CENTROS DE ELECTREN		
Proveedores de servicios que acceden a nuestras instalaciones en el almacén central de Humanes de Madrid. TODOS	RECIBÍ NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD Y MEDIO AMBIENTE. Si además pertenece a otra categoría de proveedor, los documentos que se apliquen a dicha categoría.	seguridadysalud@electren.com
ADICIONAL para Instalaciones Contraincendios	REGISTRO DE EMPRESA INSTALADORA / MANTENEDORA	medioambiente@electren.com
ADICIONAL para Instalaciones de climatización.	DECLARACIÓN DE NO EMPLEO DE CFCs EN RECARGAS DE AIRE ACONDICIONADO CERTIFICADO DE LIMPEZA de torres de refrigeración	medioambiente@electren.com
ADICIONAL para Servicios de limpieza	FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD, de productos químicos empleado	medioambiente@electren.com
ADICIONAL para Fabricantes y mantenedores de Depósitos de gasoil	FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CERTIFICADO DE ESTANQUEIDAD y CROQUIS DE INSTALACIÓN INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE INSTALACIONES	medioambiente@electren.com
SUMINISTRADORES DE EQUIPOS DE ENSAYO		
Fabricantes o distribuidores de equipos de ensayo y medición (multímetros, pinzas, maletas de inyección, manómetros, etc.)	Certificado de Calibración del equipo con patrones trazables a patrones internacionales y resultado de la incertidumbre documentado.	calidad@electren.com
LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN Y METROLOGÍA		

<p>Fabricantes o distribuidores de equipos de ensayo y medición (multímetros, pinzas, maletas de inyección, manómetros, etc.)</p>	<p>Certificado de acreditación de acuerdo a la Norma ISO/IEC 17025 Acreditación ENAC para las calibraciones solicitadas Certificado de Calibración del equipo con patrones trazables a patrones internacionales y resultado de la incertidumbre documentado.</p>	
<p>GESTORES Y TRANSPORTISTAS DE RESIDUOS</p>		
<p>Residuos peligrosos.</p>	<p>Autorización / inscripción en el Registro de Gestores /Transportistas de Residuos peligrosos, indicando: Gestores: OPERACIONES DE ELIMINACIÓN. En caso de gestores. CÓDIGOS LER ACEPTADOS DOCUMENTOS DE ACEPTACIÓN (por cada código LER) Transportistas: LISTADO DE MATRÍCULAS DE VEHÍCULOS CÓDIGOS LER ACEPTADOS</p>	<p>medioambiente@electren.com</p>

RIESGOS DERIVADOS DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES Y OPORTUNIDADES PARA LA MEJORA

La empresa realiza y documenta un análisis del riesgo de impacto ambiental y estratégico medioambiental, con frecuencia anual, para determinar si existen riesgos de alto impacto y deben establecerse medidas para la reducción del riesgo operativo o estratégico medioambiental.

Los aspectos ambientales evaluados como significativos no han sido determinados como de alto impacto estratégico o causantes potenciales de un riesgo medioambiental crítico.

A continuación, se incluye un extracto de los riesgos medioambientales analizados y las medidas correctoras aplicadas.

COD.	RIESGO	Riesgos relacionados	Severidad / Impacto	Probabilidad (en Oportunidades Capacidad)	Estimación antes de medidas adicionales	CONTROLES / MEDIDAS APLICADAS
R28	Incumplimiento de requisitos de la legislación penal	R23, R36	3	2	6	Programa de Auditorías internas y externas. Certificación de Sistema de cumplimiento penal bajo estándares UNE 19601 y UNE ISO 37001.
R30	Valoración baja en requisitos medioambientales (reciclados, reciclables, energía, emisiones GEI) de pliegos de licitación		2	2	4	Indicadores de desempeño ambiental. Auditoría y certificación ISO 14001.
R24	Sanción grave por incumplimiento de requisitos Medio Ambiente.	R15	3	1	3	Programa de Auditorías internas y externas.
R61	Incumplimiento de prescripciones de la Declaración de Impacto Ambiental en proyectos sometidos a Evaluación	R15.5	3	1	3	Atender las reuniones de coordinación con el interlocutor ambiental. Incluir la DIA en el PACMA.
R15	Contaminación grave del medio ambiente con daño irreversible por vertido accidental de hormigón, o por diseño deficiente en subestaciones		2	1	2	Campañas formación y concienciación personal operativo Plan de Auditorías corporativas a Delegaciones
R26	Incendio en oficinas o almacén por instalación eléctrica no revisada, inadecuada o deficiente.	R32	2	1	2	Evaluación legal anual y campaña anual de inspecciones en centros de trabajo.
R57	Contaminación grave del medio ambiente con daño irreversible por vertido accidental de hormigón	R15.1	2	1	2	Campañas formación y concienciación personal operativo.
R58	Contaminación de suelo o aguas por vertido accidental de aceites de TRAFOS durante remodelaciones y sustituciones	R15.2	2	1	2	Retirar los aceites previamente al desmontaje de los transformadores. Realizar analíticas para ver contenido en PCBs
R59	Contaminación de suelo o aguas por vertido accidental de transportista de residuos no autorizado	R15.3	2	1	2	Control de matrículas autorizadas por código LER
R60	Emisión accidental de gas SF6	R15.4	2	1	2	Calibración bienal de equipos de relleno y vaciado de gas SF6. Instrucción técnica sobre almacenamiento y transporte de botellones. Personal competente con carné de manipulador de gases fluorados.

La estimación se calcula como el resultado de multiplicar la SEVERIDAD por la PROBABILIDAD.

Impacto / severidad	Descripción		Descripción2	
	Descripción	Probabilidad	Descripción2	
4	MÁXIMO	4	MÁXIMA	
3	SIGNIFICATIVO	3	SIGNIFICATIVA	
2	LIMITADO	2	LIMITADA	

1	DESPRECIABLE	1	DESPRECIABLE
---	--------------	---	--------------

Siendo la escala de evaluación e intervención la siguiente:

Estimación	Explicación	Acción / Recomendación
de 0 a 2	LEVE	No requiere intervenir
de 3 a 6	MODERADO	Observar y reevaluar anualmente
de 7 a 9	IMPORTANTE	Requiere actuar a medio plazo
de 10 a 16	INTOLERANTE	Requiere medidas en el año

Como puede apreciarse, todos los riesgos son estimados como LEVES o MODERADOS. Las medidas correctoras en marcha se consideran suficiente como para minimizar el riesgo medioambiental de la empresa.

2.4. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE ELECTREN

Las actividades que dan forma y soporte a la gestión ambiental en ELECTREN son muy diversas, incluyen, entre otras, las siguientes:

- Recursos para la gestión ambiental:
 - Definición de perfiles con competencias en materia de gestión ambiental.
 - Formación, capacitación y sensibilización en materia de gestión medioambiental en la empresa.
 - Dotación de los recursos necesarios, incluyendo:
- Asesoría y consultoría.
- Dotación para emergencias ambientales.
- Dotación para gestión de residuos.
- Mediciones e inspecciones reglamentarias.
- Designación de personal suficiente y formado.
- Control operacional:
 - Inspección y vigilancia de los aspectos medioambientales.
 - Emisión de documentos internos para control operacional.
- Seguimiento y medición:
 - Definición y seguimiento de indicadores ambientales.
 - Monitorización de consumos de recursos no renovables.
 - Realización de auditorías internas y externas periódicas.

- Certificación por tercera parte objetiva:
 - Auditorías externas por tercera parte, para evidenciar el cumplimiento de los estándares de referencia y la política medioambiental manifestada por la empresa.

2.5. IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

ELECTREN define periódicamente sus partes interesadas y evalúa el trato y fluidez de las comunicaciones con las mismas. Adicionalmente llevamos un archivo de comunicaciones entrantes y salientes (en particular en lo referente a comunicaciones oficiales) para evidenciar la respuesta oficial dada.

La empresa ha identificado como partes interesadas externas las siguientes:

- Administraciones con competencia en materia de medio ambiente:
- Autonomías.
 - Ayuntamientos.
- Clientes públicos (empresas públicas o de participación pública).
- Clientes privados (principalmente grandes constructoras y grupos industriales).
- Aseguradoras.
- Grupo de empresas (VIAS, DRAGADOS, ACS).
- Socios y colaboradores:
 - Empresas pertenecientes a UTEs en las que participa ELECTREN.
 - Otras empresas del sector (no competencia directa).
- Empresas participantes de asociaciones sectoriales.
- Asociaciones sectoriales a las que ELECTREN pertenece por su CNAE, Convenio colectivo, actividad principal, etc.
- Proveedores y subcontratistas en la cadena de suministro.
- Gestores de residuos.

2.6. EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Los aspectos medioambientales identificados se evalúan:

- Inicialmente.
- Una vez al año:
 - En centros fijos.
 - En contratos de mantenimiento.
 - En obras de duración superior a 1 año.

Los criterios para evaluar la significatividad de los impactos ambientales identificados son:

- Magnitud o alcance. Es una variable que da cuenta de la cantidad o extensión.
- Peligrosidad. Relativa a la nocividad, intensidad o agresividad del impacto.
- Riesgo / Probabilidad / Frecuencia. Cuán extensivo en el tiempo o exposición (real o potencial) es el impacto asociado a nuestra actividad.
- Medio y vulnerabilidad. Relacionado con la reversibilidad, posibilidad de aislamiento y tratamiento, etc.

Para todos los aspectos significativos se establecen medidas de control y correctoras, que se evalúan periódicamente durante las inspecciones medioambientales realizadas por el área de medio ambiente. Además de las medidas correctoras por significativos, se evalúan otros factores que puedan evidenciar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios.

2.7. CUMPLIMIENTO LEGISLATIVO

Periódicamente se evalúa el grado de cumplimiento de la normativa ambiental y de seguridad industrial, para cada uno de nuestros centros fijos y temporales. Estas comprobaciones abarcan aspectos tales como:

- Licencia de actividad en centros fijos, o Comunicación Previa.
- Asignación del número NIMA (número de identificación medioambiental).
- Auditorías energéticas periódicas.
- Control de fugas de gases fluorados empleados en la climatización.
- Autorización como productor de residuos peligrosos en cada centro de trabajo donde se gestionen.
- Contratos de tratamiento y documentos de identificación, para cada residuo peligroso y no peligroso gestionado por la empresa.
- Revisión de los correctos almacenamientos (duración, etiquetas, requisitos técnicos, etc.) de todos los almacenes temporales de residuos.
- Vigilancia mediante inspecciones periódicas, de las prescripciones de la Declaración de Impacto Ambiental, en aquellos proyectos sometidos a procedimiento administrativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Correcto almacenamiento de productos químicos siguiendo sus compatibilidades y requisitos técnicos de almacenamiento.
- Informes Preliminares de Suelos contaminados.
- Identificación de actividades sujetas a Taxonomía Europea.

2.8. AUDITORÍAS MEDIOAMBIENTALES

ELECTREN ha implantado y certificado un sistema de gestión medioambiental basado en el estándar ISO 14001:2015. Dicho estándar exige la realización de auditorías internas y externas con una periodicidad anual, y además compromete a la empresa a evaluar el grado de cumplimiento legal en material de medioambiente y seguridad industrial, así como a comprometerse con el cumplimiento de dichos requisitos.

Por tanto, bien por compromisos voluntarios suscritos por la organización o por requisitos reglamentariamente exigibles, la empresa se somete a las siguientes auditorías o chequeos medioambientales:

- Auditorías internas del Sistema de gestión medioambiental.
- Auditorías energéticas según RD 56/2016.
- Auditorías externas de certificación del Sistema de gestión medioambiental, por tercera parte objetiva.
- Procesos de cualificación por parte de clientes o grupos de compra importantes.

2.9. POLÍTICA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

POLÍTICA DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTAL



Las directrices de gestión de calidad y de gestión medioambiental y de sostenibilidad, establecidas por la Dirección de ELECTREN, S.A. son consecuentes con la visión y estrategia general de la empresa, y son de aplicación a toda la organización, así como a los proveedores externos de productos y servicios que desarrollen sus actividades para ELECTREN, ya sea como subcontratistas de los proyectos o como prestadores servicios para la organización.

Dichas directrices son:

- Cumplir la normativa aplicable a la actividad. Esto incluye la normativa de productos empleados, normativa de calidad en la ejecución, normativa industrial, y normativa medioambiental, entre otras, así como los acuerdos y normas acogidos voluntariamente, y los requisitos acordados con clientes.
- Definir las responsabilidades de las diferentes áreas, así como sus funciones y roles en la contribución de la implantación y eficacia del sistema de gestión, y en la consecución de los objetivos.
- Proveer los recursos necesarios para el despliegue y la consecución de estas directrices y de los objetivos de mejora, incluyendo la dotación de recursos humanos, técnicos y económicos que se determinen como necesarios.
- Evaluar los riesgos para la empresa y gestionar los riesgos significativos, incluyendo los riesgos para las operaciones y especialmente los riesgos para el medioambiente (suelos, atmósfera, agua, biodiversidad, clima, etc.).
- Definir de forma periódica objetivos de mejora continua para la empresa, en materia de calidad y medio ambiente. Los objetivos estratégicos que servirán de base para su establecimiento son:
 - Mejorar el comportamiento ambiental en general de la empresa, reduciendo los impactos ambientales significativos de las operaciones, ya sea en condiciones normales o anormales (emergencias) de funcionamiento.
 - Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas de sus actividades, tanto las directas como las indirectas. Contribuir a la mitigación y la adaptación al cambio climático.
 - Contribuir a la economía circular mediante la prevención en la generación de residuos, así como promoviendo su reciclaje y valoración frente a su depósito en vertedero.
 - Promover la eficiencia y eficacia de los procesos, así como reducir el número de fallos y errores cometidos, aprendiendo de los mismos para prevenir su repetición, y contribuyendo así a la mejora de la productividad y la reducción de costes derivados de los errores.
 - Conseguir la satisfacción de los clientes, su fidelidad y su valoración positiva, así como su confianza en la capacidad de la empresa.
- Comprometerse en la prevención y reducción de la contaminación ambiental. Así como promover la eficiencia energética y en el consumo de recursos naturales no renovables (agua, papel, combustibles, minerales), cuando sea técnica y económicamente viable.
- Contribuir, en lo posible y desde su rol, para que los proyectos constructivos en los que participa incluyan equipamientos, tecnologías, o soluciones técnicas, que contribuyan a la economía baja en carbono, la eficiencia energética, y la economía circular, a lo largo de todo su ciclo de vida.
- Integrar la cultura de calidad, reducción de fallos, satisfacción del cliente, mejora continua, prevención de los daños al medio ambiente y eficiencia ambiental, en toda la organización, así como en la cadena de suministro (subcontratistas, proveedores, empresas de alquiler de maquinaria, etc.), para la aplicación, al mismo nivel, de los estándares, buenas prácticas, y métodos de gestión aplicados por ELECTREN.

Para alcanzar estas directrices, ELECTREN ha implantado un Sistema de Gestión integrado conforme a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, adaptado al sector en que opera, la actividad que desarrolla, y las partes interesadas de la empresa.

La presente Política de Calidad y Medio Ambiente, liderada por la Dirección General, será comunicada a todos los empleados y subcontratistas, para su compromiso con la empresa y con las líneas de acción definidas. Es responsabilidad de todo el personal que forma parte de ELECTREN colaborar en el cumplimiento de dichas líneas de acción.

Firmada y aprobada por Jenaro López Tello

Director General

En Madrid, a 21 de febrero de 2023

2.10. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

Los códigos de conducta de Dragados y de ACS, aplicables ambos directamente a las operaciones de ELECTREN, son descargables desde la web de ELECTREN, apartado de cumplimiento:

<https://www.electren.es/html/cumplimiento.html>

2.11. CERTIFICADO DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

ELECTREN cuenta con un Certificado de Gestión ambiental conforme al estándar ISO 14001:2015, obtenido en 1999, y emitido por entidad certificadora acreditada por ENAC. El alcance de las actividades es el siguiente: Diseño, suministro, ejecución, puesta en marcha, y mantenimiento de:

Instalaciones eléctricas industriales de alta y baja tensión incluyendo líneas aéreas de contacto, subestaciones de tracción y centros de transformación; sistemas de automatización y control; distribución en baja tensión; telecomunicaciones y telemando de energía e instalaciones mecánicas de ventilación.

Se incluye el certificado a continuación:

AENOR

Certificado del Sistema de Gestión Ambiental



GA-2005/0577

AENOR certifica que la organización

ELECTREN, S.A.

dispone de un sistema de gestión ambiental conforme con la Norma ISO 14001:2015

para las actividades: Diseño, suministro, ejecución, puesta en marcha, y mantenimiento de: Instalaciones eléctricas industriales de alta y baja tensión incluyendo líneas aéreas de contacto, subestaciones y centros de transformación; sistemas de automatización y control; distribución en baja tensión; telecomunicaciones y telemando de energía e instalaciones mecánicas de ventilación.

Instalación de los sistemas de protección contra incendios: Sistemas de extinción por polvo, Sistemas de detección y alarma de incendios, Sistemas de control de humos y de calor y Sistemas de Señalización luminiscente.

Mantenimiento de los sistemas de protección contra incendios: Sistemas de detección y alarma de incendios, Sistemas de control de humos y de calor y Sistemas de Señalización luminiscente.

que se realiza/n en: AV DEL BRASIL, 6 2ª PLANTA. 28020 - MADRID
Almacén Central CR DE LOS NARDOS, 4 PI EL MOLINO. 28970 - HUMANES DE MADRID (MADRID)

Fecha de primera emisión: 2005-12-22
Fecha de última emisión: 2020-12-22
Fecha de expiración: 2023-12-22

Rafael GARCÍA MEIRO
Director General

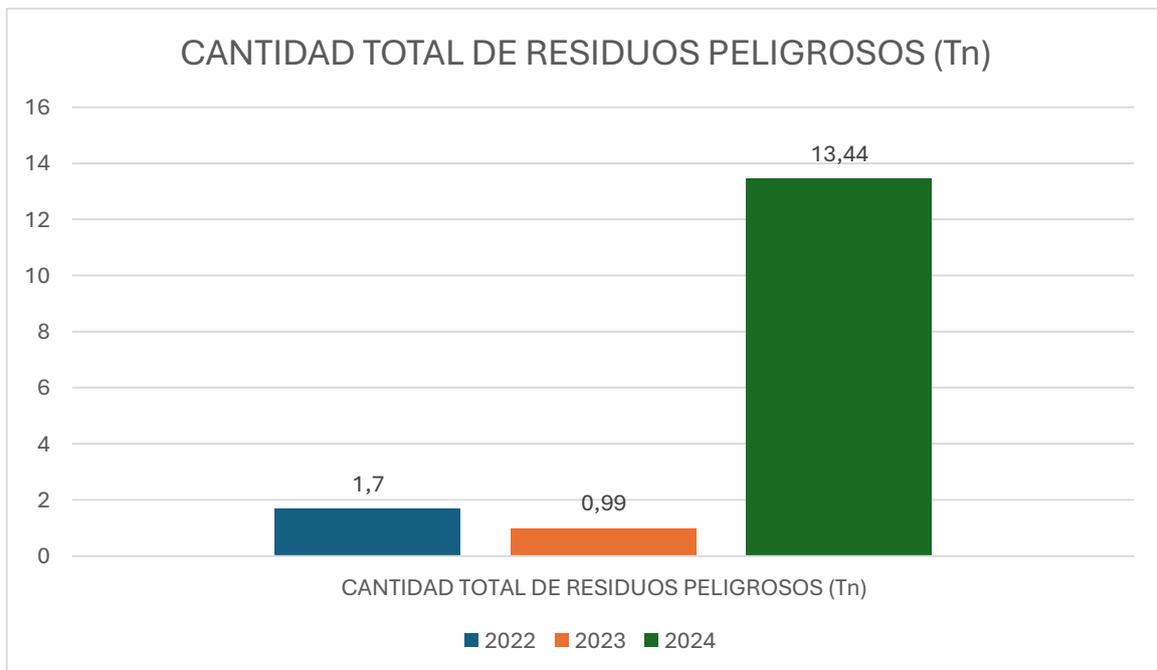
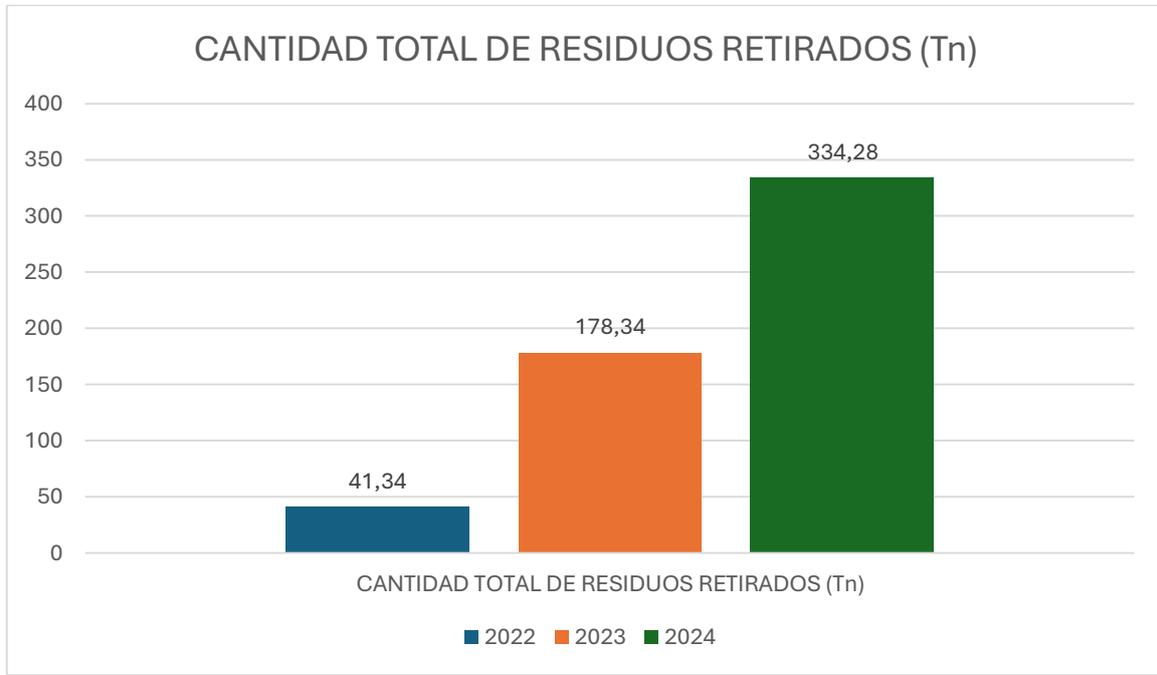
AENOR INTERNACIONAL S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

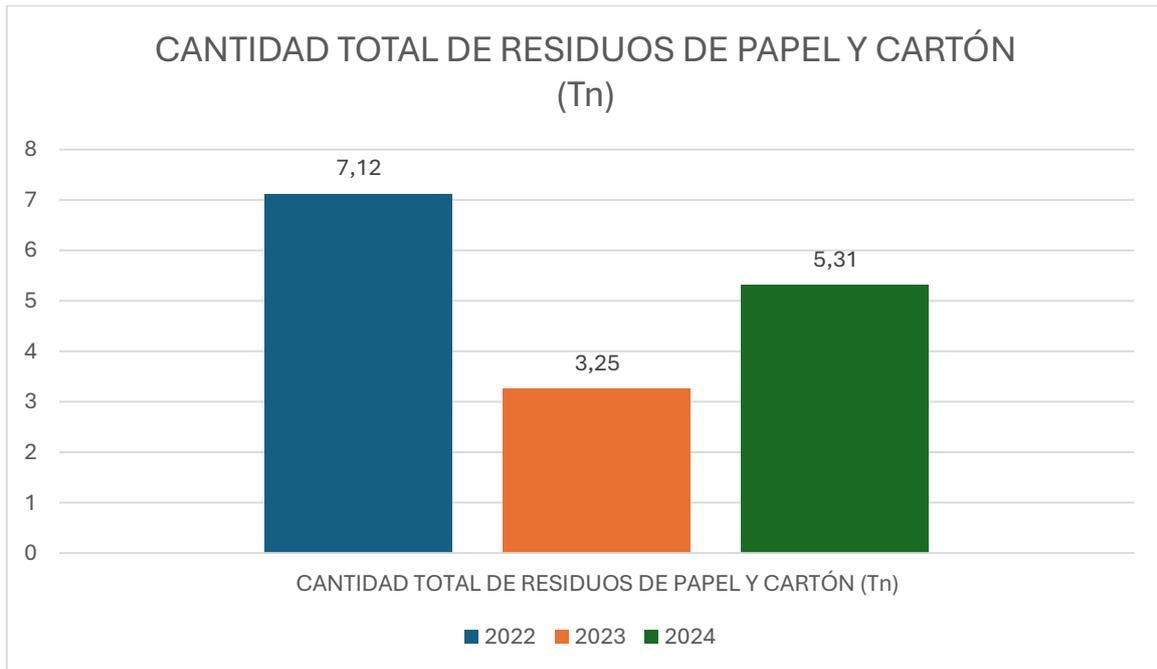


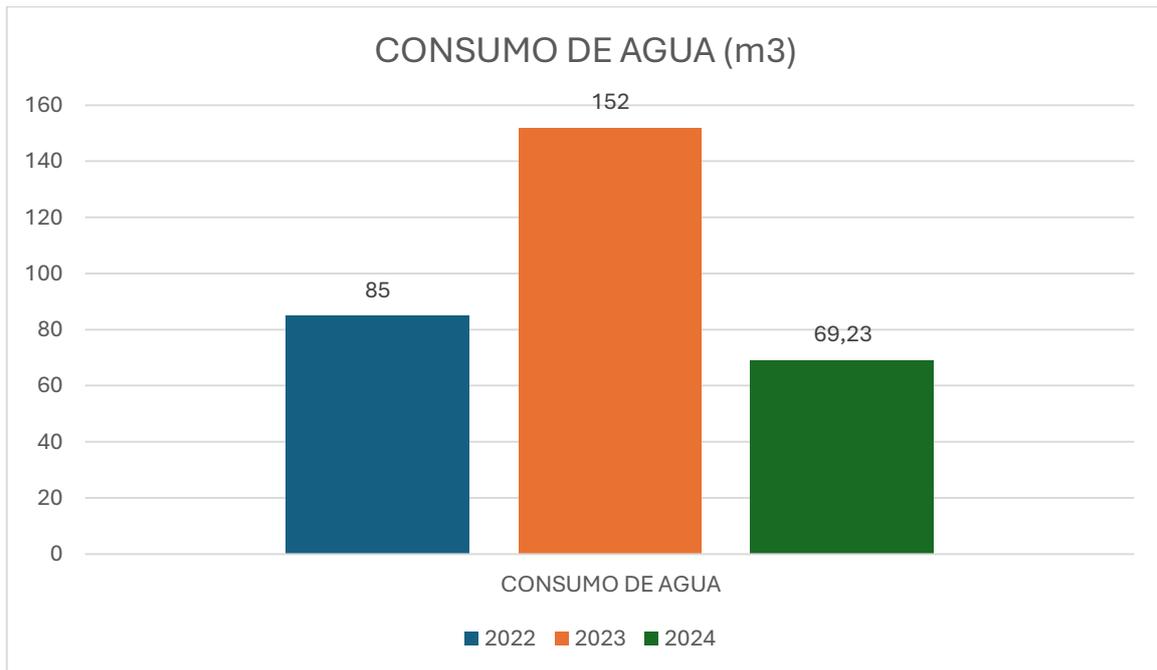
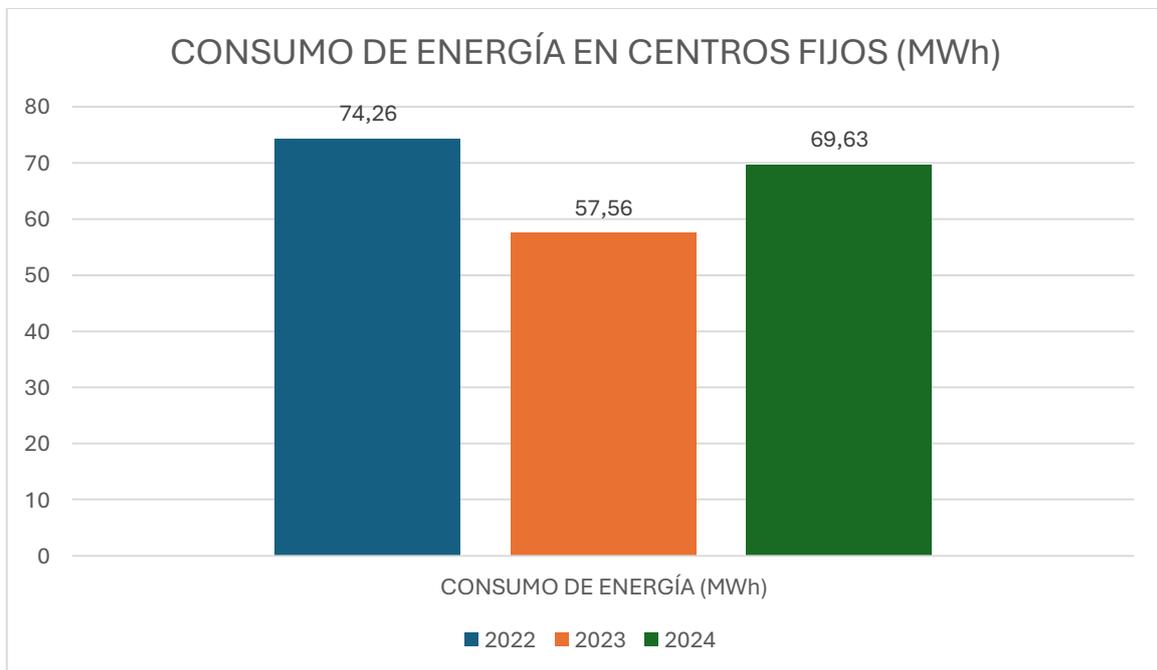
3. INDICADORES DE DESEMPEÑO AMBIENTAL

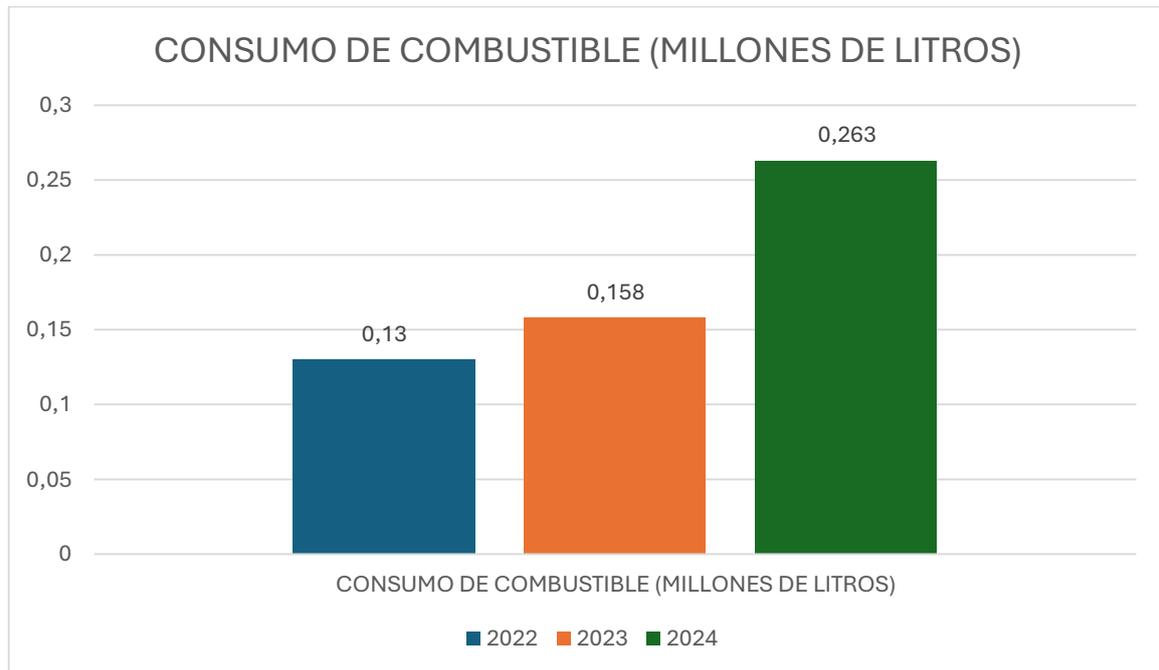
3.1. RESIDUOS GENERADOS

Medidos en toneladas y extraídos de nuestro Libro de Residuos.

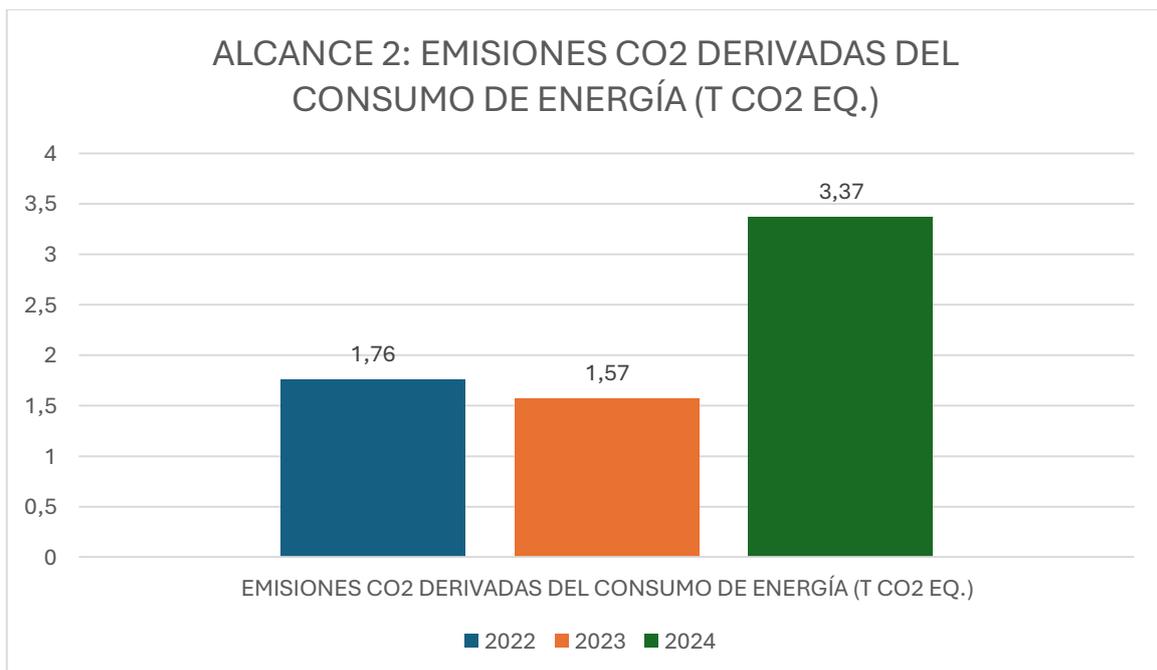
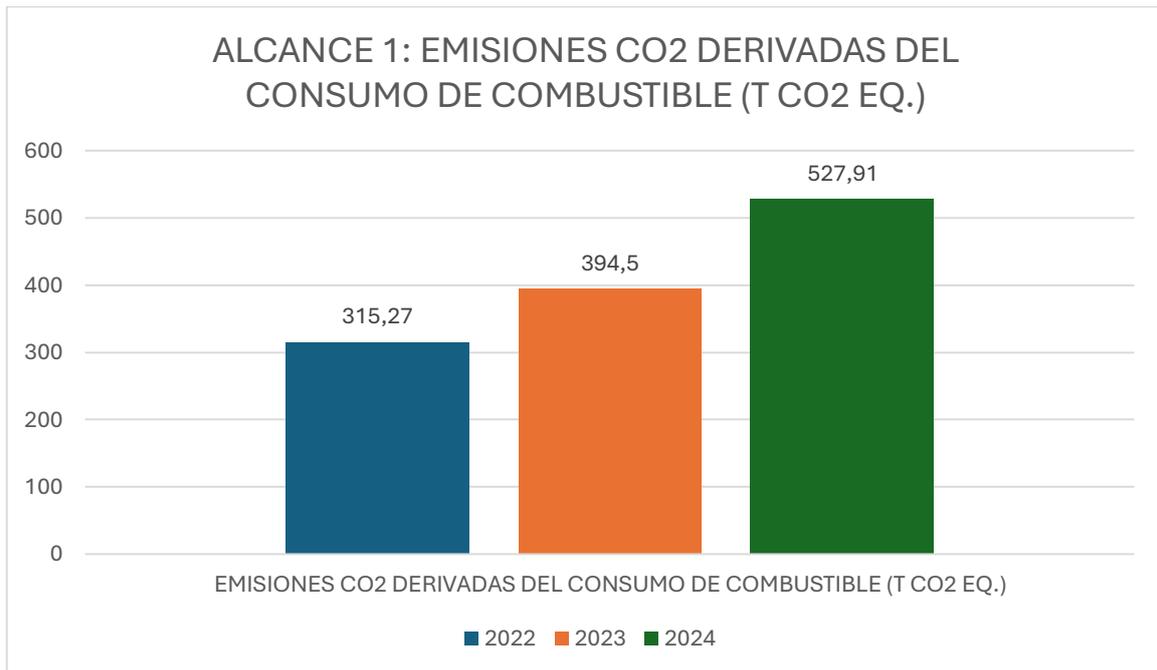




3.2. CONSUMO DE AGUA**3.3. CONSUMO DE ENERGÍA**

3.4. CONSUMO DE COMBUSTIBLE

3.5. EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



Las emisiones de alcance 2 tienen en cuenta la energía consumida con origen renovable, asignando un factor de emisión de 0 teq. CO2 a los kwh. Consumidos que provengan de energías renovables y tengamos certificado por parte de la distribuidora.