

TRANSFORMAMOS LA **ENERGÍA** EN
DESARROLLO SOSTENIBLE | GENERANDO
RIQUEZA CON
SENTIDO SOCIAL



INFORME
de SOSTENIBILIDAD
2024



de **INFORME**
SOSTENIBILIDAD
2024

Contenido

Mensaje del CEO	06
Acerca de MAGNETRON	08
Perfil corporativo	20
Proceso de materialidad	42
Desempeño social	50
Desempeño ambiental	66
Valor agregado a la sociedad	84





Nuestro
propósito
superior

**TRANSFORMAMOS
LA ENERGÍA
EN DESARROLLO
SOSTENIBLE**

**GENERANDO
RIQUEZA CON
*SENTIDO SOCIAL***



Resumen de logros, desafíos y visión de sostenibilidad

Es un honor, como presidente de MAGNETRON, presentar nuestro informe de sostenibilidad, reflejo de nuestro compromiso, cuyo modelo de negocio equilibra el éxito financiero, con un impacto positivo en las personas y el planeta, promoviendo el crecimiento sostenible y responsable. Somos una empresa con empatía hacia sus grupos de interés, reconocemos sus necesidades y buscamos soluciones que generen valor compartido.

Diseñamos, producimos y comercializamos soluciones innovadoras para el sector energético mundial. Bajo nuestro propósito superior “Transformamos la energía en desarrollo sostenible, generando riqueza con sentido social”, hemos logrado expandir la innovación y el progreso de nuestras operaciones a 35 países, generando más de 1.245 empleos, con los cuales se ven beneficiadas sus familias, y contribuyendo activamente al crecimiento de la región.

Nuestra visión nos impulsa a ofrecer soluciones energéticas eficientes y flexibles, garantizando un desempeño confiable y un servicio de excelencia para nuestros clientes.

Al cierre de 2024, nos sentimos completamente satisfechos con nuestro desempeño, al haber consolidado la estrategia de crecimiento y posicionamiento en los nuevos mercados, y alcanzado niveles récord en ventas, eficacia, eficiencia operativa y financiera, fortaleciendo de manera exitosa este nuevo ciclo estratégico; así como nuestra gestión, respecto a nuestro desempeño sostenible, en los pilares ambiental, social y de gobierno corporativo, esforzándonos por adaptarnos a los desafíos crecientes de nuestro entorno.

En términos de gestión ambiental, hemos implementado prácticas que optimizan el uso de recursos y reducen nuestro impacto ecológico. Nuestro compromiso con la eficiencia energética se traduce en mejoras en nuestros productos, para el desarrollo e implementación de soluciones que contribuyan al medio ambiente.



En el aspecto social, seguimos apostando por la seguridad, el desarrollo profesional y el bienestar de nuestros empleados. Promovemos el crecimiento y bienestar profesional, por medio de programas de formación y capacitación a través de la creación de un centro de entrenamiento, el cual permite a nuestro talento desarrollar nuevas habilidades y avanzar en sus trayectorias laborales. Mantenemos un compromiso con la conciliación entre la vida laboral y la personal, ofreciendo esquemas de flexibilidad que contribuyen al bienestar de nuestros empleados.

Nuestro compromiso con la salud en general nos ha permitido realizar importantes apoyos a la Fundación Revivamos, la Liga Ama Salvar Vidas y la Fundación Tatamá/Fundación Santa Fe, las cuales, con nuestro aporte beneficiarán a la región, al ofrecer servicios médicos de alta complejidad, como hospitalización, urgencias, consultas especializadas, imágenes diagnósticas y cuidados intensivos, para más de 60.000 pacientes anuales. También nos enfocaremos en la formación de talento humano, investigación científica y proyectos de salud poblacional. Además, impulsaremos el desarrollo socioeconómico, mediante la creación de más de 2.000 empleos y un modelo de salud e infraestructura sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

Impulsamos diversas iniciativas, como jornadas de voluntariado, donaciones y apoyo a causas sociales, con el objetivo de generar un impacto en la comunidad. La adhesión al Pacto Global, en 2024, nos ha proporcionado una guía integral para evaluar, definir, implementar, medir y comunicar nuestra estrategia de sostenibilidad; además de reforzar nuestro trabajo en derechos humanos, estándares laborales, medio ambiente, lucha contra la corrupción y los objetivos de desarrollo sostenible.

En MAGNETRON valoramos la innovación y el desarrollo, por ello, para este año fortalecimos nuestra capacidad de innovación, con una inversión en infraestructura, tecnología y desarrollo, consolidando así nuestro liderazgo en el desarrollo de soluciones energéticas más eficientes y sostenibles.

Agradezco profundamente a nuestro equipo, clientes, proveedores y aliados, por su confianza y compromiso. Cada esfuerzo en conjunto nos acerca a un futuro más sostenible y nos permite consolidarnos como un referente en la industria. En MAGNETRON, seguiremos avanzando con determinación y compromiso, transformando la energía en oportunidades de desarrollo para todos.

Atentamente,
Alejandro Navarro González
Presidente





8



Acerca de **MAGNETRON**







En MAGNETRON
CONTAMOS CON UNA RED DE
34 TALLERES
Y COMPAÑÍAS PRESTADORAS
DE SERVICIOS EXTERNOS,



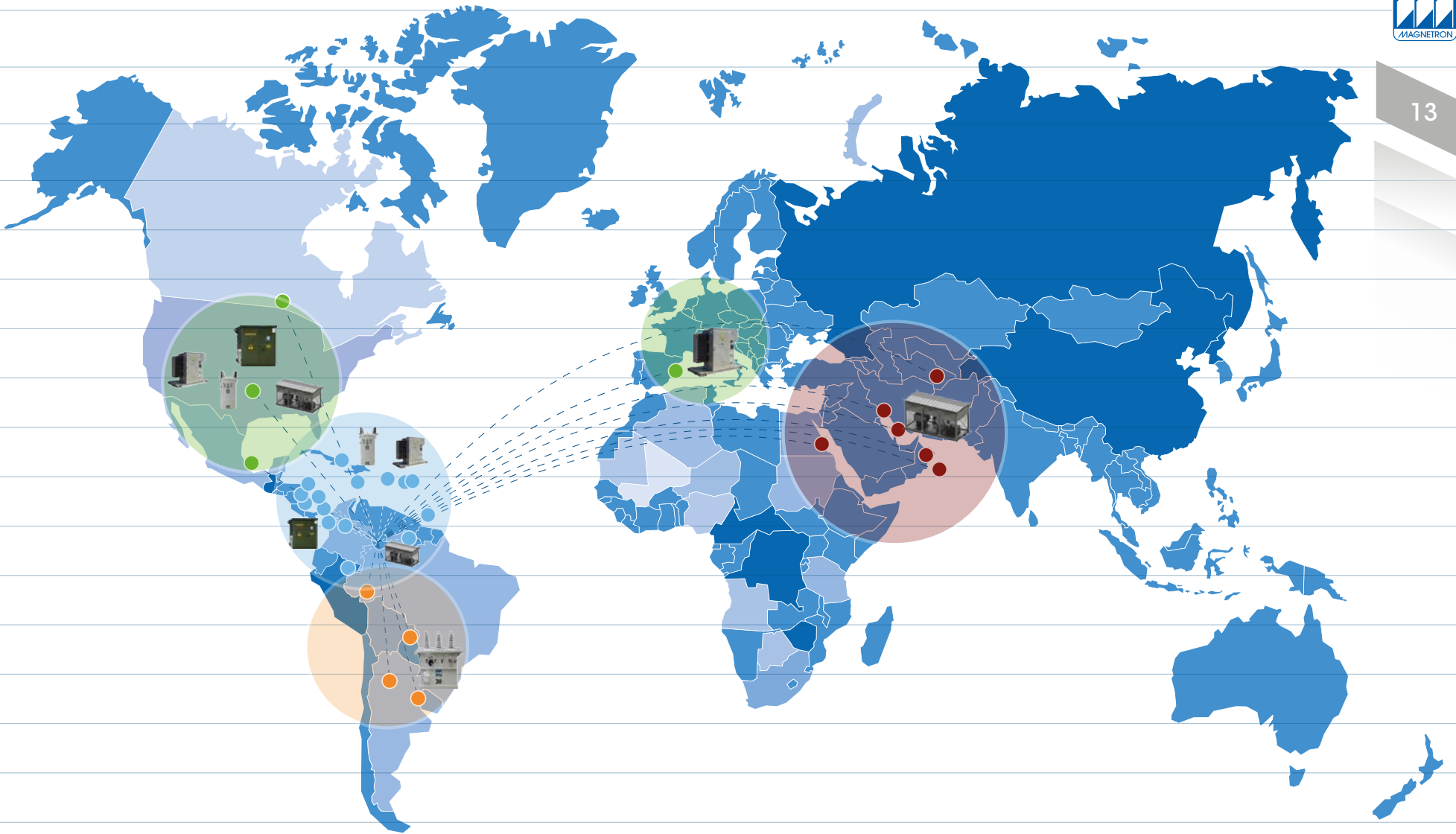
7

DE ELLOS EN
COLOMBIA



27

A ESCALA
INTERNACIONAL.





Nuestras certificaciones

Contamos con diversas certificaciones que avalan nuestro compromiso con la calidad, la sostenibilidad y la responsabilidad social. Estas certificaciones reflejan nuestro esfuerzo continuo por cumplir con los estándares y expectativas de nuestros grupos de interés, para garantizar prácticas empresariales confiables y sostenibles.

Carbono Neutro: Valida la compensación de nuestras emisiones de carbono, mediante proyectos de reducción y mitigación de gases de efecto invernadero (GEI), reafirmando nuestro compromiso con la sostenibilidad ambiental y la lucha contra el cambio climático.

Declaración Ambiental de Producto (DAP) o Environmental Product Declaration (EPD, por sus siglas en inglés) verificada: Certifica la transparencia y el desempeño ambiental de nuestros productos a lo largo de su ciclo de vida, la cual fortalece nuestra competitividad en mercados que priorizan la sostenibilidad.

UN Global Compact: Iniciativa de las Naciones Unidas que nos alinea con principios globales en derechos humanos, estándares laborales, medioambiente y anticorrupción, a fin de consolidar nuestro compromiso con la ética empresarial y el desarrollo sostenible.

Certificación Estándares ISO: Nuestra organización se encuentra certificada bajo las normas NTC ISO 9001 (Calidad), NTC ISO 14001 (Medio Ambiente) y NTC ISO 45001 (Seguridad y Salud en el Trabajo), lo que refleja nuestro compromiso con la mejora continua, la sostenibilidad y el bienestar de nuestros colaboradores.



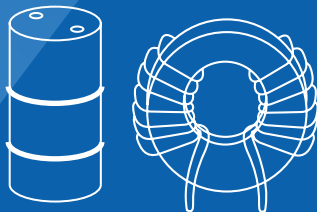
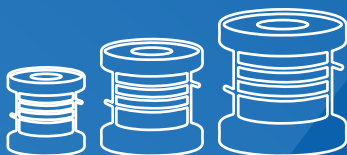


Modelo de negocio

16

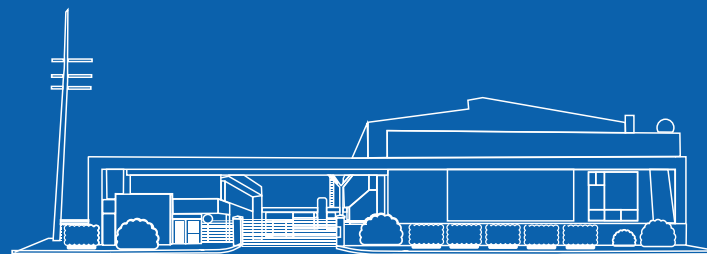


Suministro

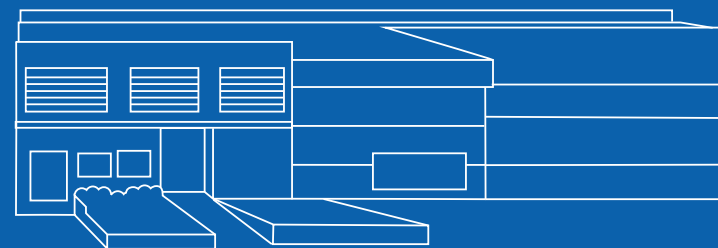


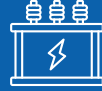
Plantas

Metalmecánica



Ensamble





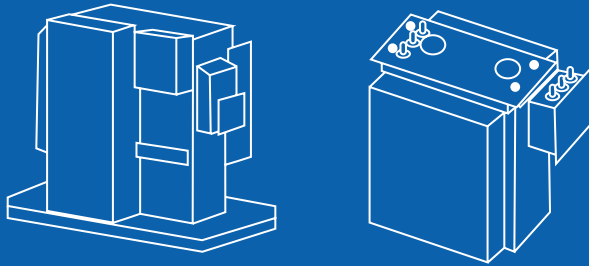
Transformadores



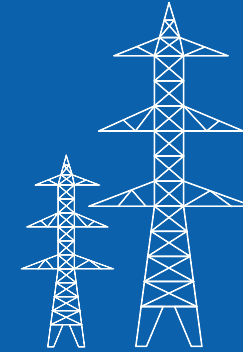
Mercados



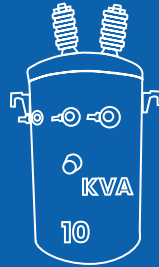
Especiales



Electrificadoras



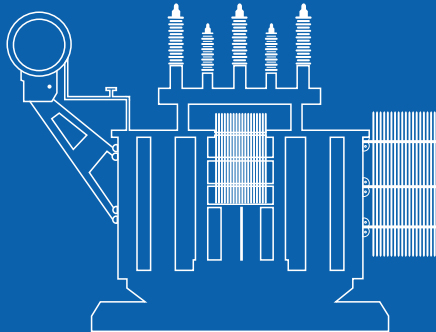
Distribución



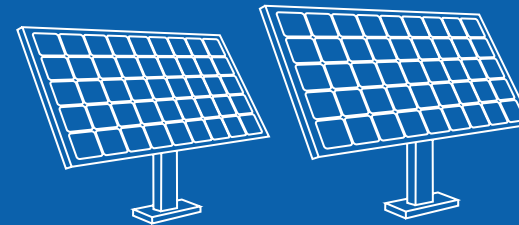
Petróleo



Potencia



Energías renovables





Estructura del informe

A partir de 2024, estaremos compartiendo nuestro Informe de Sostenibilidad, para mantenerlos enterados sobre cómo MAGNETRON está trabajando en temas ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ASG). Queremos mostrarles nuestro compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad, y cómo seguimos avanzando en estas áreas.

Este informe cubre el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024, y su objetivo es darles una visión clara y completa de nuestras acciones, logros, avances y las oportunidades de mejora que tenemos en el camino hacia una gestión más sostenible.

Su elaboración ha sido guiada por los estándares del Global Reporting Initiative (GRI).

Para cualquier consulta, aclaración o comentario respecto a esta edición, nuestros puntos de contacto son:



Claudia Gómez M.

Gerente de Sostenibilidad

Correo: cgomez@magnetron.com.co

Giovanni Morales Palacio

Especialista en Sostenibilidad

Correo: giovannimorales@magnetron.com.co





20



Perfil corporativo





WARNING HIGH VOLTAGE

0 kVA

34500 V

WARNING
NO TOUCH
HOT SURFACE



480

NO-I-



En MAGNETRON, nos guiamos por principios de ética, confiabilidad, innovación y compromiso social. Nuestra estructura de gobierno corporativo está pensada para promover el desarrollo sostenible y la competitividad en el mercado.

Grupo Magnetron S.A.S. actúa como instrumento de propiedad y sociedad matriz de sus subordinadas, ejerciendo funciones de estrategia, dirección y control sobre las operaciones de Magnetron S.A.S. y Magnetron USA LLC. A través de esta estructura, se asegura la alineación de las decisiones corporativas y la consolidación de los objetivos empresariales del grupo en los distintos ámbitos en que participa.



Estructura de gobierno corporativo

(GRI 2-9)

Nuestra estructura de gobierno corporativo está organizada en tres ámbitos principales:

Ámbito de propiedad



La Asamblea General de Accionistas, como máximo órgano de gobierno, establece las directrices estratégicas y supervisa la gestión de MAGNETRON.

Ámbito de dirección



La Junta Directiva lidera la estrategia organizacional y se apoya en comités especializados, para garantizar la excelencia operativa y la alineación con los principios de sostenibilidad.

Ámbito de administración



El equipo gerencial es responsable de la ejecución operativa, cuya función es asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos mediante la eficiencia tecnológica y la innovación.

Comités del máximo órgano de gobierno

Los comités de la Junta Directiva están conformados por sus propios miembros, quienes son asignados en función de sus competencias y conocimientos específicos en diferentes áreas, y desempeñan un papel fundamental en la gestión transparente, así como en la supervisión de los impactos económicos, ambientales y sociales de MAGNETRON.

Contamos con los siguientes comités:



Comité de Auditoría

Supervisa el cumplimiento normativo, la gestión de riesgos y la transparencia financiera.



Comité de Ética

Garantiza la alineación de MAGNETRON con los principios normativos y éticos que respaldan nuestra responsabilidad social y sostenibilidad a largo plazo.



Comité Financiero

Evalúa la estabilidad financiera y fomenta inversiones responsables en MAGNETRON.



Comité de Seguimiento de la Estrategia

Vela por el cumplimiento del objetivo establecido en la Estrategia Corporativa 2027: Garantizar la sostenibilidad, crecimiento y posicionamiento de la compañía.



Comité RRES (Retención, Remuneración, Evaluación y Sucesión)

Promueve la equidad laboral y el desarrollo del talento al interior de las operaciones de MAGNETRON.

Máximo órgano de gobierno corporativo

(GRI 2-10)

Nuestro máximo órgano de gobierno es la Asamblea General de Accionistas, responsable de establecer la dirección estratégica y supervisar la gestión corporativa, para asegurar el cumplimiento de nuestros objetivos a largo plazo.

La Junta Directiva es la encargada de tomar decisiones estratégicas; está compuesta por cinco miembros: uno es ejecutivo y actúa como representante legal de MAGNETRON; los otros cuatro no son ejecutivos. Respecto a la independencia, dos de sus miembros pertenecen a la familia accionista, lo que garantiza la continuidad en la visión y los valores de MAGNETRON.

Actualmente, los miembros de la Junta Directiva no desempeñan otros cargos que puedan generar conflictos de interés o interferir con sus responsabilidades dentro de MAGNETRON.



Designación y selección del máximo órgano de gobierno corporativo

(GRI 2-10)

El proceso de designación y selección de la Junta Directiva se basa en la experiencia y trayectoria empresarial de sus miembros, lo cual asegura una gestión alineada con los objetivos estratégicos de MAGNETRON.

Para la selección de los miembros de la Junta, se consideran criterios clave como la experiencia empresarial en el ámbito regional y nacional, el conocimiento del sector y del mercado, y la capacidad de liderazgo para la toma de decisiones estratégicas.



Presidente del máximo órgano de gobierno corporativo

El presidente del máximo órgano de gobierno de MAGNETRON no ocupa un cargo ejecutivo dentro de nuestra organización, ni desempeña funciones en la Gerencia. Su rol se enfoca en la consejería y dirección estratégica, de esta manera se asegura su independencia en la toma de decisiones y el cumplimiento de los principios de gobierno corporativo. (GRI 2-11)

Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos

La Junta Directiva, como principal instancia de dirección, es responsable de definir y aprobar el propósito, la misión y los valores de MAGNETRON, para asegurar su alineación con nuestros objetivos estratégicos. Además, establece y actualiza las estrategias corporativas, considerando los impactos económicos, sociales y ambientales de nuestra operación.

En cuanto a la identificación y la gestión de impactos, la Junta Directiva controla la debida diligencia de MAGNETRON, verificando que se implementen procesos eficaces para evaluar, mitigar y gestionar riesgos asociados con nuestra operación.

Los resultados de estos procesos son clave para nuestra gestión empresarial, ya que nos permiten ajustar nuestras estrategias, desarrollar políticas más efectivas y aplicar medidas correctivas cuando sea necesario. Así, la Junta asegura que MAGNETRON responda de manera proactiva a los desafíos económicos, ambientales y sociales, fortaleciendo nuestro compromiso con la sostenibilidad. (GRI 2-12)

Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos

La Junta Directiva delega la gestión de nuestros impactos en la economía, el medio ambiente y la sociedad al representante legal y la Alta Gerencia, quienes se encargan de implementar las estrategias definidas por el máximo órgano de gobierno, garantizando su cumplimiento en todas las áreas de las operaciones de MAGNETRON.

Por su parte, la Alta Gerencia juega un papel clave en la delegación de responsabilidades dentro de MAGNETRON. Se encarga de proporcionar directrices claras a los equipos de trabajo, asegurando que cada área asuma un compromiso activo en la mitigación de riesgos y la promoción de prácticas sostenibles alineadas con los valores y objetivos de MAGNETRON. (GRI 2-13)





JUNTA DIRECTIVA

Miembros de Junta Directiva

Luis Carlos Villegas Echeverri

Juan Carlos Navarro González

Alejandro Navarro González

Francisco Antonio Guzmán Cardona

Luis Fernando Durán Falla

Asesores de Junta Directiva

Germán Jaramillo Villegas

Julián Navarro González

Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad

La Junta Directiva es responsable de revisar y aprobar la información presentada por la Alta Gerencia, incluidos los temas materiales de MAGNETRON.

Todas las aprobaciones y deliberaciones quedan registradas formalmente en las actas de reunión correspondientes, lo cual garantiza la trazabilidad y el cumplimiento de los lineamientos de nuestro gobierno corporativo. Este mecanismo permite a la Junta Directiva mantener un control efectivo sobre la gestión de la empresa, asegurando que las decisiones tomadas estén alineadas con los objetivos estratégicos y los principios de sostenibilidad de MAGNETRON. (GRI 2-14)

Conflictos de interés

En MAGNETRON, la prevención y la mitigación de conflictos de interés son fundamentales para garantizar la transparencia y la ética en todas nuestras operaciones. Estas directrices están establecidas en nuestro Código de Ética y Transparencia Empresarial, en el que se identifican las situaciones que podrían generar un conflicto de interés.

El Comité de Ética se encarga de revisar cada caso de manera particular, a fin de asegurar la transparencia, la divulgación oportuna y la toma de decisiones imparciales. Como parte de este compromiso, todos los colaboradores, al momento de su vinculación, deben diligenciar el formato F-PR5-16 Notificación de Vínculo de Familiaridad. Asimismo, los miembros de la Junta Directiva están obligados a declarar cualquier conflicto de interés real o potencial, en relación con los asuntos tratados en la Junta. (GRI 2-15)

Para reforzar la transparencia, los distintos tipos de conflictos de interés definidos en el Código de Ética son divulgados a nuestros grupos de interés. De esta forma, promovemos una cultura organizacional basada en la ética y la integridad.





Comunicación de inquietudes críticas

La gestión y comunicación de incidentes críticos es clave para garantizar la transparencia y el correcto funcionamiento del Programa de Ética y Transparencia Empresarial.

Por otro lado, el oficial de Cumplimiento presenta semestralmente el informe del Programa de Transparencia y Ética Empresarial a la Junta Directiva, en el que se expone el estado del programa, las fallas identificadas y las acciones implementadas para su mejora. Este proceso permite evaluar la efectividad del sistema y establecer medidas correctivas cuando sea necesario.

Hasta el 31 de diciembre de 2024, no se registraron incidentes críticos a través de los canales de denuncia, lo cual refleja el compromiso de MAGNETRON con la gestión ética y la mejora continua de nuestros procesos para fortalecer la detección, prevención y respuesta ante posibles situaciones que puedan comprometer la ética y la transparencia. (GRI 2-16)





Evaluación de órganos de gobierno

Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno

Durante sus sesiones, la Junta Directiva controla y evalúa mensualmente los resultados de MAGNETRON en materia económica, ambiental y social.

La evaluación de desempeño anual de la Junta Directiva tiene como objetivo medir la efectividad en el cumplimiento de sus responsabilidades, incluida su capacidad para gestionar riesgos y oportunidades económicos, sociales y ambientales. A través de este proceso, se identifican fortalezas y áreas con oportunidad de mejora, lo que nos permite ajustar nuestras estrategias y fortalecer la toma de decisiones alineadas con nuestros objetivos.

Los resultados de la evaluación de desempeño se analizan internamente y, en caso de que sea necesario, se implementan acciones para optimizar el desempeño del órgano de gobierno. Este mecanismo garantiza un liderazgo efectivo y comprometido con la sostenibilidad y el desarrollo responsable de MAGNETRON. (GRI 2-18)

Enfoque para la participación de grupos de interés

En MAGNETRON, reconocemos la importancia de la participación de nuestros grupos de interés en los procesos de toma de decisiones y gestión de sostenibilidad. Para ello, hemos desarrollado un enfoque estructurado que nos permite identificar, clasificar y atender de manera efectiva las necesidades y expectativas de cada grupo.

La clasificación de nuestros grupos de interés se basa en variables clave, como poder, dependencia y urgencia, cuyo fin es priorizar su nivel de influencia en MAGNETRON. Bajo este enfoque, distinguimos dos categorías principales:



Grupos de interés primarios

Los empleados, clientes, proveedores y accionistas son las personas o entidades que se ven directamente impactadas por las operaciones de MAGNETRON.



Grupos de interés secundarios

La comunidad y las autoridades competentes son las personas o entidades que se ven indirectamente impactados por nuestras actividades.

Este modelo de clasificación facilita una comunicación más efectiva y el desarrollo de estrategias de relacionamiento adaptadas a cada grupo, lo cual permite garantizar una gestión alineada con los principios de sostenibilidad y responsabilidad corporativa. (GRI 2-29)

Relaciones con la comunidad

En MAGNETRON, nos comprometemos a fortalecer nuestro relacionamiento con la comunidad, por medio de iniciativas como donaciones, jornadas de voluntariado y apoyo a causas sociales, enfocándonos en la salud, la educación y la cultura. Creemos que este compromiso es fundamental para cumplir con nuestro propósito y valores, asegurando que nuestras acciones estén alineadas con la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa.

Nuestras donaciones incluyen aportes económicos y recursos materiales a entidades de salud, instituciones educativas y organizaciones culturales. A través de voluntariado, nuestros empleados participan activamente en iniciativas que benefician a la comunidad, como la recuperación de espacios públicos y la implementación de programas educativos.

Con la creación del área de Responsabilidad Social Corporativa, en 2025 implementaremos una estrategia integral para planificar, documentar y gestionar nuestras acciones, con mecanismos de medición

que aseguren el impacto positivo y sostenible de nuestras inversiones.

Estas iniciativas están alineadas con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 8, con el propósito de promover el crecimiento económico sostenible y el bienestar de la comunidad, mediante proyectos educativos y de desarrollo profesional para empleados, y mejoras en la calidad de vida y acceso a oportunidades económicas para la región.



Desempeño económico generado y gobierno corporativo

Desempeño económico

El desempeño económico es un pilar fundamental para la sostenibilidad en MAGNETRON, ya que garantiza la estabilidad financiera, la continuidad operativa y el crecimiento a largo plazo. Con una gestión eficiente de los recursos y una estrategia orientada a la innovación y la excelencia, en MAGNETRON fortalecemos nuestra competitividad en el mercado y generamos valor para nuestros grupos de interés.

Mantener un desempeño financiero sólido nos permite no solo expandir nuestro negocio, sino también respaldar el desarrollo de nuestras iniciativas ambientales y sociales. La rentabilidad y el crecimiento sostenible facilitan la inversión en tecnología, la optimización de procesos y la generación de empleo de calidad, contribuyendo así al progreso económico y social de las comunidades en las que operamos.

Valor económico directo generado y distribuido

En 2024, generamos un valor económico distribuido entre nuestros grupos de interés, incluidos colaboradores, proveedores, accionistas y el Estado, a través de impuestos, manteniendo siempre el propósito de fortalecer nuestra capacidad de inversión en innovación, actualización tecnológica, sostenibilidad, y la estabilidad financiera de la compañía a mediano y largo plazo. (GRI 201-1)



Exportación

Indicador propio

Durante 2024, **las exportaciones representaron más del 91 % de nuestras ventas**, consolidando nuestra presencia en mercados internacionales y dejando el 9 % de participación al mercado local. Estados Unidos se mantuvo como nuestro principal socio comercial, lo cual refleja la confianza y estabilidad de nuestras relaciones comerciales en esta región.

Nuestro alto porcentaje y cantidad de exportaciones anuales reafirma nuestra capacidad para competir a escala global y posicionar nuestros productos en mercados estratégicos, impulsando así la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo.





Transparencia y ética empresarial

En MAGNETRON, la transparencia y la ética empresarial son esenciales para el desarrollo sostenible de la compañía. Fomentamos una cultura ética en todos los niveles de la organización, para prevenir riesgos, fortalecer nuestra reputación y generar un impacto positivo en la sociedad.

Gestionamos de manera proactiva temas como la prevención de conflictos de interés, la lucha contra la corrupción y el cumplimiento normativo. A través de políticas claras, procesos de monitoreo y capacitación continua, reforzamos nuestro compromiso con una gestión transparente y alineada con las mejores prácticas internacionales.

Contamos con un programa de ética y transparencia conforme a los lineamientos de la Superintendencia de Sociedades, reflejado en nuestro Código de Ética, que aplica a todo el personal y las partes interesadas. En 2024, nuestros empleados fueron capacitados en políticas anticorrupción. Además, trabajamos en fortalecer este proceso con programas dirigidos a la Alta Dirección, asegurando que esté informada sobre las mejores prácticas y regulaciones en ética empresarial.

A través de estas iniciativas, reafirmamos nuestro compromiso con la integridad, la transparencia y el desarrollo de una cultura empresarial ética y sostenible. (GRI 205-2)

Riesgos y oportunidades

En cuanto a la gestión de la transparencia y la ética empresarial, hemos identificado diversas oportunidades de mejora que forman parte de nuestros planes de trabajo:



Capacitación y comunicación

Implementación de programas de inducción, reinducción y capacitación anual para reforzar los principios éticos dentro de la organización.



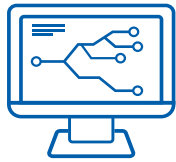
Elaboración de un informe ASG (ambiental, social y de gobierno corporativo)

Desarrollo de un informe de sostenibilidad ASG que proyecte confianza y credibilidad a nuestras partes interesadas.

Privacidad del cliente y ciberseguridad

En MAGNETRON, consideramos que la ciberseguridad es un pilar fundamental para nuestras operaciones. Durante 2024, no se registraron incidentes de seguridad. Contamos con un Sistema de Recuperación ante Desastres que protege nuestra infraestructura tecnológica, y tiene como objetivo minimizar riesgos económicos, reputacionales y operativos.

Hemos implementado políticas, procedimientos y herramientas especializadas para fortalecer la seguridad de la información y proteger los datos personales. Entre nuestras iniciativas clave se incluyen:



Políticas de contacto digital seguro

con terceros, para mitigar riesgos cibernéticos.



Auditorías a proveedores,

para asegurar el cumplimiento de estándares de seguridad.



Programas de sensibilización

para el personal sobre ciberseguridad.

Contamos con un enfoque integral para la gestión de riesgos cibernéticos, y hemos establecido objetivos claros, como alcanzar un nivel de madurez del 85 % en ciberseguridad, alineados con los marcos normativos ISO 27001 y del National Metrology Institute for the United States (NIST).



Formación y madurez en ciberseguridad

Fortalecemos continuamente nuestras capacidades en ciberseguridad, para garantizar la protección de la información y la resiliencia ante amenazas digitales. Como parte de este esfuerzo, evaluamos nuestro nivel de madurez y preparación en ciberseguridad bajo estándares reconocidos.

Según el marco OEA, alcanzamos el 100 % de cumplimiento en los controles requeridos, lo cual refleja la efectividad de nuestras estrategias y mecanismos de seguridad.

Uno de nuestros pilares dentro de este enfoque es la **Ruta de la Ciberseguridad**, que consiste en un programa de divulgación periódica sobre buenas prácticas y procesos de concientización respecto a posibles amenazas digitales dentro de MAGNETRON.

Continuidad en el negocio

La continuidad del negocio es crucial para asegurar nuestra sostenibilidad frente a eventos de alto impacto. En un entorno incierto y dinámico, es esencial contar con estrategias que mitiguen interrupciones, minimicen pérdidas y aseguren una respuesta efectiva ante emergencias. Para ello, hemos implementado un Plan de Continuidad del Negocio que protege nuestras operaciones y facilita una recuperación eficiente ante cualquier eventualidad.

Este plan define criterios para su activación, identifica las áreas y el personal clave, y aborda eventos que podrían amenazar la estabilidad de la empresa, como fallas en la comunicación, ciberataques, desastres naturales, sabotajes, cortes de energía y dependencias de proveedores internacionales. Establece protocolos de respuesta específicos para cada tipo de incidente, permitiendo a MAGNETRON anticiparse a las contingencias y reducir su impacto en las operaciones.





Riesgos emergentes y gestión

En MAGNETRON, hemos identificado y evaluado los riesgos emergentes que pueden afectar la continuidad de nuestro negocio, enfocándonos en aquellos eventos que podrían comprometer la operación, la seguridad de la información y la estabilidad financiera. Nuestros planes de continuidad del negocio están diseñados para mitigar interrupciones, pérdidas, emergencias o crisis que puedan impactar nuestras operaciones.

Para gestionar estos riesgos, hemos desarrollado estrategias de prevención y respuesta que permiten reducir la vulnerabilidad del negocio ante incidentes, y fortalecer nuestra capacidad de recuperación. Además, realizamos evaluaciones continuas de nuestros procesos críticos, identificando posibles puntos de falla y estableciendo mecanismos de mitigación adecuados.

Eventos e incidentes que generaron afectaciones

Durante el periodo de reporte, no se presentaron eventos o incidentes que afectaran la continuidad del negocio. Esto refleja la solidez de nuestros procesos de gestión de riesgos y nuestra capacidad para mantener operaciones estables y eficientes, asegurando el cumplimiento de nuestros compromisos con clientes, proveedores y demás grupos de interés.

Buenas prácticas y estrategias de continuidad

En MAGNETRON, seguimos un enfoque basado en las mejores prácticas internacionales, de la norma ISO 22301, para la gestión de continuidad del negocio. Esto nos ha permitido fortalecer nuestra capacidad de respuesta ante incidentes, reducir los tiempos de afectación y mejorar la coordinación entre las áreas clave para el manejo de incidentes.

Innovación y tecnología

La mejora continua y el desarrollo sostenible son de gran importancia para nosotros en MAGNETRON, por lo que fomentamos una cultura de creatividad, flexibilidad y optimización, a través de iniciativas que involucran activamente a nuestros empleados, realizando inversiones estratégicas en innovación y tecnología, y generando alianzas con instituciones de investigación.

Como parte de nuestro sistema de mejoramiento continuo, recibimos y gestionamos ideas de innovación que pueden ser **sugerencias** o en **grupos Kaizen**.

Eficiencia y gestión del abastecimiento

En MAGNETRON, la gestión eficiente del abastecimiento es clave para asegurar la continuidad operativa, la calidad de los productos y la sostenibilidad de la cadena de valor. A través de una estrategia de compras responsables, promovemos el uso eficiente de materiales, la trazabilidad de insumos y las relaciones sólidas con proveedores, basadas en la confianza y la transparencia.

Cumplimos con normativas como Sagrilaft y OEA, y aplicamos criterios éticos y de transparencia. Estas prácticas nos permiten proteger nuestra reputación, garantizar entregas oportunas y ofrecer productos con altos estándares de calidad.

El 35 % de nuestras compras de materias primas y suministros corresponde a proveedores locales, lo que refleja nuestro compromiso con la dinamización de la economía local y contribuye a reducir el riesgo en nuestra cadena de suministro. (GRI 204-1)

Análisis de los componentes del sistema de generación eléctrica fotovoltaica y sus efectos sobre el transformador

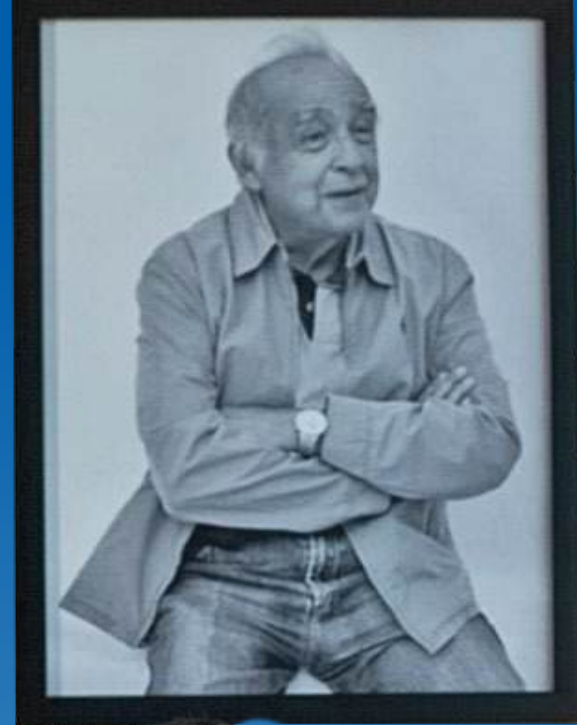
En la Gerencia de Ingeniería se adelantó una investigación orientada a comprender los efectos de la generación fotovoltaica y otras fuentes renovables sobre los transformadores eléctricos. El estudio, basado en nuestra experiencia y trabajo de campo, analizó los componentes de estos sistemas y los fenómenos asociados a su operación, identificando condiciones que pueden impactar la vida útil y confiabilidad de los equipos.

Mediante evaluaciones técnicas, como análisis de gases disueltos y estudios de calidad de energía en diversas ubicaciones, se detectaron patrones relevantes para prevenir fallas y optimizar el desempeño. Estos hallazgos fortalecen nuestras capacidades de diseño, operación y mantenimiento, contribuyendo a generar valor y conocimiento para el desarrollo de soluciones más eficientes y sostenibles.



Tercera generación

El Grupo Magnetron, como empresa familiar en su tercera generación y con una tradición de 54 años, ha consolidado dentro de su esquema de gobierno corporativo el **relevo generacional**, como un proceso estratégico y continuo. Este enfoque requiere liderazgo, planeación y compromiso organizacional, lo que le permite a la compañía estar mejor preparada para afrontar los desafíos, adaptarse al cambio y asegurar una transición armónica que preserve el legado familiar y continuar su evolución con un claro compromiso con la sociedad.



La efectividad de este proceso se reflejó en la transición ejemplar en un momento crítico: el paso de los socios fundadores, del **Ing. Marcial Navarro Bazurto** al **Ing. Alejandro Navarro González**, miembro de la segunda generación, se llevó a cabo durante la pandemia y en un contexto de expansión e internacionalización de la empresa. Esta transición permitió no solo la continuidad operativa, sino también la transferencia de responsabilidades, conocimientos y funciones estratégicas, a fin de evitar la pérdida del conocimiento organizacional acumulado a lo largo del tiempo.

Actualmente, la compañía ha alcanzado un excelente posicionamiento, gracias al liderazgo de Alejandro Navarro, y ha iniciado un proceso estructurado de transición hacia la tercera generación, en cabeza del **Ing. Juan José Navarro Arcila**, quien representa tanto el presente como el futuro de la organización. Este relevo se fundamenta en una planificación que incorpora estrategias de formación, programas de mentoría y desarrollo de carrera, así como la sistematización de lecciones aprendidas y buenas prácticas, todo ello orientado a facilitar una transferencia efectiva del conocimiento organizacional y a garantizar la continuidad del legado empresarial con visión de futuro.



42



Proceso de materialidad





Proceso de materialidad

(GRI 3-1; 3-2; 3-3)

Nuestra estrategia de sostenibilidad se fundamenta en la identificación, evaluación y gestión de los temas más relevantes para nuestros grupos de interés, así como en su impacto en el entorno ambiental, social, económico y en nuestra operación. Para ello, a finales de 2024 realizamos nuestro primer enfoque de doble materialidad, con el objetivo de evaluar dos dimensiones clave:



- **Materialidad de impacto**, que analiza cómo las actividades de MAGNETRON generan impactos significativos en el entorno ambiental, social y económico, tanto de manera positiva como negativa.



- **Materialidad financiera**, que identifica los factores ASG que pueden influir en el desempeño financiero de la compañía, ya sea a través de riesgos que puedan afectar la rentabilidad y estabilidad del negocio, o de oportunidades que contribuyan a su crecimiento y competitividad. Para desarrollar el ejercicio de materialidad financiera, utilizamos nuestra metodología de riesgos y evaluamos los impactos en función del efecto que pueden tener en tres categorías financieras relevantes para MAGNETRON.

El análisis de doble materialidad nos permitió definir los temas prioritarios para la organización, garantizando su integración en la estrategia corporativa y en la toma de decisiones a largo plazo. Este proceso estructurado incluyó el mapeo de riesgos y oportunidades, así como la consulta con nuestros grupos de interés.

Los factores ASG no solo tienen el potencial de fortalecer el desempeño financiero de MAGNETRON, también pueden representar riesgos significativos si no se gestionan adecuadamente.

Esta lista de temas surgió como resultado del análisis de contexto, a través de la herramienta de inteligencia artificial Datamaran®, donde:



Procesamos informes de sostenibilidad de 30 pares de la industria.



Identificamos 2.113 regulaciones, iniciativas voluntarias, locales e internacionales aplicables a la industria.



Revisamos 5.000 noticias y artículos de la región y el sector al que pertenecemos.

Con los insumos anteriores, generamos una lista de 30 asuntos de mayor relevancia para MAGNETRON.

Para seleccionar los temas a evaluar desde la perspectiva de impacto y financiera, se depuró la lista inicial de 30 temas. Este proceso se basó en la agrupación de subtemas relacionados y en el resultado preliminar que arrojó la herramienta de inteligencia artificial, analizando varias fuentes de información de los grupos de interés y empresas referentes para MAGNETRON. Como resultado, obtuvimos una lista de 13 temas con sus respectivos subtemas.

El siguiente paso consistió en realizar la evaluación desde la perspectiva financiera. Este ejercicio nos permitió identificar cómo la gestión de riesgos y oportunidades de estos temas inciden a corto, mediano y largo plazo sobre diversas categorías financieras, como flujo de efectivo, acceso a la financiación y reputación de la compañía.

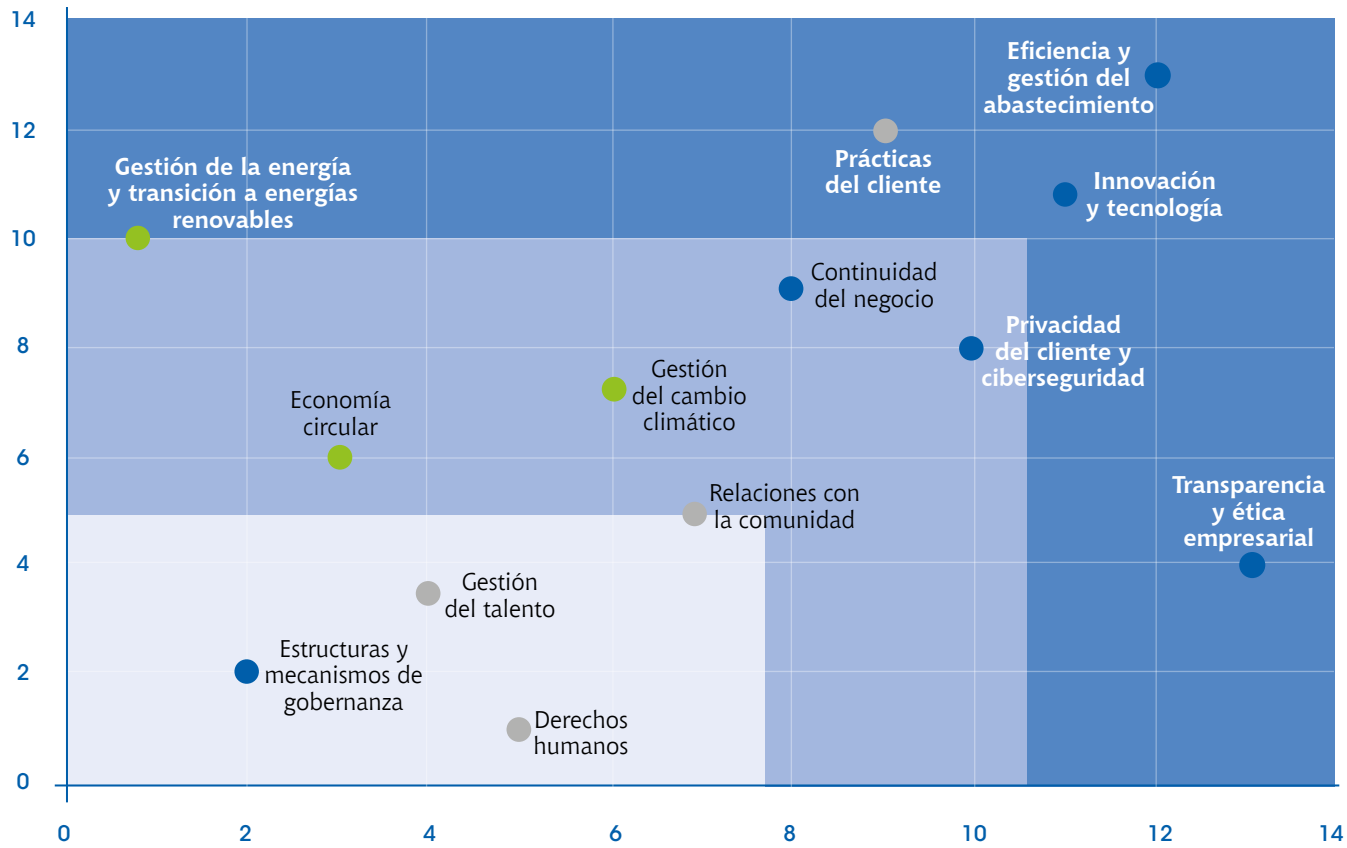
Adicionalmente, se evaluó el impacto para los grupos de interés, a través de la aplicación de encuestas virtuales, en las que participaron clientes nacionales e internacionales, proveedores, empleados y accionistas de MAGNETRON, en las que se indagó sobre el nivel de impacto de cada uno de los temas.



A continuación, presentamos la priorización de los 13 temas materiales, desde las perspectivas explicadas anteriormente.

Materialidad financiera

Matriz de doble materialidad



Materialidad de impacto

● Temas ambientales ● Temas sociales ● Temas de gobernanza



La eficiencia y gestión del abastecimiento, la innovación y tecnología, y las prácticas del cliente se posicionan como prioridades estratégicas actuales para nuestra operación, ya que su adecuada gestión nos ayuda a fortalecer nuestra capacidad de adaptación a un entorno cambiante.

Asimismo, la gestión de la energía y la transición a energías renovables tienen un impacto significativo en la estabilidad financiera, aunque con menor visibilidad externa; mientras que la transparencia y ética empresarial tiene mayor relevancia desde la perspectiva de los grupos de interés.

Aspectos como la continuidad del negocio y privacidad del cliente y ciberseguridad están cobrando mayor relevancia en nuestra operación. A medida que evolucionan las regulaciones y expectativas del mercado, en MAGNETRON nos preparamos para reforzar nuestras iniciativas en estos ámbitos.



50



Desempeño social







Derechos humanos

Formación de empleados en políticas o procedimientos sobre derechos humanos

GRI 412-2 Formación en derechos humanos

En MAGNETRON nos importa mucho garantizar el respeto y el cumplimiento de los derechos humanos en toda nuestra cadena de valor, desde proveedores hasta clientes. Promover un entorno justo y equitativo es parte de nuestra cultura empresarial, y nos impulsa a crear un lugar de trabajo empático, agradable y respetuoso para todos.

Nos enfocamos en objetivos clave, como igualdad, transparencia en los procesos de selección, salarios justos y creación de espacios donde todos los puntos de vista sean escuchados y valorados. También ofrecemos un programa de formación para sensibilizar a nuestros empleados sobre los derechos humanos. En 2024, **destinamos 523 horas a este programa**, y esperamos expandirlo aún más en el futuro. (GRI 412-2)



Gestión del talento

Atracción y retención del personal

GRI 401-1 Nuevas contrataciones de empleados y rotación de personal

En MAGNETRON implementamos prácticas laborales justas a lo largo del ciclo de vida del empleado, que abarcan la atracción, la retención, la formación y el desarrollo. Promovemos un ambiente de trabajo seguro y empático, garantizando igualdad de oportunidades y trato equitativo para todos los empleados.



Contrataciones (GRI 401-1)			Rotación (GRI 401-1)		Total colaboradores	
Género	Cantidad	Tasa	Cantidad	Tasa	Cantidad	Porcentaje
Hombres	500	49%	288	28%	1026	82%
Mujeres	85	39%	33	15%	219	18%
Total	585	47%	321	26%	1245	100%
Grupo de edad						
Menores de 30 años	314	58%	187	35%	540	43%
Entre 30 y 50 años	264	41%	128	20%	645	52%
Mayores de 50 años	7	12%	6	10%	60	5%
Total	585	47%	321	26%	1245	100%



Además de nuestro esfuerzo por crear nuevas oportunidades de trabajo, somos conscientes de la importancia de retener nuestro talento, por lo que, en 2024, logramos disminuir la tasa de rotación del personal **en 30 %**. Esto como resultado del análisis e intervención de las principales causas registradas en nuestras encuestas de retiro. (GRI 401-1)

De acuerdo con el comportamiento de nuestra plantilla de personal, 2024 cerró con 1.245 empleados contratados a término indefinido y con contrato a tiempo completo. (GRI 2-7)



Desempeño y formación

GRI 404-1 Media de horas de formación al año por empleado

GRI 404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición

GRI 404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional

En MAGNETRON contamos con un modelo integral de formación, desarrollo y desempeño que busca fortalecer las competencias técnicas y organizacionales de nuestro equipo, asegurando así su idoneidad para alcanzar los objetivos de la empresa. (GRI 404-2)

Este modelo se aplica tanto en áreas operativas como administrativas, adaptándose a las necesidades específicas de cada entorno.

Durante 2024, destinamos 31.386 horas de formación, con un promedio de 25 horas por empleado, reafirmando nuestro compromiso con el desarrollo continuo de nuestro talento humano. (GRI 404-1)





Además, se evaluó el desempeño del 83 % de nuestra plantilla laboral, priorizando la gestión del desempeño del personal de mano de obra directa (MOD) y mano de obra indirecta (MOI), debido a su impacto en el proceso productivo. Paralelamente, estamos mejorando el modelo de desempeño para el personal administrativo, cuya implementación está prevista para 2025. (GRI 404-3)

Diversidad, equidad e inclusión

GRI 2-7 Empleados

GRI 2-8 Trabajadores que no son empleados

GRI 401-3 Permiso parental

GRI 405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados

GRI 406-1 Casos de discriminación y acciones correctivas emprendidas

Gracias a nuestros procesos de contratación y rotación, en 2024, hemos consolidado una plantilla laboral de **1.245** empleados, de los cuales, **82 %** son hombres y **18 %** son mujeres. Además, nuestra estructura organizacional está diseñada de manera que los empleados más jóvenes predominan en roles operativos, mientras que la experiencia y el liderazgo se concentran en la generación de entre 30 y 50 años. Los empleados mayores de 50 años desempeñan roles claves en la Dirección. (GRI 405-1)

Categoría laboral (GRI 405-1)	Operativos		Administrativos		Directivos		Total
	Género	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Hombres	812	91 %	191	60 %	23	62 %	1.026
Mujeres	79	9 %	126	40 %	14	38 %	219
Total	891	100 %	317	100 %	37	100 %	1.245
Grupo de edad							
Menores de 30 años	416	47 %	123	39 %	1	3 %	540
Entre 30 y 50 años	424	61 %	192	61 %	29	78 %	645
Mayores de 50 años	51	1 %	2	1 %	7	19 %	60
Total	891	100 %	317	100 %	37	100 %	1.245

En MAGNETRON, aseguramos condiciones laborales justas y alineadas con nuestras políticas de empleo digno y con la normativa laboral vigente. Esta práctica refleja nuestro compromiso con el **ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico**, promoviendo relaciones laborales responsables y sostenibles. (GRI 2-8)



El personal de seguridad privada y otros servicios tercerizados son gestionados a través de proveedores especializados. Aunque no forman parte de la plantilla directa de MAGNETRON, mantenemos un proceso de seguimiento y control para asegurar que cumplan con los estándares de ética laboral, seguridad y bienestar, establecidos en nuestro marco de responsabilidad corporativa. (GRI 2-8)

Por otra parte, otorgamos el beneficio de permiso parental, de acuerdo con la ley colombiana. (GRI 401-3)

Gracias a la promoción de un buen ambiente de trabajo, durante 2024 no se presentaron casos de discriminación. (GRI 406-1)



Seguridad y salud en el trabajo



En MAGNETRON contamos con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que forma parte de nuestro sistema de gestión integrado y se aplica en todas nuestras sedes, procesos, empleados, proveedores y visitantes. Este sistema cumple con la normativa legal (Decreto 1072 de 2015, Resolución 0312 de 2019) y los estándares internacionales de la norma ISO 45001:2018. (GRI 403-1)

Actualmente, alcanzamos 96 % de implementación del SG-SST, conforme al Decreto 1072 de 2015.

Nuestro SG-SST incluye inspecciones periódicas de seguridad (instalaciones, equipos, EPP, orden y aseo, etc.), cuyos resultados alimentan la matriz de peligros y riesgos. Además, cualquier miembro de la organización puede reportar condiciones o actos inseguros, mediante diferentes canales, como el reporte "Cuidémonos", jefaturas o el equipo SST. (GRI 403-2; 403-4)



Los controles para minimizar riesgos se definen en conjunto con los trabajadores, priorizando la eliminación del peligro en su origen. Todo este proceso es liderado por personal capacitado y con experiencia en la industria. (GRI 403-3)

Contamos con el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (Copasst) y el Comité de Convivencia Laboral (Cocola), que se reúnen periódicamente para tratar temas de seguridad, salud y ambiente laboral. También ofrecemos servicios de salud ocupacional, como exámenes médicos, estudios de higiene industrial, atención de enfermería y gestión del ausentismo, en cumplimiento de la normativa vigente. (GRI 403-4)

Promovemos el bienestar con iniciativas como la Semana de la Salud, campañas de prevención, atención psicológica, auxilios de gafas y convenios. (GRI 403-6)

Garantizamos que nuestros proveedores cumplan con los requisitos de SST desde su selección y al momento del suministro de la materia prima y/o la prestación del servicio, por medio de verificaciones documentales y en el proceso. También aseguramos el cumplimiento de los requisitos legales y estándares de SST aplicables en nuestra relación con clientes. (GRI 403-7)

Los principales tipos de lesiones son: golpes, contusiones o aplastamientos, fracturas, heridas, entre otras. Durante 2024, no se registraron casos de enfermedades laborales. (GRI 403-9)





Beneficios para los empleados a tiempo completo

En MAGNETRON, el bienestar de nuestros empleados es una prioridad. Por ello, contamos con un amplio portafolio de beneficios, organizado en varias categorías: acompañamiento, educación, salud y bienestar, balance de vida y trabajo, desarrollo económico, crecimiento financiero y planes de bienestar. Estos beneficios reflejan nuestro compromiso con el talento y el sentido social, reconociendo la antigüedad y el esfuerzo de nuestros empleados. (GRI 401-2)



22	Beneficios extralegales aprobados
14	Actividades Plan de bienestar
81 %	Participación en Plan de bienestar
95 %	Satisfacción Plan de beneficios
93 %	Satisfacción Plan de bienestar

Desarrollo educativo y profesional



Para MAGNETRON SAS, la capacitación y formación de su personal es una herramienta clave para alcanzar altos niveles de calidad y productividad. Con el fin de contribuir a este objetivo, existe la Fundación Navarro González, una entidad sin ánimo de lucro destinada a apoyar tanto a los colaboradores de la empresa como a los miembros de la familia Navarro González interesados en realizar cursos, estudios tecnológicos, universitarios de pregrado o posgrado, estudio de la lengua inglesa, con el propósito de mejorar su nivel académico, así como su situación económica y social. La Fundación ofrece préstamos educativos a los empleados, previa evaluación de las solicitudes, teniendo en cuenta la viabilidad económica y los beneficios que esto represente para la empresa.



Ofrecemos apoyo para estudios superiores con montos y porcentajes condonables, según la antigüedad y el rendimiento. Apoyamos el crecimiento académico con préstamos educativos y subsidios; ofrecemos créditos con condonación hasta del 70 %, dependiendo de resultados académicos.

Bonificaciones y reconocimiento

Nuestro programa de incentivos recompensa el compromiso y desempeño de nuestros empleados, la mejora continua y el desarrollo profesional a nuestros colaboradores: prima de vacaciones, bonificación por presentación de sugerencias y proyectos Kaizen, bonificación por mejoramiento continuo, bonificación por antigüedad (quinquenios), entre otros.





Crecimiento financiero

FODEMAG

Energía para tus sueños

En MAGNETRON contamos con el fondo de empleados Fodemag, una iniciativa que ofrece a nuestros colaboradores diversas opciones de ahorro, crédito con tasas competitivas, auxilios, convenios y obsequios en fechas especiales. Durante 2024, Fodemag continuó su proceso de crecimiento, fortaleciendo sus capacidades y consolidando la confianza de sus asociados. Uno de los logros más destacados fue el incremento en la base de asociados, que alcanzó el 67 % de los 1.245 empleados de la compañía, lo que representa un aumento del 40 %, con respecto a 2023.

Prácticas del cliente

En MAGNETRON trabajamos continuamente para mejorar la experiencia de nuestros clientes y fortalecer nuestras relaciones comerciales. Para ello, hemos implementado diversas iniciativas orientadas a la atención personalizada, la optimización del servicio y el desarrollo de soluciones a la medida.

Hemos creado la posición del **Project Manager (PM)**, con el objetivo de brindar un servicio personalizado, un mejor seguimiento de pedidos y un flujo continuo de información de calidad. Adicionalmente, incorporamos un **analista de servicio al cliente** encargado de tramitar las consultas, aprobaciones de planos e hitos de pagos de los clientes que requieran un seguimiento más detallado del negocio.

Desde 2023, contamos con una posición en *marketing*, diseñada para mejorar la comunicación con nuestros clientes y optimizar su experiencia con nuestra marca.

Finalmente, ponemos a disposición de nuestros clientes nuestro equipo de ingeniería, con el propósito de desarrollar soluciones a la medida que respondan a sus necesidades específicas.



Objetivos y metas relacionados con las prácticas del cliente

Durante el año 2024 se llevó a cabo una encuesta de satisfacción dirigida a clientes externos, con el propósito de evaluar su percepción frente a los productos adquiridos. La muestra estuvo conformada por 44 clientes, seleccionados de un total de 180 clientes que realizaron compras durante el año.

La encuesta abarcó diversos aspectos relacionados con la experiencia del cliente, incluyendo la satisfacción general, la calidad del producto, su confiabilidad y el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Como resultado, se evidenció que el 93% de los clientes encuestados se identifican como promotores de la marca, reflejando una percepción positiva hacia los productos y servicios ofrecidos.

Asimismo, la calificación del producto, en términos de calidad, confiabilidad y cumplimiento de especificaciones, alcanzó niveles superiores al 86 %, ubicándose en la categoría de excelente, lo cual reafirma el compromiso de la organización con altos estándares de desempeño y satisfacción del cliente.





Dentro de nuestro plan de *marketing* monitoreamos el cumplimiento de nuestros proyectos, a través de los comentarios y retroalimentación de los clientes, así como de nuestro equipo comercial. Esto nos permite establecer metas claras de cumplimiento y mejorar continuamente la calidad de nuestros servicios.

Seguridad, calidad de productos y servicios, prácticas para mejorar la experiencia del cliente.

La confiabilidad es un pilar fundamental en nuestros procesos, por lo que buscamos garantizar la excelencia de nuestros productos, mediante rigurosos controles de calidad y procesos de mejora continua en nuestras operaciones.

Con el objetivo de ofrecer un servicio técnico confiable y accesible a escala global, en MAGNETRON hemos desarrollado una amplia red de talleres especializados.





66



Desempeño ambiental



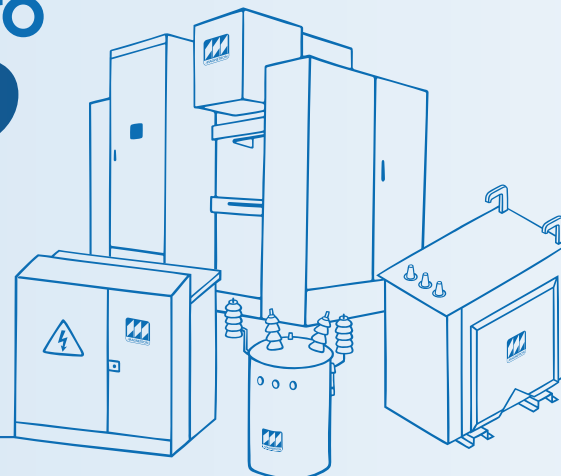




TRANSFORMAMOS
LA ENERGÍA
EN DESARROLLO
SOSTENIBLE
GENERANDO
RIQUEZA CON
SENTIDO SOCIAL



Creamos valor con
ética, empatía
y construimos un futuro
PROSPERO
para todos los que nos
rodean.



Línea de tiempo sostenibilidad MAGNETRON

A continuación, detallamos los hitos más importantes alcanzados por la compañía en materia de sostenibilidad en 2024.

20

24

Cuantificación Gases Efecto Invernadero (Medición)



VERIFICACIÓN

Carbono Neutro (Compensación de emisiones)



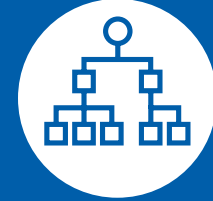
CERTIFICACIÓN

**Pacto Global
Iniciativa de
Naciones
Unidas**



ADHESIÓN

**Gerencia
Sostenibilidad
Implementación
Criterios ASG**



CREACIÓN





Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

(GRI 305-1) (GRI 305-2)

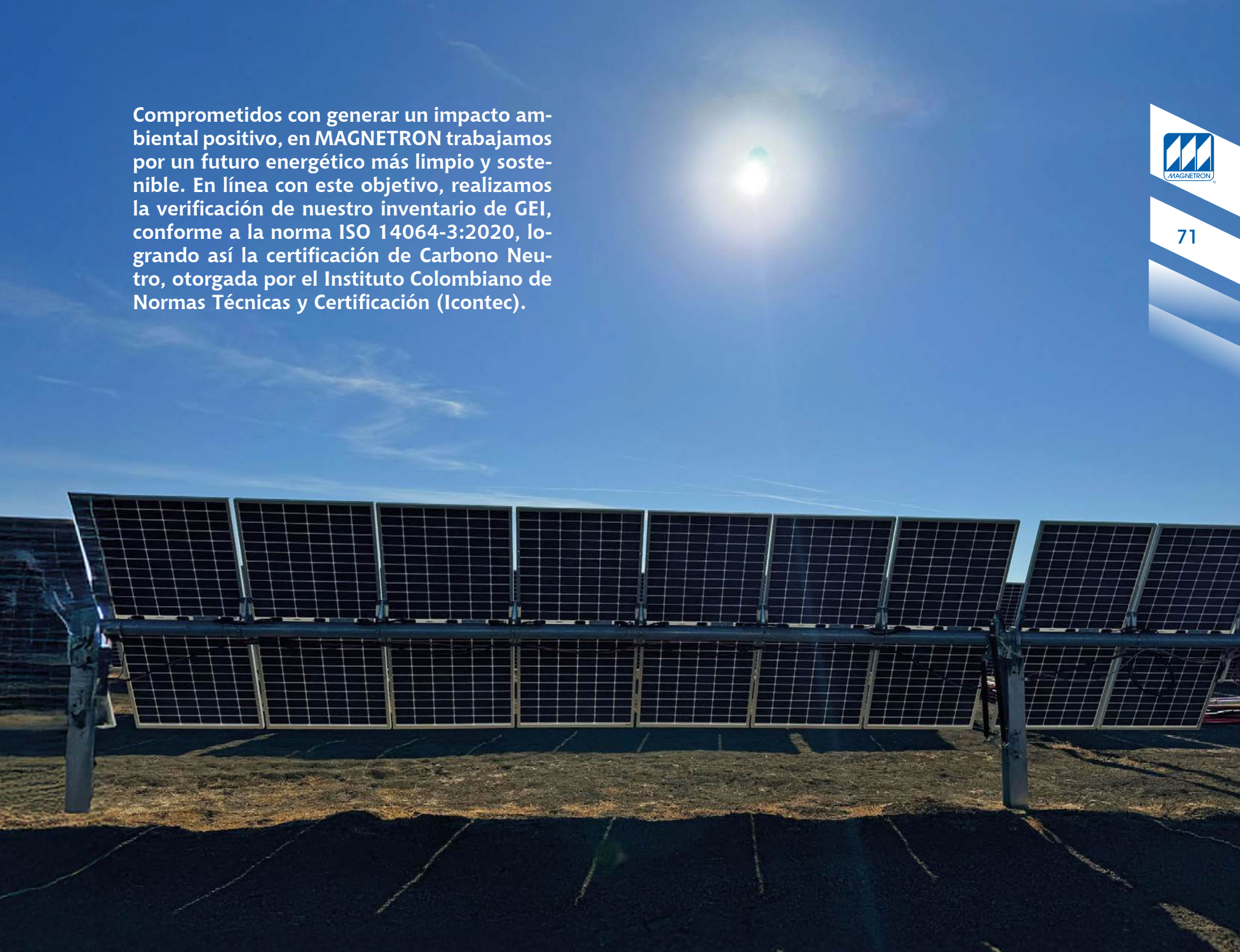
En 2023, MAGNETRON dio inicio a su ruta hacia la descarbonización, mediante la medición de su huella de carbono en los alcances 1, 2 y 3, tomando 2022 como año base. Las emisiones de alcance 1 corresponden al consumo y quema de combustibles en operaciones directas, vehículos y fuga de gases refrigerantes; mientras que las de alcance 2 son emisiones indirectas derivadas del consumo de energía eléctrica proveniente de la red nacional. Por su parte, el alcance 3 contempla las emisiones indirectas de GEI generadas a lo largo de la cadena de valor, tanto aguas arriba como aguas abajo.

Para la cuantificación de estas emisiones, se aplicaron los lineamientos de la norma ISO 14064:2020 y del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol), bajo el enfoque de control operacional, lo que implica contabilizar el 100 % de las emisiones asociadas a las operaciones bajo su control.

13 ACCIÓN
POR EL CLIMA

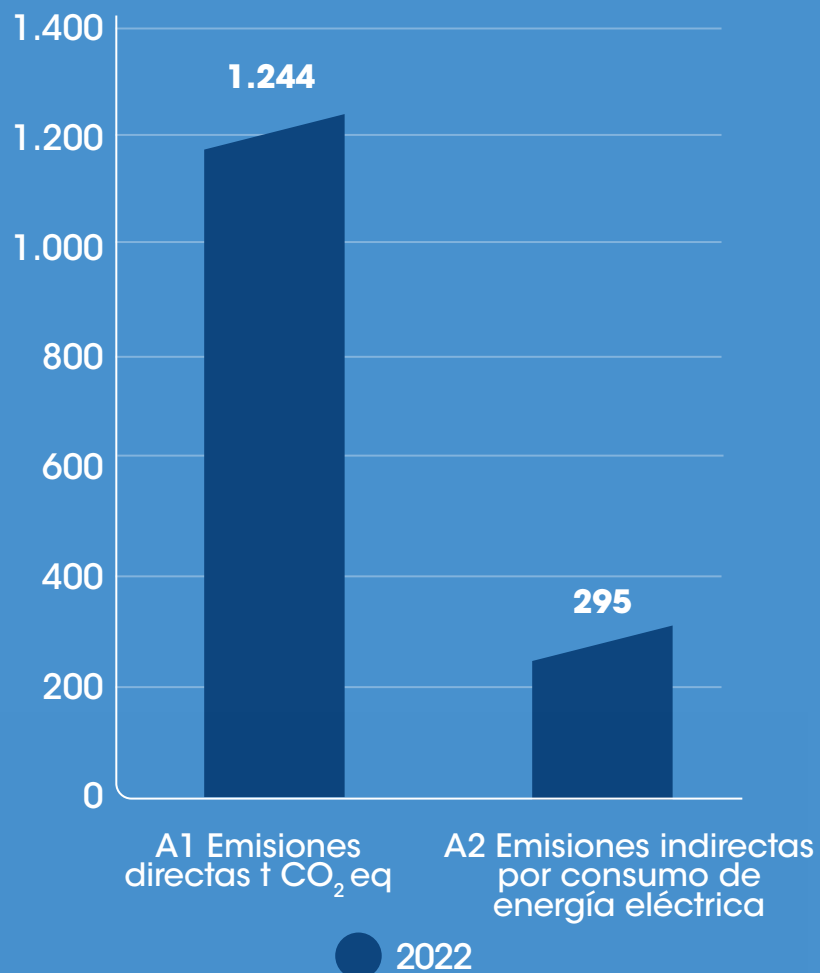


Comprometidos con generar un impacto ambiental positivo, en MAGNETRON trabajamos por un futuro energético más limpio y sostenible. En línea con este objetivo, realizamos la verificación de nuestro inventario de GEI, conforme a la norma ISO 14064-3:2020, logrando así la certificación de Carbono Neutro, otorgada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec).





Línea base de GEI año 2022



Tomando 2022 como año base, realizamos la compensación de nuestra huella de carbono alcances 1 y 2, con la adquisición de 1.539 bonos de carbono en el programa de incentivos para energía renovable, el cual promueve la implementación de proyectos de generación de energía renovable en Colombia.

Riesgos climáticos

Hemos identificado riesgos climáticos que podrían impactar nuestras operaciones, para lo cual trabajamos en nuestra infraestructura y planes de emergencia y continuidad que permitan la no interrupción del flujo normal de nuestras operaciones.

Recurso hídrico

(GRI 303-1) (GRI 303-2) (GRI 303-3)



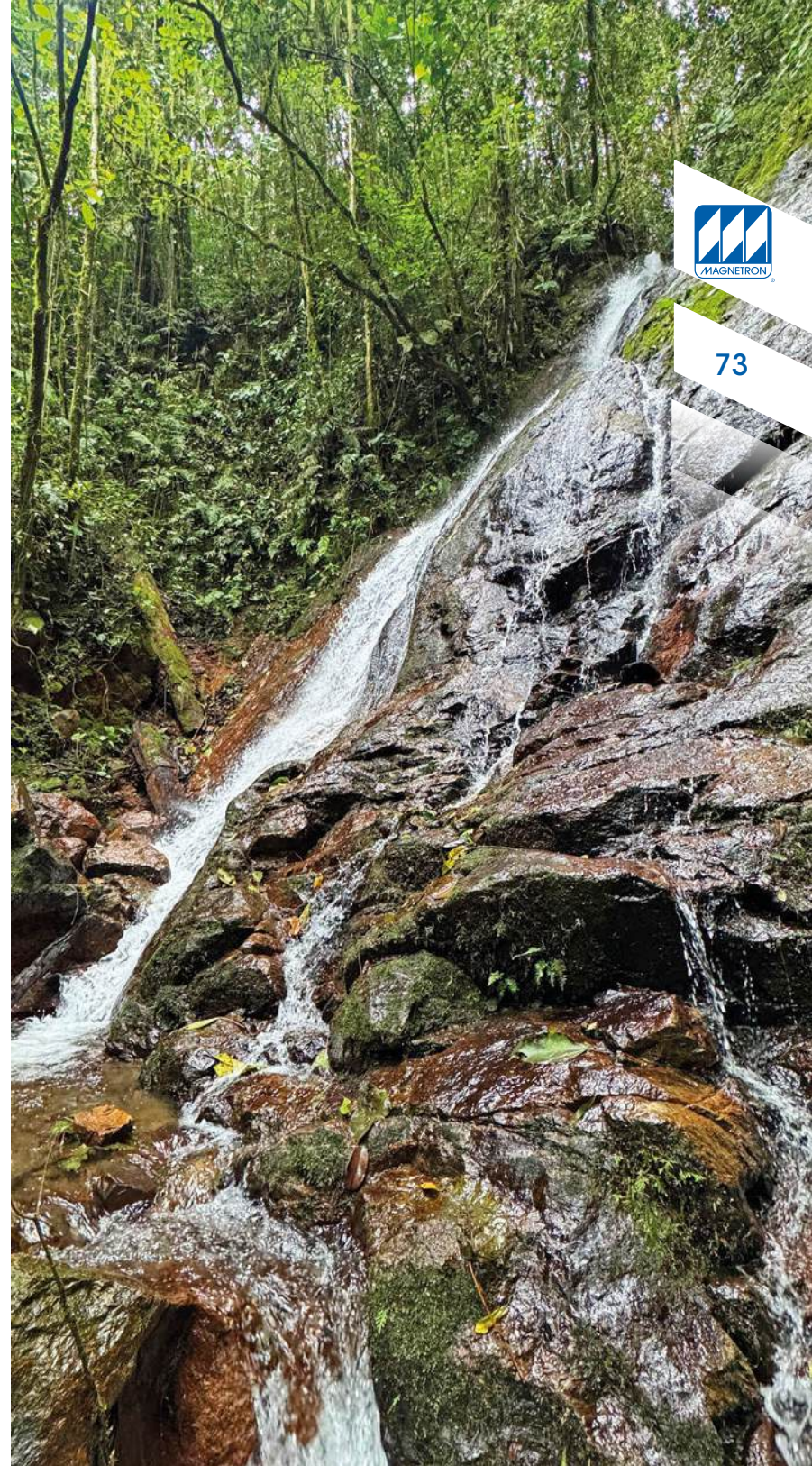
En MAGNETRON aseguramos que nuestras operaciones minimicen el impacto ambiental. Para ello, contamos con tres fuentes de abastecimiento que garantizan un suministro estable y continuo, evitando riesgos operacionales.

Durante 2024 tuvimos una extracción total de 13.275 m³ de agua de diferentes fuentes. A continuación, presentamos el detalle de la extracción por tipo de fuente.

Fuente	Extracción de agua (m ³) 2024
Agua superficial	NA
Agua subterránea	2.253
Agua marina	NA
Agua producida	NA
Agua de terceros	11.022
Total de agua extraída	13.275

Como se evidencia en la tabla anterior, nuestra fuente de agua es subterránea, y la adquisición es principalmente de terceros, que corresponde a suministros municipales o agua comprada. Actualmente, no extraemos de fuentes de agua superficial, marina o producida.

Para determinar los datos exactos, se revisa cada una de las facturas de la empresa de servicios públicos. Para las aguas subterráneas, se realiza un seguimiento por medio de los contadores, los cuales nos permiten llevar un registro diario.



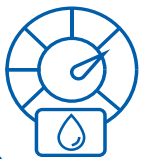
Gestión actual relacionada con el agua

En el marco de nuestro compromiso con la sostenibilidad, implementamos el Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, cuyo objetivo es identificar, establecer e implementar medidas preventivas y de control para optimizar el consumo de agua y energía en nuestras operaciones.

Desde MAGNETRON, a través de una *matriz* de aspectos e impactos ambientales, hemos identificado impactos asociados al recurso hídrico, como:



Contaminación del agua



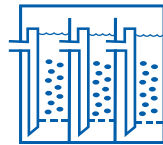
Presión sobre el recurso hídrico

A través del programa de ahorro y uso eficiente del agua y la gestión de los vertimientos, se desarrollan capacitaciones y actividades que fortalezcan nuestro compromiso con la minimización de los impactos ambientales relacionados con el agua.

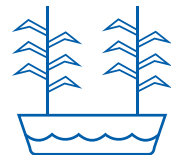
El agua utilizada en nuestras instalaciones es sometida a un riguroso proceso de tratamiento, diferenciando entre los vertimientos domésticos y los industriales. Nuestro sistema de tratamiento se compone de:



Tratamiento primario:
Dos tanques sépticos en paralelo (TS).



Tratamiento secundario:
Dos filtros anaerobios de flujo ascendente (FAFA) en paralelo.



Tratamiento terciario:
Dos humedales de flujo vertical y dos humedales en paralelo de flujo horizontal subsuperficial.





Adicionalmente, desarrollamos el Programa de Gestión de Vertimientos Domésticos e Industriales, enfocado en mejorar las características físico-químicas de los vertimientos, a través de una gestión responsable. Para ello, implementamos estrategias de sensibilización y educación ambiental que promueven el uso consciente del recurso hídrico, consolidándolo como un elemento clave para el desarrollo sostenible.

Anualmente, realizamos caracterizaciones de los vertimientos domésticos e industriales para evaluar su composición y calidad. Los estándares mínimos que deben cumplir estos vertimientos están determinados por la Resolución 631 de 2015 y el permiso de vertimientos, el cual es avalado por la autoridad ambiental competente a nivel departamental. Este proceso permite asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.

Finalmente, a través del área de Mantenimiento, implementamos estrategias de optimización que reducen la pérdida de agua, previniendo desperdicios innecesarios y mejorando la eficiencia en su uso.





Residuos y materiales peligrosos

(GRI 306-3; 306-4; 306-5)



En MAGNETRON gestionamos de forma integral la generación, tratamiento, recuperación, reciclaje y reducción de residuos

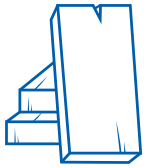
peligrosos y no peligrosos, así como el manejo, almacenamiento y disposición final de materiales peligrosos generados en nuestras operaciones. Este aspecto es fundamental, ya que durante el desarrollo de nuestras operaciones generamos residuos peligrosos, y nuestro compromiso está orientado a su reducción.

Disponemos de un programa integral de gestión de residuos sólidos y peligrosos que tiene como objetivo principal reducir su generación, a través de una adecuada gestión en el proceso productivo. Nos enfocamos en el uso eficiente de las materias primas y en la implementación de estrategias que minimicen la generación de residuos, garantizando así una gestión más sostenible y responsable con el medio ambiente.

Durante 2024 generamos un total de 2.000 toneladas de residuos. A continuación, detallamos la generación por cada tipo de residuo, proporcionando datos específicos sobre los volúmenes generados en cada categoría.

Residuos generados (t)	2024	Porcentaje
Residuos peligrosos	70	3 %
Residuos no peligrosos	1.930	97 %
Total residuos generados	2.000	100 %

Disponemos de diferentes tipos de residuos dentro de la operación, de naturaleza peligrosa y no peligrosa. A continuación, presentamos los tipos de residuos y las fuentes de generación:



Residuos de madera (como estibas): Se generan aguas arriba y llegan con las materias primas, y aguas abajo, los residuos de las estibas con las que se embala el transformador.



Residuos orgánicos: Se generan por las zonas verdes aledañas a la planta de producción.



Residuos aprovechables: Generados aguas arriba (cajas de cartón donde viene materia prima), papel del proceso administrativo, y residuos como cobre, aluminio, bronce, silicio, hierro y acero inoxidable se generan debido al proceso productivo de la elaboración del transformador.



Residuos peligrosos: Generados en el proceso productivo (papeles, cartones y trapos contaminados de aceite dieléctrico mineral, thinner y polvo proveniente del proceso de pintura).



Residuos no aprovechables: Generados por la actividad diaria del personal (polvo de barrido, desperdicios de maquilas y residuos que no se pueden aprovechar).



PAPEL Y CARTÓN



TAPAS SANAR

APARATOS ELÉCTRICOS
Y ELECTRÓNICOSPILAS Y
BATERÍAS

PLÁSTICOS



Disposición de residuos

Residuos No destinados a eliminación	2024 (t)
Total residuos No peligrosos dispuestos	1.791
Residuos No peligrosos - Preparación para la reutilización	NA
Residuos No peligrosos - Reciclados	1.791
Residuos No peligrosos - Otros	NA

No destinamos residuos peligrosos a prácticas de reciclaje o reutilización.

Residuos destinados a eliminación	2024 (t)
Total residuos No peligrosos dispuestos	138
Residuos No peligrosos - Relleno sanitario	138
Residuos No peligrosos - Incineración con recuperación energética	NA
Residuos No peligrosos - Incineración sin recuperación energética	NA
Total residuos peligrosos dispuestos	70
Biorremediación	2
Disposición final en celda de seguridad	31
Disposición final en celda de seguridad - Alto	1
Incineración	2
Termodestrucción	1
Transporte certificado y desmercurización	0,03
Valorización energética	21
Valorización energética	11
Disposición final en celda de seguridad	1



Gestión actual relacionada con la generación de residuos



En nuestro compromiso con la sostenibilidad, hemos implementado una serie de prácticas para optimizar el uso de materiales en nuestros procesos productivos. Priorizamos la eficiencia en el consumo de materias primas, con el objetivo de minimizar los desperdicios y maximizar la utilización de recursos disponibles.

Además, hemos establecido técnicas rigurosas de separación en la fuente, diferenciando claramente entre residuos peligrosos y no peligrosos. Esta segregación facilita su correcta gestión y tratamiento, asegurando que cada tipo de residuo siga el proceso más adecuado para su disposición.

Promovemos activamente la reutilización y el reciclaje interno de materiales dentro de nuestras operaciones. Siempre que es posible, los residuos generados son reciclados, contribuyendo así a la reducción de nuestra huella ambiental y al aprovechamiento de recursos.

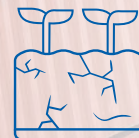
Para garantizar la efectividad de estas prácticas, llevamos a cabo programas de capacitación y sensibilización para nuestros colaboradores. Estos programas están diseñados para mejorar la gestión de residuos y fomentar buenas prácticas ambientales entre todos los miembros de nuestra organización.

En cuanto a los residuos peligrosos, estos son gestionados a través de un ente autorizado por la Corporación Autónoma Regional (CAR). Este gestor nos proporciona certificados de disposición final, asegurando la trazabilidad de los residuos entregados y garantizando que se manejen de acuerdo con las normativas vigentes.



Riesgos

Hemos identificado varios riesgos en nuestra organización, relacionados con la gestión de residuos sólidos peligrosos, entre los cuales destacan:



Contaminación del suelo por almacenamiento o disposición inadecuados.



Contaminación del agua por almacenamiento o disposición inadecuados.

Para minimizar este impacto, implementamos rigurosas técnicas de separación en la fuente, asegurando que estos residuos sean correctamente clasificados y gestionados. Este proceso nos permite evitar que los residuos peligrosos entren en contacto con el suelo o con fuentes hídricas cercanas, reduciendo así el riesgo de afectación a los ecosistemas y protegiendo el medio ambiente.



Ecoinnovación en nuestros productos

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



En el marco de nuestros esfuerzos por promover la sostenibilidad en toda la cadena de valor, estamos desarrollando un proyecto enfocado en la reducción del tamaño, peso y costo de nuestros transformadores de distribución. Este desarrollo busca alcanzar múltiples objetivos:



Disminuir el impacto ambiental derivado del uso de materias primas, del transporte y el espacio requerido para su instalación y almacenamiento.



Mejorar la eficiencia logística, al facilitar las maniobras de manipulación y optimizar el uso del espacio en bodega.



Incrementar la competitividad del producto, haciéndolo más atractivo para el cliente final, gracias a su diseño compacto y funcional.

Este enfoque no solo responde a las demandas del mercado actual, sino que contribuye a la sostenibilidad a largo plazo, al ofrecer soluciones más responsables con el entorno y alineadas con nuestros principios de innovación y mejora continua.



Uso de aceite vegetal en nuestros equipos

El uso del aceite vegetal en nuestros transformadores eléctricos representa un avance significativo en sostenibilidad ambiental. A diferencia del aceite mineral convencional, el aceite vegetal proviene de recursos renovables, como semillas oleaginosas, y es biodegradable. Esto reduce significativamente el impacto ambiental en caso de fugas o derrames, lo cual minimiza los riesgos para los ecosistemas y facilita procesos de remediación ambiental, haciéndolos más amigables. Además, su bajo nivel de toxicidad brinda una mayor seguridad para el personal operativo y el entorno cercano a las subestaciones. Según estudios de análisis de ciclo de vida, la producción de este fluido genera menos emisiones de GEI que la de aceite mineral, lo que apoya el cumplimiento de normativas ambientales.

Desde una perspectiva de desempeño técnico, el aceite vegetal ofrece propiedades superiores de aislamiento y enfriamiento que contribuyen a prolongar la vida útil de los transformadores. Su capacidad para operar a temperaturas más elevadas, sin degradarse, permite una mejor gestión térmica, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa y la reducción de los costos de mantenimiento a largo plazo. Estos beneficios técnicos, combinados con la resistencia a la oxidación del fluido, mejoran sustancialmente la confiabilidad del equipo eléctrico.

En cuanto al aspecto económico, el uso del aceite vegetal también se refleja en ventajas concretas, por lo anteriormente mencionado.

Por consiguiente, la adopción de aceite vegetal no solo fortalece el compromiso ambiental de nuestra organización, también agrega valor estratégico, al posicionarnos como una empresa innovadora y responsable con el medio ambiente.



Valor agregado a la sociedad





En MAGNETRON creemos firmemente en entregar al entorno más de lo que tomamos de él. Conscientes de nuestra responsabilidad como agentes de transformación social, evaluamos los impactos indirectos derivados de nuestras operaciones, para estimar el valor neto que generamos para la sociedad. En 2024, este valor se distribuyó de la siguiente manera:



El beneficio retenido representó el 97 % del valor agregado a la sociedad (VAS).



Desde la dimensión social, generamos un valor equivalente al 2 % del VAS.



En cuanto a la dimensión ambiental, el valor neto estimado alcanzó el 1 % del VAS, considerando tanto las externalidades positivas como las negativas.







Beneficios sociales por emisiones evitadas (Alcance 3) durante 2024

Externalidades cuantificadas por las emisiones no generadas correspondientes a emisiones de alcance 3 de MAGNETRON: Equipos vendidos y destinados a clientes de energía renovable en Estados Unidos y Puerto Rico.

Beneficio por emisiones de CO₂ equivalente no generadas: **23 millones de dólares.**

1. Estas emisiones se calcularon de manera independiente y no se incluyen en el valor generado a la sociedad de MAGNETRON.

TRANSFORMAMOS LA
ENERGÍA EN
DESARROLLO SOSTENIBLE

GENERANDO
RIQUEZA CON
SENTIDO SOCIAL

INFORME
de SOSTENIBILIDAD
24

