

Informe de **Sostenibilidad** 2025

TRANSFORMAMOS
RESIDUOS EN
OPORTUNIDADES



Responsabilidad Ambiental Industrial

ESP

PERSONAS,
PROCESOS Y ALIANZAS
QUE GENERAN
UN FUTURO MÁS LIMPIO.



¡Liderando la transformación hacia la sostenibilidad!

Informe de Sostenibilidad 2025



Mensaje de Nuestro Gerente

(CONTENIDO 2-22)

En Sistema Verde nos dedicamos a generar soluciones innovadoras para la recolección, transformación y valorización de residuos, entendemos que el desarrollo sostenible es fundamental para el éxito de nuestra organización y el bienestar de las comunidades en las que operamos.

Nuestra misión es contribuir significativamente a las diferentes dinámicas ambientales, sociales y económicas a través de una gestión integral y responsable de residuos, alineando nuestras prácticas con la normatividad aplicada a nuestra actividad y los objetivos de sostenibilidad globales; adicional a nuestro compromiso con la reducción de emisiones de carbono a la atmósfera, promigando la vida útil de los rallenos pueden generar en nuestro proceso productivo.

Nuestro objetivo es transformar residuos sin potencial de ser aprovechados en recursos útiles, como combustibles alternativos que serán utilizados en la industria cementera, reduciendo el uso de combustibles fósiles, tales como el carbón, protegiendo la vida útil de los rallenos sanitarios, minimizando la generación de Gases Efecto Invernadero (GEI) a la atmósfera y el impacto ambiental negativo. Reconocemos que nuestras operaciones tienen el potencial de impactar el medio ambiente, por lo que implementamos medidas para mitigar estos efectos y maximizar los beneficios ambientales de nuestras actividades.

Promovemos una cultura de responsabilidad y compromiso con la sostenibilidad dentro de nuestra organización y con nuestros clientes. Esto incluye la capacitación continua de nuestro personal y la selección de proveedores que también se alinean con nuestros objetivos de sostenibilidad.

A través de estas estrategias y un compromiso firme con la gestión responsable, Sistema Verde se esfuerza por ser un líder en sostenibilidad y una empresa que contribuye positivamente a la conservación del medio ambiente. Estamos convencidos de que nuestras acciones hoy establecen las bases para un futuro más verde y sostenible.



JORGE DIEZ URIBE
GERENTE GENERAL

Nuestro informe

(CONTENIDO 2-2, 2-3)

Segunda edición · Estándar GRI 2021 · Sistema Verde S.A.S. E.S.P.

Sistema Verde S.A.S. E.S.P. se enorgullece de liderar el cambio hacia la sostenibilidad, no solo a través de su operación diaria, sino también mediante la implementación de soluciones innovadoras en el campo de la gestión de residuos a nivel empresarial en el país. En esta ocasión presentamos nuestro **segundo informe de sostenibilidad**, que abarca el periodo del **1 de enero al 31 de diciembre de 2025**, aquí se detalla nuestro desempeño económico, social y ambiental, siguiendo los estándares actualizados de Global Reporting Initiative (GRI) versión 2021.

Este informe proporciona una visión integral de nuestras actividades y relaciones comerciales, subrayando nuestro compromiso con la sostenibilidad y el cumplimiento de estándares globales.

Las inquietudes relacionadas en cuanto al contenido del presente informe, podrán ser direccionadas a **Laura Estrada Alcaraz, Ingeniera Ambiental, Coordinadora de Innovación y Desarrollo**, en el correo innovacion@sistemaverde.com.co o al teléfono 300 761 5673.



SISTEMA VERDE

1 ¿Quiénes somos?

1. Somos Sistema Verde
2. ¿Qué hacemos?
3. Usuarios Posconsumo
4. Análisis de materialidad
5. Matriz de doble materialidad





Somos Sistema Verde

(CONTENIDO 2-1, 2-6)



Sistema Verde S.A.S. E.S.P. es una empresa colombiana dedicada a la gestión integral de residuos, ofreciendo soluciones innovadoras para el cumplimiento normativo ambiental y la sostenibilidad empresarial. Nos especializamos en Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Baterías Usadas Plomo Ácido, Planes de gestión ambiental de los residuos de envases y empaques, Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos (SRS) de Llantas Usadas, residuos especiales, protección de marca, además de proyectos Residuos Cero.

Contamos con sede administrativa en Medellín y tres plantas de procesamiento en Girardota, Antioquia; Arjona, Bolívar y Mosquera, Cundinamarca. A nivel nacional, operamos con 15 centros de acopio de llantas, garantizando una cobertura estratégica para la recolección, transporte y transformación de residuos en soluciones sostenibles.

Nuestro modelo de gestión prioriza la economía circular, reduciendo la cantidad de residuos que terminan en rellenos sanitarios y promoviendo la generación de combustibles alternativos que sustituyen el carbón en la industria cementera. Todo esto alineado con las metas ambientales y de responsabilidad social empresarial.

Anualmente, presentamos informes ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) sobre el avance de los planes de posconsumo de llantas usadas y baterías de plomo-ácido para las empresas afiliadas, así como de los planes de gestión ambiental de envases y empaques.

En Sistema Verde, transformamos residuos en oportunidades sostenibles, aportando a un futuro más responsable con el medio ambiente y la industria.



SISTEMA VERDE

¿Qué hacemos?

En **Sistema Verde**, nos especializamos en la gestión eficiente de residuos empresariales, maximizando su potencial de aprovechamiento y minimizando su impacto ambiental. Con **más de 11 años de experiencia**, ofrecemos soluciones estratégicas alineadas con la normativa ambiental vigente, facilitando el cumplimiento de las empresas en la gestión de sus residuos.



Planes Colectivos de Posconsumo

Ofrecemos planes colectivos de posconsumo para llantas usadas y baterías usadas de plomo-ácido, garantizando el cumplimiento normativo para las empresas obligadas, conforme a la **Resolución 1326 de 2017**, **Resolución 1342 de 2020** y **Resolución 361 de 2011**.



Aprovechamiento y Transformación de Residuos

Gestionamos residuos sin potencial de reciclaje mediante valorización energética, transformándolos en combustibles alternativos (**TDF y CDR**) para la industria cementera. Este proceso reduce la dependencia de combustibles fósiles y las emisiones de gases de efecto invernadero.



Gestión Integral y Logística

- Implementamos sistemas colectivos de posconsumo que facilitan la correcta disposición de productos al final de su vida útil.
- Optimizamos el transporte de residuos desde los puntos de recolección hasta nuestras plantas de procesamiento en Arjona, Girardota y Mosquera.
- Clasificamos y acondicionamos los residuos, asegurando su transformación en soluciones sostenibles.



Nuestra experiencia y compromiso nos convierten en **aliados estratégicos** para las empresas que buscan soluciones sostenibles y eficientes en la gestión de sus residuos.



Usuarios de Posconsumo

Durante 2025, aumentamos el número de empresas afiliadas a nuestros planes de posconsumo, fortaleciendo la gestión responsable de residuos y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.



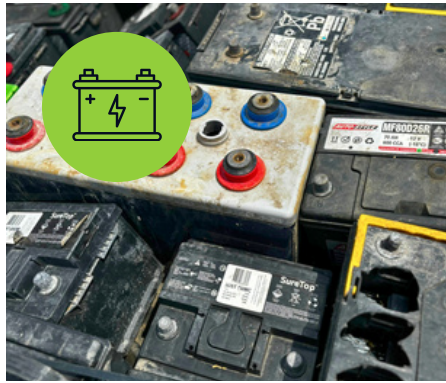
Llantas

2024
341
Afiliados

2025
380
Afiliados



+11,4%
Variación 2024 - 2025



Baterías plomo-ácido (BUPAS)

2024
46
Afiliados

2025
31
Afiliados



-32,6%
Variación 2024 - 2025



Envases y empaques (EYE)

2024
47
Afiliados

2025
53
Afiliados



+12,8%
Variación 2024 - 2025



Total

2024
434
Afiliados

2025
464
Afiliados



+6,9%
Variación
2024 - 2025

Análisis de Materialidad

Sistema Verde mantiene vigentes los siete temas materiales identificados y validados en el Informe de Sostenibilidad 2024 mediante el análisis de doble materialidad (financiera y de impacto). Durante 2025, el modelo de negocio, las sedes, las líneas de servicio y los grupos de interés no presentaron cambios estructurales, por lo que la organización conservó esta línea base para asegurar la trazabilidad y comparabilidad entre periodos.

La actualización de la encuesta de materialidad con los grupos de interés se programará para el siguiente ciclo de reporte, en coherencia con los cambios operativos previstos, como el cambio de sede de la planta de Mosquera.

#	Tema Material	Materialidad Financiera	Materialidad de Impacto	Capitulo del informe
1	Gestión Integral de Residuos	5,0	5,0	2, 5.1
2	Eficiencia Energética y Cambio Climático	5,0	5,0	4.2, 5.2
3	Uso Eficiente y Racional de Energía	1,6	4,0	5.1, 9
4	Innovación en Soluciones Ambientales	1,8	2,0	5.1
5	Economía Circular	2,4	3,5	5.1
6	Calidad del Talento Humano	3,5	5,0	6
7	Usuarios y Afiliados	5,0	5,0	2, 7



Matriz de Doble Materialidad

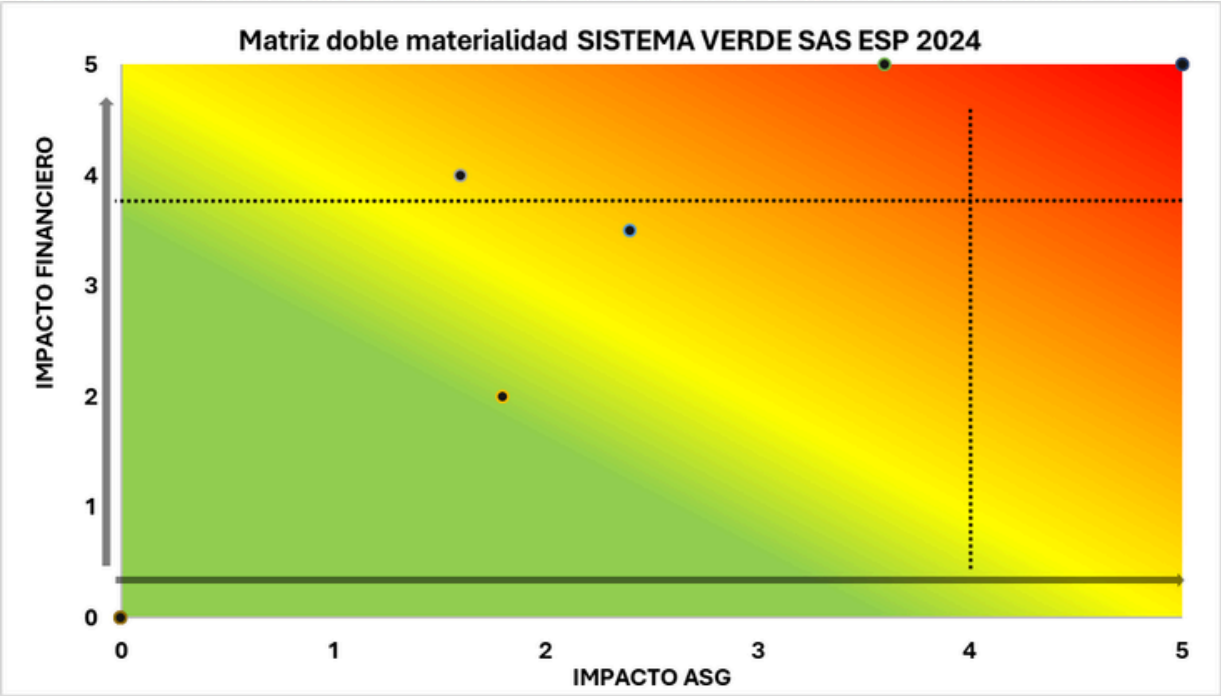


sistemaverde

Responsabilidad Ambiental Industrial

MATRIZ DE DOBLE MATERIALIDAD

Asuntos materiales	Materialidad Financiera				Total	Materialidad de Impacto				Total
	Desempeño Financiero	Riesgos	Estrategia	Oportunidades		Ambiental	Social	Gobernanza y DDH	Competitividad del sector	
1. Gestión Integral de Residuos	Alto	Alto	Alto	Alto	5,0	Alto	Alto	Alto	Alto	5
2. Eficiencia Energética y Cambio climático	Alto	Alto	Alto	Alto	5,0	Alto	Alto	Alto	Alto	5
3. Ejecución del Programa de Uso Eficiente y Racional de la	Bajo	Bajo	Medio	Medio	1,6	Alto	Alto	Medio	Medio	4
4. Innovación en Soluciones Ambientales	Bajo	Bajo	Medio	Alto	1,8	Medio	Bajo	Bajo	Medio	2
5. Economía Circular	Bajo	Medio	Medio	Alto	2,4	Alto	Medio	Medio	Medio	3,5
6. Calidad del talento humano	Medio	Alto	Medio	Medio	3,6	Alto	Alto	Alto	Alto	5
7. Usuarios y/o Afiliados, calidad y de servicio	Alto	Alto	Alto	Alto	5,0	Alto	Alto	Alto	Alto	5





2 Gestión Económica

- 2.1 Solidez Financiera
- 2.2 Cambio Climático
- 2.3 Oportunidades derivadas del
- 2.4 cambio climático



Bicicleta



Moto



Automóvil



Camioneta



Tractor



Solidez Financiera

(CONTENIDO 201-1)

En 2025, **Sistema Verde S.A.S. E.S.P.** mantuvo su solidez financiera, con crecimiento patrimonial y bajo endeudamiento, aunque con una menor utilidad neta.

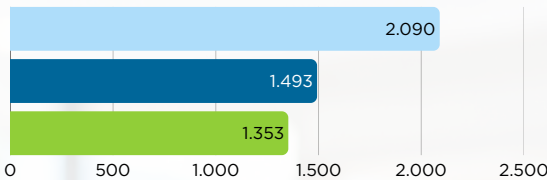
Sistema Verde en cifras

Cifras en millones de pesos (COP)

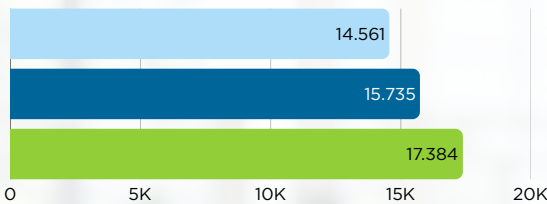
2023 2024 2025



Utilidad Neta



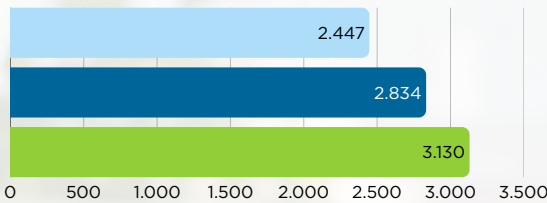
Activos



+10,5%
vs. 2024



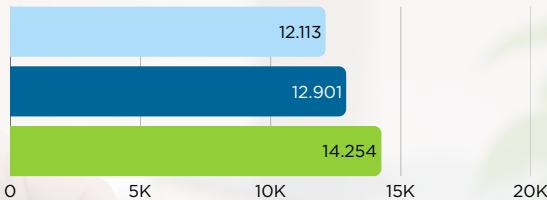
Pasivos



+10,4%
vs. 2024



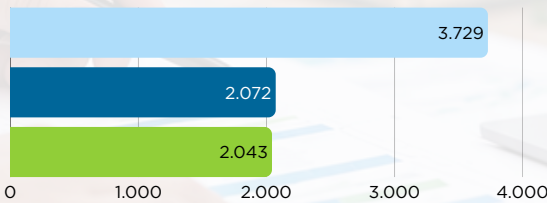
Patrimonio



+10,5%
vs. 2024



EBITDA



Análisis Comparativo

2024 vs 2025



Activos

+10,5%

De \$15.735M a \$17.384M



Pasivos

+10,4%

De \$2.834M a \$3.130M



Patrimonio

+10,5%

De \$12.901M a \$14.254M



Utilidad Neta

-9,4%

De \$1.493M a \$1.353M



Margen EBITDA 2025

11,8%

Frente a 12,3% de 2024

Crecimiento de activos y patrimonio

Los activos totales crecieron un 10,5 %, pasando de \$15.735 millones a \$17.384 millones, impulsados por la capitalización de resultados acumulados y la consolidación de inversiones operativas. El patrimonio también aumentó un 10,5 %, de \$12.901 millones a \$14.254 millones.

Estructura financiera

Los pasivos aumentaron un 10,4 %, de \$2.834 millones a \$3.130 millones, manteniendo una relación pasivos/patrimonio de 0,22, igual a la de 2024. La organización conserva una política de bajo endeudamiento.

Resultados operativos

La utilidad neta disminuyó un 9,4 %, de \$1.493 millones a \$1.353 millones, acumulando dos años de contracción. El EBITDA se mantuvo prácticamente estable en \$2.043 millones (-1,4 % frente a 2024), con un margen del 11,8 %, frente al 12,3 % de 2024.



Retos 2026

1.

Revertir la tendencia decreciente de la utilidad neta mediante la optimización de costos operativos y la diversificación de ingresos, con la consolidación de las líneas EYE y BUPAS.

2.

Cumplir los indicadores financieros propuestos en el marco de la Mega 2030, con crecimiento sostenido y rentable.

3.

Mantener un apalancamiento conservador (relación pasivos/patrimonio inferior a 0,25) mientras se financian las inversiones de expansión, incluido el cambio de sede de Mosquera y los equipos de trituración.

4.

Sostener el crecimiento patrimonial del 10,5 % en 2025 como base para la capacidad de inversión futura.

Cambio Climático

Riesgos derivados del cambio climático

(CONTENIDO 201-2)

Sistema Verde contribuye a la descarbonización de sus clientes al transformar residuos en combustibles alternativos que sustituyen el carbón en la industria cementera, y al mismo tiempo gestiona los riesgos que el cambio climático representa para su propia operación. El análisis presentado en 2024 se mantiene vigente y se complementa con un riesgo de transición identificado en 2025.



Riesgo físico

Lluvias intensas y deslizamientos de tierra

Impacto potencial

Interrupción de rutas de recolección y transporte desde los centros de acopio.

Gestión

Planificación de producción para recuperar el tiempo perdido y una vez superada la novedad.



Riesgo físico

Fenómenos climáticos extremos

Impacto potencial

Pausas operativas en las plantas de Girardot y Mosquera.

Gestión

Planes de continuidad y de emergencias.



Riesgo de transición

Aumento del costo de la energía eléctrica y penalidades por exceso de consumo

Impacto potencial

Mayor costo operativo; la energía representa el 84,3% de la huella de carbono.

Gestión

Ventanas de operación de equipos, nuevas trituradoras de menor consumo y evaluación de energía solar.





Oportunidades derivadas del cambio climático

(CONTENIDO 201-2)

La transición hacia una economía baja en carbono genera oportunidades estratégicas para Sistema Verde, alineadas con su modelo de negocio y las metas nacionales de descarbonización.



01

Oportunidad

Impacto potencial

Mayor demanda de combustibles alternativos alineada con las metas nacionales de descarbonización.

Gestión

Crecimiento de despachos a la industria cementera.



02

Oportunidad

Impacto potencial

Más empresas obligadas a cumplir planes posconsumo.

Gestión

Ampliación de la base de afiliados.



03

Oportunidad

Impacto potencial

Posicionamiento como referente del sector con tres años de medición de huella.

Gestión

Medición anual de huella de carbono e hídrica.

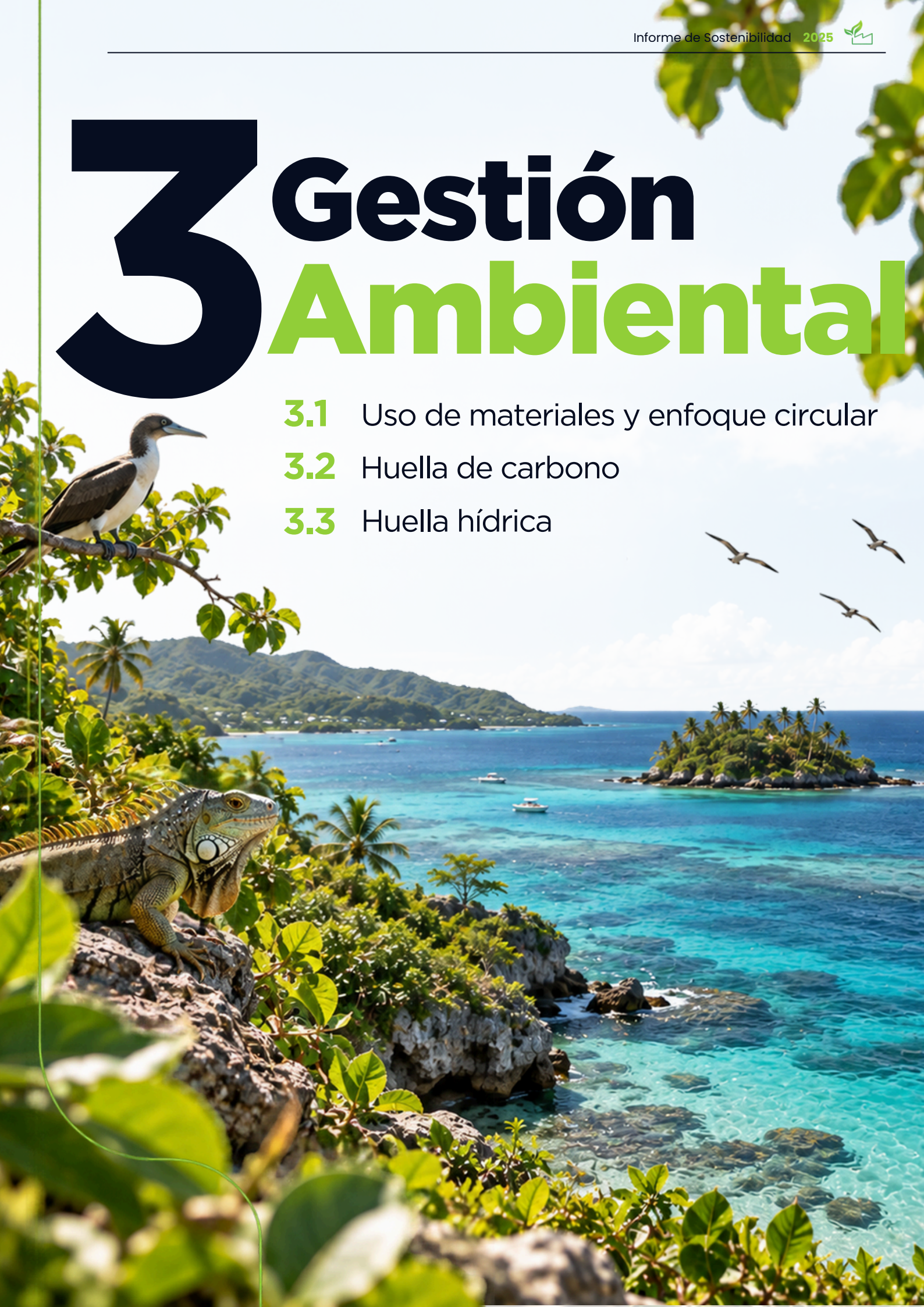
SISTEMA VERDE

3 Gestión Ambiental

3.1 Uso de materiales y enfoque circular

3.2 Huella de carbono

3.3 Huella hídrica



Uso de materiales y enfoque circular

(CONTENIDOS 301-1, 301-3)

Sistema Verde aprovecha residuos no peligrosos, principalmente llantas usadas, que transforma en Combustible Derivado de Llantas (TDF), y materiales como textiles, colchones, espumas, mangueras, retales de caucho, baquetila y papel parafinado, que transforma en Combustible Derivado de Residuos (CDR). Ambos combustibles se valorizan energéticamente en hornos cementeros, lo que evita su disposición en rellenos sanitarios y sustituye combustibles fósiles.



PRINCIPALES INDICADORES

INDICADOR	2024	2025
TDF despachado (t)	4.266	5.226
CDR despachado (t)	1.169	1.392
Total combustibles alternativos (t)	5.435	6.618
Consumo de energía eléctrica (kWh)	384.798	531.428

En 2025, los despachos de combustibles alternativos crecieron un 21,8%, con aumentos tanto en TDF (+22,5%) como en CDR (+19,1%). El mayor volumen procesado explica buena parte del incremento del consumo de energía eléctrica (+38,1%), concentrado en las plantas de Mosquera (58,8%) y Girardota (40,6%); la sede administrativa representa el 0,6%. Sin embargo, el consumo creció más que la producción, por lo que la intensidad energética aumentó un 13,4%, hasta 80,3 kWh por tonelada despachada. Este indicador será el principal referente para evaluar las medidas de eficiencia energética descritas en el capítulo 9.



+21,8%

CRECIMIENTO EN DESPACHOS DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS EN 2025



80,3 kWh/t

INTENSIDAD ENERGÉTICA EN 2025 (+13,4% VS. 2024)

Las cifras de material valorizado 2024 publicadas en el informe anterior (TDF 5.224 t y CDR 3.143 t) se ajustan en esta edición. Tras la validación con las áreas de Logística y Producción, se adoptaron los despachos como fuente oficial, ya que corresponden al material efectivamente entregado a los clientes. De igual forma, el consumo de energía eléctrica se reporta con las cifras validadas en el inventario de GEI (337.307 kWh en 2023, 384.798 kWh en 2024 y 531.428 kWh en 2025), en reemplazo de las publicadas en la edición anterior (641.359 kWh en 2023 y 562.360 kWh en 2024), para garantizar la coherencia entre los indicadores de energía y de emisiones.



Huella de Carbono

(CONTENIDOS 305-1, 305-2, 305-3)

El inventario de gases de efecto invernadero (GEI) se elaboró conforme a la NTC-ISO 14064-1:2020 y el GHG Protocol, con enfoque de control operacional y potenciales de calentamiento global del IPCC (AR6). Incluye las tres sedes y las mismas fuentes de emisión del ejercicio anterior. Este es el tercer ejercicio consecutivo de medición y el año base de referencia es 2023.



En 2025, la huella de carbono de Sistema Verde fue de

141,90 tCO₂e



31,8 %

frente a 2024
(107,67 tCO₂e)



85,1 %

frente al año
base 2023
(76,66 tCO₂e)

RESULTADOS POR ALCANCE

Alcance	2023 (año base)	2024	2025	2025%	Var. 2024 > 2025
Alcance 1: emisiones directas (diésel en minicargadores, extintores)	12,96	15,88	15,74	11,1%	-0,9%
Alcance 2: energía eléctrica adquirida (SIN)	59,7	84,66	119,57	84,3%	41,2%
Alcance 3: otras indirectas (agua, residuos, viajes y transporte de carga)	4	7,13	6,59	4,6%	-7,6%
Total (tCO₂e)	76,66	107,67	141,9	100%	31,8%
Intensidad (kgCO₂e/t despachada)	—	19,8	21,4	—	8,2%

DETALLE DE FUENTES 2025

Fuente	Dato de actividad	tCO ₂ e
Diésel en minicargadores	1.508,43 gal	15,57
Extintores ABC	596,47 kg	0,15
Extintores CO ₂	24,95 kg	0,02
Energía eléctrica (SIN)	531.428 kWh	119,57
Agua potable	888 m ³	0,13
Residuos no aprovechables a relleno sanitario	379,88 kg	0,57
Viajes aéreos de colaboradores	128 trayectos	4,85
Transporte terrestre de colaboradores	3.963,58 km	0,82
Transporte marítimo de carga	15.500 t-km	0,22

ANÁLISIS POR ALCANCE



Alcance 2 (+41,2 %)

Es la fuente dominante y explica el aumento de la huella. El consumo eléctrico pasó de 384.798 a 531.428 kWh (+38,1%) por el mayor volumen procesado, y el factor de emisión del SIN pasó de 0,220 a 0,225 kgCO₂/kWh (XM 2025).



Alcance 1 (-0,9 %)

Se mantuvo estable. El consumo de diésel de los minicargadores fue prácticamente igual al de 2024 (1.508 frente a 1.530 galones). En 2025 se incorporaron por primera vez los extintores ABC, con un aporte marginal (0,15 tCO₂e).



Alcance 3 (-7,6 %)

Disminuyó principalmente por los viajes aéreos (de 5,63 a 4,85 tCO₂e), ya que, pese a un mayor número de vuelos, predominaron rutas de corta distancia (Medellín-Bogotá y Medellín-Cartagena). El transporte terrestre de colaboradores aumentó un 12,5% en kilómetros recorridos.



Perfil de gases 2025

CO₂: 99,42 % CH₄: 0,42 %
N₂O: 0,17 %
Los compuestos fluorados y el SF₆ no presentan aporte.



Incertidumbre global

±13,5 %, grado "Bueno"
según el GHG Protocol.

Huella Hídrica

La huella hídrica se calcula con la metodología de la Water Footprint Network y comprende únicamente usos no operacionales (servicios sanitarios, aseo y consumo humano), ya que los procesos productivos de Sistema Verde no consumen agua. Las tres sedes se abastecen del acueducto municipal y sus vertimientos son 100% domésticos. Para 2021 y 2025 se aplicó la misma metodología, con la huella gris calculada sobre una base anual.



HUELLA HÍDRICA POR SEDE

Sede	Fuente	Huella total 2024 (m³/año)	Huella azul 2025 (m³/año)	Huella gris 2025 (m³/año)	Huella total 2025 (m³/año)
Girardota	Acueducto EPM	523	656	527,1	1.183,10
Mosquera	Acueducto EAMOS	283,2	126	101,2	227,2
Administración (Medellín)	Acueducto EPM	184	106	85,2	191,2
Total	—	990,2	888	713,6	1.601,60

CONSUMO DE AGUA POR COLABORADOR - HUELLA AZUL

Sede	2024 (m³/persona-año)	2025 (m³/persona-año)
Girardota	14,5	36,4
Mosquera	10,5	9,7
Administración	6	9,6
Total	10,6	21,1



Huella hídrica total 2025

1.601,6 m³/año



+61,7%
frente a 2024

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La huella hídrica total fue de **1.601,6 m³/año**, un 61,7% más que en 2024. El aumento se concentra en Girardota (73,9% de la huella total), donde un daño en las tuberías elevó el consumo hasta 120 m³ en algunos meses, frente a un rango habitual de 15 a 30 m³. Mosquera redujo su huella un 19,7%, en línea con la disminución de personal en la planta, mientras que la sede administrativa se mantuvo estable (+3,9%) pese a contar con menos colaboradores, lo que eleva su consumo por persona. En Mosquera la facturación es bimestral, por lo que el consumo mensual se estima dividiendo cada factura entre dos meses.

MEDIDAS DE GESTIÓN



Se mantienen las capacitaciones sobre uso racional del agua y se incorporan la inspección y el mantenimiento preventivo de las redes hidráulicas para evitar fugas, la instalación de aireadores en lavamanos y la evaluación de orinales y equipos de bajo consumo. A partir de 2026, la compañía hará seguimiento al indicador de consumo por colaborador (m²/persona) con un límite de referencia por sede, en lugar de una meta absoluta de reducción, dado que el consumo depende del número de personas en cada instalación.



4 Gestión Social

4.1 Gestión del Talento

4.2 Salud y seguridad en el trabajo



Gestión del talento

(CONTENIDOS 2-7, 2-8, 401-1, 401-2)

Al 31 de diciembre de 2025, Sistema Verde contaba con **42 colaboradores** de vinculación directa, todos con contrato a **término indefinido** y jornada de tiempo completo, distribuidos en Giradota (Hatlilo), Mosquera y Medellín.

Fuente: base de datos de Gestión Humana.





42
Colaboradores



20
Nuevas contrataciones



44
Retiros



2
Aprendices SENA

INDICADORES DE TALENTO

Indicador	2024	2025
Total colaboradores	52	42
Mujeres	10 (19%)	8 (19%)
Hombres	42 (81%)	34 (81%)
Girardota (Hatillo)	20 (38%)	18 (43%)
Mosquera	15 (29%)	13 (31%)
Medellín (administrativo)	17 (33%)	11 (26%)
Nuevas contrataciones	14	20
Retiros	25	44
Aprendices SENA	3	2

LO QUE MUESTRAN LOS DATOS



La planta de personal se redujo un 19,2%, principalmente en la sede administrativa (-6 personas). La proporción por género se mantuvo: 19% mujeres y 81% hombres. Ingresaron 20 personas (48% de la planta al cierre), de las cuales 2 fueron mujeres. Por sede: 10 vinculaciones en Hatillo (9 hombres y 1 mujer), 8 en Mosquera y 2 en administración. Durante el año se retiraron 44 colaboradores: 40 de Mosquera y Hatillo, y 4 del área administrativa.



Prestaciones

Todos los colaboradores reciben las prestaciones de ley. También acceden a convenios de préstamos por deducción de nómina, seguro funerario, seguro de vida y descuentos en gimnasios.



Aprendices SENA

En 2025 se mantuvo la cuota de 2 aprendices SENA, patrocinados desde la etapa lectiva hasta la productiva.



Salud y seguridad en el trabajo

(CONTENIDOS 403-1 A 403-10)



Sistema de gestión (403-1, 403-8)

Sistema Verde tiene implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) conforme al Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019, con alcance a todas las sedes y a todos los trabajadores, incluidos aprendices, practicantes y contratistas. En 2025 no se recibieron sanciones por incumplimiento de requisitos legales del SG-SST.



Participación de los trabajadores: COPASST (403-4)

Indicador	2024	2025
Reuniones realizadas	13 (4 ordinarias y 9 extraordinarias)	9
Cumplimiento del plan de reuniones (12 al año)	100%	75%



Identificación de peligros e investigación de incidentes (403-2)

La Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y valoración de Riesgos (IPEVR) se basa en la GTC-45 y se actualiza anualmente o cuando cambian los procesos, las instalaciones o se presentan accidentes, con participación de los trabajadores mediante el reporte de actos y condiciones inseguras e inspecciones. Las acciones derivadas de las investigaciones se registran y siguen en la Matriz de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora (ACPM). Las investigaciones las realiza un equipo conformado por el jefe inmediato, un representante del COPASST, el trabajador afectado, el responsable de SST y los testigos, si los hay.



Formación en SST (403-5)

En 2025 se desarrollaron charlas de autocuidado al inicio de la jornada y de la semana laboral, capacitaciones en riesgo mecánico y biomecánico, manejo de las emociones, primeros auxilios, evacuación y control de incendios, inducción al SG SST, brigadas de emergencia, prevención de caídas, reporte de actos y condiciones inseguras y uso de EPP. Estas actividades hacen parte del Plan Anual de la matriz IPEVR (mecánico, biomecánico, locativo y natural). Se destaca el reentrenamiento en Operación Segura de Minicargador, cuyos participantes obtuvieron certificación vigente entre 2025 y 2028.

INDICADORES DE SALUD Y SEGURIDAD

Indicador	2024	2025
Diagnósticos derivados de accidentes de trabajo	9	12
Accidentes graves	0	1
Fallecimientos	0	0



Servicios y promoción de la salud (403-3, 403-6)

La compañía cuenta con una Brigada de Emergencias capacitada y con el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias. En 2025 se realizaron exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro, pausas activas, campañas de hábitos de vida saludables y una jornada de vacunación contra el tétano para los trabajadores expuestos a cortes y manipulación de materiales. La comunicación del SG SST se apoya en inducciones, boletines, carteleras, correo, WhatsApp y los encuentros virtuales “Conexión empresarial”.



Enfermedades laborales (403-10)

No se registraron casos calificados de enfermedad laboral en 2025. Se mantienen el Sistema de Vigilancia Epidemiológica para desórdenes musculoesqueléticos, el Informe de Condiciones de Salud derivado de los exámenes periódicos y las contras de la intervención definidas a partir de la batería de riesgo psicosocial aplicada en 2024.

5 Gobierno Corporativo, Cumplimiento y RSE



- 5.1 Gobierno corporativo y conducta ética
- 5.2 Estructura de gobernanza
- 5.3 Políticas y cumplimiento regulatorio
- 5.4 Transparencia y ética empresarial
- 5.5 Monitoreo y atención de riesgos corporativos
- 5.6 Relacionamiento con grupos de interés
- 5.7 Certificado de responsabilidad social empresarial - RSE

Gobierno Corporativo y Conducta Ética

(CONTENIDOS GRI 2-9, 2-11, 2-13, 2-15, 2-22, 2-23, 2-27, 2-28, 2-29, 3-3, 205-2 Y 205-3)

Indicador	2025	Sección
Acciones suscritas y pagadas representadas en la Asamblea Ordinaria (Acta No. 38, 24 de marzo de 2026)	100%	72
Reuniones de Junta Directiva	10	72
Participación promedio de los miembros de Junta	100%	72
Colaboradores y contratistas capacitados en Código de Buen Gobierno, SAGRILAFT y PTEE	Más de 96	73
Colaboradores formados en prevención de LA/FT, soborno transnacional y corrupción	54	73
Colaboradores concientizados en riesgos, seguridad de la información y ciberseguridad	54	73
Sanciones, multas o medidas correctivas de autoridades	0	74
Procesos litigiosos activos al 31 de diciembre	0	74
Cumplimiento de metas de recolección de llantas	100%	74
Incidentes de ciberseguridad, brechas de datos o requerimientos por privacidad	0	75
Resultado DiagnosticaRSE (Fenalco Solidario)	96,77%	78

Durante el ejercicio 2025, **SISTEMA VERDE S.A.S. E.S.P.** continuó consolidando su Gobierno Corporativo como un sistema institucional para dirigir, supervisar y controlar la organización. Este esquema delimita las funciones y el equilibrio de poderes entre la propiedad y los órganos de administración, con el propósito de mitigar los riesgos operacionales y reputacionales, asegurar la creación de valor sostenible a largo plazo, velar por los derechos de los accionistas y garantizar la simetría de la información y la transparencia ante los grupos de interés (stakeholders).

El compromiso de la entidad con estas mejores prácticas se formaliza en la siguiente declaración estratégica:

"SISTEMA VERDE S.A.S. E.S.P. fundamenta su arquitectura de gestión en la adopción e implementación de estándares de gobierno corporativo que orientan el proceso de toma de decisiones por parte de sus órganos de gobierno. Este enfoque promueve una cultura organizacional basada en la ética, la responsabilidad fiduciaria, la satisfacción equilibrada de las expectativas de sus partes interesadas y la sostenibilidad integral, bajo la premisa de unidad de propósito y dirección institucional."

Mensaje de la **alta dirección**

GOBIERNO CORPORATIVO Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

El modelo de gobierno corporativo de **SISTEMA VERDE S.A.S. E.S.P.** es elaborado por la Asamblea General de Accionistas como máximo órgano societario e implementado, supervisado y controlado por la Junta Directiva y la Gerencia General. Este esquema de gobierno alinea la gestión corporativa y competitiva con los objetivos estratégicos y las proyecciones financieras y operacionales de corto, mediano y largo plazo, consolidando el liderazgo institucional de **SISTEMA VERDE** en la valorización de residuos y la economía circular, línea de actuación que la empresa ha desarrollado de manera continua desde 2015 mediante su planeación estratégica de largo plazo y los planes integrales de posconsumo implementados a lo largo de su trayectoria.

La arquitectura de gestión de **SISTEMA VERDE**, articulada por la alta dirección, se estructura en torno a tres dimensiones estratégicas integradas y desplegadas en ocho bloques operativos. El análisis prospectivo del entorno normativo ambiental, la evaluación de riesgos del sector y la convergencia entre la rentabilidad para los accionistas y las expectativas de los grupos de interés (stakeholders) constituyen los insumos críticos para la toma de decisiones. Este enfoque orienta las líneas especializadas de la compañía: gestión integral de residuos sólidos (bajo el modelo Basura Cero), planes de posconsumo (baterías, llantas, envases y empaques), manejo de residuos especiales y procesos de destrucción controlada de marca con garantía de trazabilidad.

CONSOLIDACIÓN OPERACIONAL Y PROSPECTIVA

Durante el ejercicio 2025, la administración de **SISTEMA VERDE** ejecutó su plan de continuidad estratégica para mitigar riesgos regulatorios y optimizar la capacidad técnica de la compañía, potenciando el cumplimiento de la **MEGA 2030**:

"Generamos bienestar y desarrollo sostenible consoluciones ágiles para nuestros afiliados con los diferentes planes de posconsumo que aseguren el cierre de su ciclo de vida, protegiendo la salud humana y el medio ambiente".

La consecución de esta meta de largo plazo se apalanca en el fortalecimiento de la capacidad instalada, la optimización de procesos de transformación industrial para elevar la productividad en las plantas actuales y el plan de expansión de infraestructura operacional a nivel nacional, bajo estándares estrictos de sostenibilidad y descarbonización.

MATRIZ DE MATERIALIDAD Y CRITERIOS ASG

El marco de rendición de cuentas del periodo 2025 toma como eje rector la Matriz de Materialidad vigente (GRI 3-2 / Anterior GRI 102-47), articulada con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los criterios Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ASG)**. Dichos vectores estratégicos rigen la asignación de capital y la operación empresarial con el propósito de maximizar la creación de valor compartido e impactar positivamente el desarrollo socioeconómico y ambiental de los territorios de influencia de las empresas vinculadas. En el marco del relacionamiento y de la actividad empresarial, estos territorios y los grupos de interés (stakeholders) asentados en ellos constituyen la agenda estratégica de sostenibilidad para generar valor económico, social y ambiental, y son el eje central de este informe.



Estructura de Gobernanza

(CONTENIDOS 2-9, 2-11, 2-13)

En **SISTEMA VERDE S.A.S. E.S.P.**, administramos la organización bajo un modelo de gobernanza alineado con los más altos estándares éticos y de gobierno corporativo. Nuestra gestión promueve activamente la transparencia, la integridad, la asignación eficiente y responsable de los recursos, la gestión integral de riesgos corporativos y la creación de valor sostenible a largo plazo, consolidando la confianza y legitimidad ante nuestros grupos de interés (stakeholders).

De acuerdo con nuestros estatutos sociales y el marco normativo aplicable, la estructura de dirección y supervisión de **SISTEMA VERDE S.A.S. E.S.P.** en el periodo 2025 está conformada por los siguientes órganos de gobierno:



Gobernanza responsable y conducta ética

(CONTENIDOS 2-9, 205-2)

GOBERNANZA RESPONSABLE

En **SISTEMA VERDE S.A.S. E.S.P.**, la adopción continua de las mejores prácticas de gobierno corporativo consolida un marco de actuación fundamentado en la ética, la transparencia y la integridad. Este esquema permite la rendición de cuentas y fortalece la confianza técnica y reputacional ante nuestras partes interesadas (stakeholders).

La arquitectura de gobernanza de la compañía se articula a través de cuatro pilares estratégicos:	Para la gestión eficiente de los asuntos materiales identificados en este periodo, la organización priorizó los siguientes vectores de control:
Estructura e instancias de gobernanza	Efectividad del Gobierno Corporativo
Código de Gobierno Corporativo y Cumplimiento	Ética empresarial, transparencia y cumplimiento normativo
Gestión Integral de Riesgos Corporativos (ERM)	Seguridad de la información y protección de datos
Seguridad de la Información y Ciberseguridad	

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE GOBERNANZA

- **Generación de valor compartido:** Maximizar el valor sostenible para los accionistas y grupos de interés mediante la construcción de relaciones de confianza de largo plazo.
- **Cultura de control y mitigación de riesgos:** Fomentar una cultura organizacional orientada a la gestión anticipada del riesgo, el cumplimiento regulatorio estricto y la continuidad del negocio, salvaguardando el activo reputacional y asegurando un crecimiento rentable.

INDICADORES DE DESEMPEÑO E IMPACTO (GESTIÓN 2025)

Durante el ejercicio 2025, **SISTEMA VERDE** fortaleció sus programas de capacitación y concientización corporativa, alcanzando los siguientes hitos:

- **Sensibilización e Integridad:** Más de 96 colaboradores y contratistas capacitados en el Código de Buen Gobierno, el Sistema de Autocontrol y Gestión del Riesgo Integral de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo (SAGRILAF) y el Programa de Transparencia y Ética Empresarial (PTEE).
- **Prevención de Riesgos LA/FT y Corrupción:** 54 colaboradores formados en la prevención de lavado de activos, financiación del terrorismo, soborno transnacional y corrupción.
- **Ciberseguridad y Gestión de Riesgos:** 54 colaboradores concientizados en protocolos de gestión de riesgos operacionales, seguridad de la información y ciberseguridad.

COMPARATIVO DE FORMACIÓN EN GOBIERNO, ÉTICA Y RIESGOS

Indicador	2024	2025
Sensibilización e Integridad (Código de Buen Gobierno, SAGRILIFT y PTEE)	86	Más de 96
Prevención de Riesgos LA/FT y Corrupción	52	54
Ciberseguridad y Gestión de Riesgos	25	54

Políticas y cumplimiento regulatorio

(CONTENIDO 2-27)

MARCO DE GOBERNANZA Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Durante el ejercicio fiscal y operativo de 2025, **SISTEMA VERDE**, mantuvo la conformidad absoluta con el marco regulatorio aplicable, sin registrar sanciones, multas administrativas, requerimientos sancionatorios ni medidas correctivas por parte de las autoridades de vigilancia y control.

La compañía sustenta su gestión en un modelo de cumplimiento normativo orientado a mitigar riesgos legales, financieros y operacionales, garantizando la observancia estricta de las normas comerciales, tributarias, contables y laborales vigentes en Colombia. Este esquema minimiza los riesgos en **SISTEMA VERDE** y contribuye con el cumplimiento riguroso del Código de Comercio, el Estatuto Tributario, las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), el Código Sustantivo del Trabajo y la regulación del Sistema General de Riesgos Laborales, así como de las normas ambientales que regulan la operación de la Compañía. Para asegurar la vigencia y efectividad de estos controles, **SISTEMA VERDE** ejecuta auditorías internas y externas de cumplimiento, efectúa un seguimiento documental sistemático de las obligaciones fiscales y parafiscales, e imparte programas de formación técnica a su talento humano.

EVALUACIÓN DE CONFORMIDAD EN PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL

El presente informe evalúa el grado de cumplimiento legal, técnico y ambiental correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2025. Como gestor estratégico en economía circular y valorización de residuos, la operación de la compañía se enmarca en las siguientes disposiciones normativas:

Línea y marco normativo	Gestión	Resultado 2025
Posconsumo de Baterías Plomo-Ácido (Resolución 372/2009 y Resolución 361/2011)	Estructuración y administración de planes de gestión devolutiva de residuos peligrosos para fabricantes e importadores, garantizando el cierre de ciclo de vida.	31 empresas afiliadas
Posconsumo de Llantas Usadas (Resolución 1326/2017 y Resolución 1198/2015)	Operación acreditada bajo la figura de GESTOR dentro del sistema colectivo de posconsumo. A través de procesos de coprocesamiento térmico, se efectúa la valorización energética de neumáticos fuera de uso para la producción de Combustible Derivado de Llantas (TDF), abasteciendo a la industria cementera. Al cierre de 2025, la red opera con 380 empresas afiliadas y 15 centros de acopio, y alcanzó una eficacia del 100% en el cumplimiento de las metas de recolección.	380 afiliadas · 100% de metas de recolección
Gestión de Residuos Especiales y Destrucción Controlada de Marca	Alternativa tecnológica de valorización frente a la incineración convencional, mediante la transformación mecánica de materiales para la formulación de Combustible Derivado de Residuos (CDR) apto para hornos industriales, garantizando la inutilización definitiva y la trazabilidad en la eliminación de marca y de la propiedad industrial.	Inutilización definitiva y trazabilidad
Gestión Integral de Envases y Empaques (Resolución 1407/2018 y Resolución 1342/2020)	Implementación de planes colectivos de gestión ambiental que promueven la reincorporación de materiales (papel, cartón, plástico, vidrio y metal) a cadenas de valor secundarias, así como la transformación mecánica de los materiales que no pueden reincorporarse a dichas cadenas para la formulación de Combustible Derivado de Residuos (CDR) apto para hornos industriales.	Reincorporación a cadenas de valor y CDR
Programas de Basura Cero / Residuos Cero	Implementación de modelos de segregación en la fuente y aprovechamiento operacional orientados a la desviación de residuos de rellenos sanitarios, alcanzando tasas de valorización iguales o superiores al 34% en las instalaciones corporativas e industriales atendidas.	Valorización $\geq$ 34%

AUDITORÍA AMBIENTAL Y AVAL DE LA AUTORIDAD COMPETENTE

El diagnóstico de conformidad técnica y jurídica se fundamenta en la trazabilidad de licencias ambientales, permisos de emisión y vertimiento, y manifiestos de manejo de carga ambiental. La efectividad operacional se encuentra validada por los pronunciamientos técnicos de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), registrados en el Sistema de Información de Licencias Ambientales (SILA), según consta en el Concepto Técnico No. 005338 de la ANLA (20 de mayo de 2026).



SITUACIÓN JURÍDICA, LITIGIOS Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Al 31 de diciembre de 2025, SISTEMA VERDE, no reportó procesos litigiosos activos de carácter civil, laboral, administrativo o ambiental, ni contingencias por incumplimientos contractuales o extracontractuales que comprometan el flujo de caja, la estructura de capital o la continuidad del negocio.

En cumplimiento de la Ley 603 de 2000, la entidad acredita la titularidad, registro y vigencia de las marcas, enseñas, lemas y demás activos de propiedad industrial empleados en su oferta de servicios. De igual forma, los activos de software y soluciones tecnológicas cuentan con las licencias corporativas correspondientes en estricta observancia del régimen de derechos de autor.

Gestión de Riesgos, Ética y Obligaciones Laborales

- **Seguridad Social y Relaciones Laborales:** Liquidación y pago oportuno de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión, ARL y Aportes Parafiscales), sin registros de mora, requerimientos o sanciones administrativas.
- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):** Ejecución del plan anual de trabajo enfocado en la identificación de peligros, evaluación de riesgos operacionales y bienestar integral de los trabajadores.
- **Facturación Electrónica y Transparencia Financiera:** Cumplimiento de las especificaciones técnicas dictadas por la DIAN para la expedición de facturas electrónicas y la libre circulación de títulos valores, manteniendo políticas transparentes de relacionamiento con proveedores.
- **Prevención de Riesgos de Corrupción y Delictivos (SAGRILAF y PTEE):** Monitoreo y evaluación continua de los sistemas de autocontrol y ética empresarial, conforme a las Circulares Externas 100-000016 de 2020 y 100-000011 de 2021 de la Superintendencia de Sociedades, garantizando la debida diligencia de contrapartes.
- **Cultura de Integridad y Canales de Denuncia:** Difusión del Manual de Conducta Empresarial, el Reglamento Interno de Trabajo y la Política para la Prevención del Acoso Laboral y la Discriminación. La compañía mantiene en funcionamiento el Canal Ético y de Denuncias en su portal web <https://sistemaverde.com.co/canal-de-denuncias/> garantizando la confidencialidad, el anonimato y la protección contra represalias en la recepción de reportes.

El compromiso de **SISTEMA VERDE** con el cumplimiento normativo es claro, que se ve evidenciado en un sistema de gestión ambiental eficaz. No obstante, lo anterior reconocemos la importancia de seguir mejorando nuestra matriz de riesgos y concientizando a todo el personal en la cultura del cumplimiento (para asegurar una gestión sostenible a largo plazo).

Transparencia y ética empresarial

(CONTENIDOS 3-3, 2-15, 2-23, 205-2, 205-3)

TRANSPARENCIA Y ÉTICA CORPORATIVA

En **SISTEMA VERDE**, la dirección estratégica y la operatividad diaria se fundamentan en los principios de integridad, responsabilidad, probidad, respeto y transparencia corporativa. Estos pilares guían nuestra filosofía organizacional y consolidan la confianza institucional frente a nuestras partes interesadas (stakeholders).

Mantenemos un compromiso irrestricto con el marco legal vigente, las directrices sectoriales, la autorregulación y las obligaciones contractuales asumidas. Para tal fin, hemos estructurado un robusto ecosistema de cumplimiento (compliance) diseñado para mitigar la materialización y controlar los riesgos legales, operativos, reputacionales, de contagio y de asociatividad derivados de posibles operaciones ilícitas o conductas contrarias a la ética.

SISTEMA DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO

Entre 2022 y 2025, **SISTEMA VERDE** consolidó la madurez operativa de sus sistemas de gestión de riesgos normativos: el Sistema de Autocontrol y Gestión del Riesgo Integral de Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (SAGRILAF) y el Programa de Transparencia y Ética Empresarial (PTEE). Ambos programas dan estricto cumplimiento a lo preceptuado en las Circulares Externas 100-000016 de 2020 y 100-000011 de 2021 de la Superintendencia de Sociedades, así como a las disposiciones de la Ley 2195 de 2022. La compañía adoptó estos sistemas de control de manera voluntaria, en virtud de su compromiso de responsabilidad social empresarial, ya que no está obligada a implementarlos.

Durante el ejercicio 2025, la alta dirección y las instancias de control evaluaron la efectividad, suficiencia e idoneidad de los controles implementados en ambos sistemas, lo que garantizó la trazabilidad y la mejora continua de la matriz de riesgos, tal como consta en el informe del Oficial de Cumplimiento de 2025.

Asimismo, la compañía opera bajo un Manual de Conducta Empresarial y Buen Gobierno, el cual articula los lineamientos deontológicos fundamentales y promueve una cultura de prevención del fraude y la corrupción. El cumplimiento de este marco normativo interno es vinculante y obligatorio para la totalidad de los colaboradores, administradores y contrapartes, independientemente de su nivel jerárquico o modalidad de vinculación.



En el ámbito interno, **SISTEMA VERDE** ha garantizado la observancia de la normativa corporativa mediante el monitoreo regular de:

- El Reglamento Interno de Trabajo (RIT).
- La Política de Prevención y Atención del Acoso Laboral, Acoso Sexual y Discriminación de Género.
- El Manual y los Procedimientos SAGRILIFT.
- El Programa de Transparencia y Ética Empresarial (PTEE).
- Las Políticas de Seguridad de la Información y Ciberseguridad.
- El Sistema de Gestión de Protección de Datos Personales (Habeas Data - Ley 1581 de 2012).

La transparencia es uno de los valores fundamentales de **SISTEMA VERDE**, clave en la construcción de relaciones de confianza con sus grupos de interés. Este enfoque de buen gobierno, que integra cumplimiento normativo, ética corporativa y un claro compromiso con la sostenibilidad ambiental y social, es parte esencial de su estrategia de crecimiento responsable. Por esta razón, y aunque no está obligada normativamente, la compañía ha implementado por responsabilidad social empresarial los siguientes sistemas:

RESUMEN DEL ECOSISTEMA DE CUMPLIMIENTO 2025

Sistema	Marco de referencia	Principales acciones 2025
1. SAGRILIFT	Circulares Externas 100-000016 de 2020 y 100-000011 de 2021 (Supersociedades)	Actualización del Manual y la matriz de riesgos, DD y DDI de contrapartes, RISK CONSULTING y Canal de Denuncias
2. PTEE	Ley 2195 de 2022	Cero tolerancia, cláusulas anticorrupción, capacitación, debida diligencia y garantía de denuncia
3. Datos personales y SGSI	Ley 1581 de 2012, RNBD (SIC)	0 incidentes; phishing simulado, diagnósticos tecnológicos y ethical hacking
4. ERM	ISO 31000 / COSO ERM	Identificación, evaluación, monitoreo y mitigación de exposiciones críticas
5. Gestión de seguros	Transferencia de riesgos	Coberturas patrimoniales frente a pérdidas operacionales
6. Mapa de Riesgos Estratégicos	Junta Directiva y alta dirección	Actualización al cierre de 2025 en cuatro dimensiones: financiera, operativa, reputacional y legal

INDICADORES DE ÉTICA Y TRANSPARENCIA

Indicador	2024	2025
Incidentes de ciberseguridad, brechas de datos o requerimientos por privacidad	0	0
Casos confirmados de corrupción (205-3)	0	0
Conflictos de interés reportados en Junta Directiva (2-15)	0	0

1. SISTEMA DE AUTOCONTROL Y GESTIÓN DEL RIESGO INTEGRAL LA/FT/PADM (SAGRILIFT) EN SISTEMA VERDE mantiene una cultura de prevención activa frente a los riesgos de Lavado de Activos, Financiación del Terrorismo y Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva.

Durante el periodo 2025, el Oficial de Cumplimiento adelantó la revisión y actualización periódica del Manual SAGRILIFT, sus segmentaciones de factores de riesgo, señales de alerta y matriz de riesgos asociada, aplicando procedimientos avanzados de Debida Diligencia (DD) y Debida Diligencia Intensificada (DDI) para el diagnóstico y la vinculación de contrapartes (clientes, proveedores, contratistas y colaboradores).

Se consolidó la operación del formulario electrónico de conocimiento de clientes y proveedores a través de la plataforma especializada RISK CONSULTING, optimizando el cruce de información en listas restrictivas y sancionatorias internacionales.

Adicionalmente, la compañía dispone en su portal web institucional del Canal de Denuncias, una herramienta confidencial y anónima configurada para la notificación de operaciones inusuales o sospechosas.

2.PROGRAMA DE TRANSPARENCIA Y ÉTICA EMPRESARIAL (PTEE), esto es sobre la prevención de la corrupción pública y transnacional, el soborno y los conflictos de interés constituye una prioridad estratégica dentro de la cultura organizacional en SISTEMA VERDE.

En 2025, el Oficial de Cumplimiento ejecutó el seguimiento integral al Manual PTEE, asegurando su alineación con la Ley 2195 de 2022 y las mejores prácticas de buen gobierno corporativo. Dentro de los controles clave del PTEE en 2025 se destacan las siguientes prácticas:

- **Cero Tolerancia al Soborno y Corrupción:** Prohibición expresa y absoluta de realizar contribuciones de carácter político, así como el ofrecimiento, entrega o recepción de dádivas, beneficios indebidos o pagos de facilitación a servidores públicos (nacionales o extranjeros) o a particulares.
- **Inclusión de Cláusulas Anticorrupción:** Incorporación obligatoria de estipulaciones de cumplimiento, anticorrupción y ética en los contratos con colaboradores, proveedores y asociados de negocio.
- **Capacitación y Sensibilización:** Ejecución del plan anual de formación y entrenamiento dirigido al personal y a la cadena de valor en materia de identificación de conflictos de interés y reporte de irregularidades.
- **Debida Diligencia Vinculante:** Gestión de contrapartes mediante el módulo de Risk Consulting.
- **Garantía de Denuncia e Integridad:** Habilitación de canales de radicación de reportes que garanticen la confidencialidad, el anonimato y la protección absoluta contra cualquier tipo de represalia laboral o comercial.



3. POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES, SEGURIDAD DE LA

INFORMACIÓN: En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios, **SISTEMA VERDE** mantiene debidamente registrada y actualizada su Política General de Tratamiento de Datos Personales en el Registro Nacional de Bases de Datos (RNBD) administrado por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).

La Empresa concibe la seguridad de la información y la ciberseguridad como un activo estratégico y esencial para la continuidad del negocio, la resiliencia operacional y la preservación del valor reputacional en SISTEMA VERDE.

Durante el ejercicio 2025, el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) consolidó un marco integral orientado al control de acceso, la protección de la infraestructura en la nube, la seguridad en aplicaciones corporativas y la capacidad de detección y respuesta ante incidentes.

- **Indicadores de Desempeño y Privacidad (2025):** Durante el periodo evaluado no se registraron incidentes de ciberseguridad, brechas de datos ni requerimientos formalizados por presuntas vulneraciones a la privacidad o protección de datos personales.
- **Cultura de Ciberseguridad y Mitigación de Vulnerabilidades:** Se ejecutó el plan anual de formación continua mediante talleres de concientización, simulaciones de ingeniería social (phishing), diagnósticos de riesgos tecnológicos y evaluaciones periódicas de vulnerabilidades (ethical hacking), logrando el cierre oportuno de brechas operacionales y fortaleciendo la cultura de seguridad digital en todos los niveles organizacionales.

4. MODELO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS CORPORATIVOS (ERM): En SISTEMA VERDE, la gestión de riesgos se ha venido consolidando como una disciplina transversal y estratégica.

El Sistema de Gestión Integral de Riesgos (ERM) tiene como propósito identificar, evaluar, monitorear y mitigar las exposiciones críticas, asegurando la protección de los activos, recursos e infraestructura crítica de la compañía y de sus partes interesadas (stakeholders).

Este modelo, estructurado bajo estándares y marcos internacionales de referencia (ISO 31000 / COSO ERM), articula las políticas de riesgo corporativo para guiar la toma de decisiones, optimizar la eficiencia operacional, garantizar el cumplimiento regulatorio y respaldar la sostenibilidad de largo plazo.

5. MECANISMOS DE TRANSFERENCIA DE RIESGOS (GESTIÓN DE SEGUROS): Como componente estructural del esquema de mitigación, la gestión de programas de seguros garantiza la transferencia óptima de riesgos bajo condiciones técnicas, jurídicas y financieras de alta competitividad.

Esta estrategia asegura coberturas patrimoniales adecuadas que garantizan la indemnización e indemnidad de la compañía frente a eventuales pérdidas operacionales o contingencias de gran impacto.



Monitoreo y atención de riesgos corporativos

(CONTENIDOS 3-3, 2-27)

MARCO NORMATIVO Y ESTÁNDARES DE REFERENCIA

El Sistema de Gestión Integral de Riesgos de **SISTEMA VERDE**, está fundamentado en estándares internacionales de alta exigencia, tales como la norma ISO 31000:2018 y el marco conceptual COSO ERM 2017. Asimismo, cumple de manera estricta con las disposiciones y directrices emitidas por la Superintendencia de Sociedades en sus Circulares Externas 100-000016 de 2020, 100-000004 de 2021, 100-000015 de 2021 y 100-000003 de 2023 (SAGRILAF, PTEE y Gobierno Corporativo).

Factores y Categorías de Riesgo del Sector

La gestión proactiva de riesgos se operacionaliza evaluando la interacción entre los agentes del entorno, la cadena de valor y el marco regulatorio ambiental (Resoluciones 372/2009, 361/2011, 1326/2017, 1407/2018 y 1342/2020).

1. Factores de Riesgo

- Contrapartes: Accionistas, red de proveedores, colaboradores, contratistas, usuarios finales y empresas afiliadas.
- Bienes y Servicios: Portafolio operacional de economía circular (planes posconsumo de llantas, baterías plomo-ácido, envases y empaques, residuos especiales y proyectos de basura cero).
- Jurisdicción y Cobertura Geográfica: Operaciones en plantas principales (como Mosquera y Girardota) y los 15 centros de acopio estratégicos a nivel nacional (Bogotá, Cali, Medellín, Montería, Cartagena, Barranquilla, Pereira, Neiva, Bucaramanga, Zipaquirá, Duitama, Ibagué y Villavicencio). Dadas las dinámicas de orden público regional, se aplican protocolos de debida diligencia intensificada para el monitoreo de operaciones en zonas de alta sensibilidad.



2. Clasificación e Impacto de Riesgos Estratégicos

Categoría de Riesgo	Naturaleza y Evaluación	Mecanismos de Control y Mitigación
Riesgo Financiero	Volatilidad del entorno macroeconómico, riesgo de liquidez y probabilidad de mora e incumplimiento de obligaciones por parte de afiliados.	Monitoreo continuo del flujo de caja, modelos de scoring crediticio, análisis de capacidad financiera y comités periódicos de cartera.
Riesgo Comercial	Resolución anticipada de contratos, insolvencia, fraude comercial e incumplimiento de metas de aprovechamiento.	Blindaje contractual mediante cláusulas de salvaguarda, pólizas de cumplimiento, garantías bancarias y seguimiento a KPIs comerciales.
Riesgos Extraordinarios / Catastróficos	Eventos fortuitos o de fuerza mayor (incendios, fallas estructurales o inundaciones) en instalaciones y plantas de transformación.	Planes de Prevención, Preparación y Respuesta ante Emergencias (PPRE), simulacros de evacuación y programas de transferencia de riesgo mediante coberturas de seguros todo riesgo daños materiales.
Riesgo País y de Seguridad Operacional	Complejidad geopolítica y alteración del orden público en corredores viales y zonas de influencia operativa con presencia de actores al margen de la ley.	Análisis analítico de contexto, protocolos de seguridad privada, restricciones de horarios de tránsito y monitoreo georreferenciado en tiempo real.
Riesgo de Contagio y Reputacional	Vinculación indirecta con terceros relacionados con actividades ilícitas (LA/FT/FPADM) por deficiencias en la debida diligencia.	Consulta automática en listas restrictivas y vinculantes nacionales e internacionales, auditorías de cumplimiento y procedimientos reforzados de Know Your Counterparty (KYC).
Riesgo de Transporte y Logística Inversa	Complejidad operativa e imponderables en la recolección, acopio y distribución de residuos posconsumo (pérdidas, derrames o siniestros viales).	Implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), trazabilidad GPS en rutas misionales, mantenimiento preventivo de flota y protocolos de atención de derrames y emergencias viales

Madurez del Sistema de Gestión de Riesgos

En el transcurso de 2025, la SISTEMA VERDE ratificó un nivel de alta madurez operacional en su arquitectura de riesgos, alineándose con las mejores prácticas de la industria a nivel nacional e internacional. Este indicador se respalda en los siguientes pilares:

- **Estructura de Gobernanza Formal:** Delimitación clara de roles de supervisión entre la Junta Directiva, el Comité Ejecutivo y los líderes de proceso.
- **Sistematización y Documentación:** Procesos críticos estandarizados, normados y alineados con la estrategia corporativa.
- **Cultura de Cumplimiento:** Compromiso transversal de la organización respaldado en la política de "cero tolerancia" a la falta de ética.
- **Toma de Decisiones Basada en Datos:** Incorporación de herramientas analíticas e indicadores clave de riesgo (KRIs) para predecir y prevenir desviaciones operacionales.

Evaluación de Materializaciones e Intervención Preventiva (Cierre 2025)

Durante el periodo 2025, los eventos de riesgo internos y externos materializados se gestionaron bajo los protocolos de respuesta oportuna, sin generar impactos materiales adversos sobre la liquidez, la estabilidad financiera, la continuidad del negocio o la reputación de SISTEMA VERDE.

Como acciones clave de mitigación y fortalecimiento institucional ejecutadas en 2025, se destacan:

- **Planes de Continuidad y Simulación:** Realización de pruebas operacionales y simulacros de emergencia en plantas y centros de acopio principales.
- **Capacitación y Cultura de Riesgo:** Programas de formación técnica y sensibilización en programas de transparencia, ética empresarial y gestión de riesgos para el 100% del personal expuesto a actividades críticas.



Relacionamiento con grupos de interés

(CONTENIDO 2-29)

DECLARACIÓN DE COMPROMISO Y MODELO DE RELACIONAMIENTO

En **SISTEMA VERDE**, reconocemos e integramos a nuestros grupos de interés (stakeholders) como un pilar estratégico de la arquitectura de gobernanza y la sostenibilidad corporativa. Formulamos compromisos de largo plazo orientados a la co-creación de valor compartido y a la mitigación de impactos ambientales y sociales derivados de nuestra operación.

Entendemos como grupos de interés a las personas naturales, jurídicas, entidades públicas, organizaciones de la sociedad civil e instituciones con las cuales mantenemos un vínculo de interdependencia, legitimidad o viabilidad operacional, y que se ven impactadas directa o indirectamente por nuestras actividades de recolección, transporte y valorización de residuos.

Nuestra estrategia de participación para el periodo 2025 se fundamenta en los siguientes compromisos institucionales:

- **Ética, Transparencia y Derechos Humanos:** Fomentamos esquemas de relacionamiento basados en el respeto irrestricto de los Derechos Humanos, la conducta empresarial responsable y la probidad en la prestación de servicios ambientales.
- **Legitimidad y Confianza Mutua:** Consolidamos alianzas estratégicas fundamentadas en el cumplimiento riguroso de acuerdos, la debida diligencia de contrapartes y la integridad en las operaciones.
- **Simetría de Información y Diálogo Permanente:** Disponemos de canales bidireccionales, accesibles y transparentes que garantizan una adecuada rendición de cuentas y una participación activa de los actores de nuestra cadena de valor.
- **Divulgación de Interés Público:** Suministramos información técnica, operacional y ambiental clara, veraz y oportuna a las autoridades de control, usuarios, clientes y ciudadanía en general.
- **Integración Territorial y Licencia Social para Operar:** Armonizamos nuestras operaciones de logística inversa en las plantas de valorización con las dinámicas socioambientales de las comunidades en nuestras zonas de influencia.

Los ocho grupos de interés y sus estrategias de relacionamiento se mantienen frente a 2024, en coherencia con la estabilidad del modelo de negocio:

Grupo de Interés	Objetivo de Gestión	Estrategia de Relacionamiento
Junta Directiva	Garantizar una articulación eficiente entre la Junta Directiva y la Administración para maximizar el valor y minimizar los riesgos.	Fortalecer capacidades de la Junta para definir la estrategia y las metas del plan de negocio.
Accionistas	Lograr articulación efectiva entre Accionistas, Junta y Administración para cumplir objetivos estratégicos y aumentar el retorno del capital.	Comunicación clara y regular sobre sostenibilidad mediante informes periódicos que detallen avances en emisiones, eficiencia energética, prácticas laborales y gobernanza.
Usuarios y/o Afiliados	Fortalecer la reputación y visibilizar la gestión empresarial ante los usuarios/afiliados.	Informar sobre políticas y prácticas sostenibles a través de la web, informes de sostenibilidad y campañas en redes sociales.
Comunidad	Reforzar el vínculo con las comunidades cercanas a las operaciones de Sistema Verde.	Posicionar a Sistema Verde como un buen vecino y articulador social en los territorios donde opera.
Medios de comunicación	Mejorar el posicionamiento reputacional de la compañía.	Resaltar la innovación, responsabilidad social y ambiental en los medios, posicionando a Sistema Verde como referente en el aprovechamiento de residuos.
Colaboradores	Conectar a los colaboradores con la estrategia de la organización, alineando su rol al direccionamiento estratégico.	Comunicación interna que refuerce cómo cada rol aporta al crecimiento estratégico, enfocado en el desarrollo humano integral.
Proveedores y Contratistas	Fortalecer la reputación y asegurar una cadena de valor sostenible y transparente.	Selección rigurosa de proveedores y contratistas que cumplan políticas de sostenibilidad y prácticas éticas, anticorrupción y altos estándares de seguridad.
Estado y autoridades ambientales y de control	Cumplir con las normativas locales, nacionales e internacionales aplicables.	Monitorear y asegurar el cumplimiento de la normativa, presentando informes a autoridades como DIAN, ANLA, Secretarías de Medio Ambiente y CARs.

Certificado de responsabilidad social empresarial (RSE)

(CONTENIDO 2-28)

En 2025, Sistema Verde obtuvo un **96,77%** en el diagnóstico DiagnosticaRSE de la Corporación Fenalco Solidario Colombia, 3,22 puntos más que en 2024 (93,55%), y se mantuvo en la etapa de **Estado Ideal**. Seis de las ocho áreas evaluadas alcanzaron el 100%.

Área evaluada	Resultado 2025	Práctica destacada
Medio ambiente	100%	Continuidad de los programas de uso eficiente de energía y capacitaciones en uso racional en planta y oficinas
Estado	100%	Participación en ferias de educación ambiental de Corantioquia y el Área Metropolitana
Comunidad y sociedad	81,25%	Campañas de recolección y sensibilización con entidades públicas y ambientales
Clientes y consumidores	100%	Tarifas y condiciones comunicadas con anticipación y aplicadas por igual
Proveedores	93,75%	Evaluación continua de prácticas éticas y responsables
Competencia	100%	Participación en el Comité Ambiental de Pro Aburrá Norte
Colaboradores	100%	Convenios de préstamos por nómina, seguros y gimnasio
Gobierno corporativo	100%	Manual de Conducta Empresarial, PTEE y SAGRILIFT

Gestión destacada en 2025 (Informe de Responsabilidad Social): las jornadas de recolección de llantas usadas abandonadas en espacios públicos, zonas rurales y puntos críticos alcanzaron 575 municipios del país, en articulación con alcaldías, CAR y aliados locales. Se mantuvieron las capacitaciones ambientales gratuitas para afiliados, las campañas educativas en instituciones de las zonas de influencia y la comunicación en redes sociales y en la página web. Además, se implementaron las encuestas de satisfacción de clientes, compromiso declarado en el informe 2024.

Compromisos adquiridos con Fenalco Solidario: (1) investigación sobre la calidad del servicio a clientes, (2) participación en actividades de voluntariado y (3) alianza con la comunidad educativa.

El certificado en Responsabilidad Social, otorgado por primera vez el 8 de febrero de 2017, fue renovado con vigencia hasta el 07 de febrero del 2027.

Alineación con los ODS: ODS 12 (Producción y consumo responsables), ODS 13 (Acción por el clima), ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) y ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos).



Temas Emergentes

Como preparación para los nuevos estándares GRI, Sistema Verde identificó la **biodiversidad** como tema emergente. Aunque sus plantas se ubican en parques industriales sin áreas naturales propias, la compañía incorporará en 2026 capacitaciones para colaboradores y conductores sobre el cuidado de la fauna y la flora, con énfasis en la prevención del atropellamiento de fauna en las rutas y en el manejo de las zonas verdes del parque industrial, complementando el control de vectores que ya realiza. Este tema no se reporta como indicador GRI en el presente periodo.

Actividades y recomendaciones de mitigación

Acciones implementadas en 2025:

- **Nuevas trituradoras de menor consumo:** entraron en operación equipos de trituración más pequeños y eficientes.
- **Ventanas de operación de equipos:** las máquinas de trituración se encienden solo cuando hay material suficiente en acopio y programación de despachos, para evitar consumos en vacío.
- **Trabajo remoto los sábados:** el personal administrativo trabaja desde casa los sábados, lo que reduce consumos y desplazamientos en la sede.
- **Continuidad de medidas 2024:** luminarias LED, bancos de condensadores y capacitaciones en uso racional de energía y agua.
- **Ampliación del inventario de GEI:** incorporación de los extintores ABC y mejora de la trazabilidad de las fuentes de los factores de emisión.

ACCIONES PROPUESTAS PARA 2026 EN ADELANTE

Línea	Acción	Horizonte
Energía (Alcance 2)	Evaluar la instalación de paneles solares en las plantas, sujeta a acuerdos con los arrendadores	Mediano plazo (3 a 4 años)
Energía (Alcance 2)	Evaluar el suministro de energía renovable con el operador de red de Girardota	Corto plazo
Energía (Alcance 2)	Seguimiento mensual del indicador kWh por tonelada despachada	Corto plazo
Compensación	Analizar bonos de carbono y siembra de especies con el proveedor del plan de siembra de la Ley del Árbol; presentar cotizaciones al comité	Corto plazo
Agua	Mantenimiento preventivo de redes, aireadores y seguimiento del indicador m ³ /persona por sede	Corto plazo
Cadena de suministro	Formular una política de compras sostenibles y locales con lista de chequeo para evaluar proveedores	Corto plazo
Biodiversidad	Capacitaciones sobre fauna y flora para colaboradores y conductores	2026
Viajes	Optimizar viajes corporativos y promover alternativas de menor emisión	Continuo

Conclusiones

El segundo informe de sostenibilidad permite a Sistema Verde comparar por primera vez su desempeño interanual. En 2025, la compañía creció en afiliados (+6,9%) y en despachos de combustibles alternativos (+21,8%), y fortaleció su patrimonio (+10,5%), aunque con una menor utilidad neta. Este crecimiento operativo aumentó la presión sobre los recursos: la huella de carbono subió un 31,8%, impulsada por el consumo eléctrico, que hoy representa el 84,3% de las emisiones, y la huella hídrica aumentó un 61,7% por una fuga en la planta de Girardota. En lo social, la planta de personal se redujo un 19,2% con una rotación elevada, y el cumplimiento del COPASST bajó al 75%.

Las prioridades para 2026 son claras: reducir la intensidad energética por tonelada procesada, definir la ruta de compensación de emisiones, controlar las fugas y el consumo de agua por colaborador, fortalecer la retención del talento y la seguridad en la operación de maquinaria, y recuperar el pleno cumplimiento del COPASST.

Índice de Contenidos GRI

Estándar GRI	Contenido	Ubicación
GRI 2: Contenidos Generales 2021	2-1 Detalles organizacionales	Cap. 2 · pág. []
	2-2 Entidades incluidas en el informe	Nuestro informe · pág. []
	2-3 Periodo, frecuencia y punto de contacto	Nuestro informe · pág. []
	2-4 Actualización de la información	Nuestro informe, 5.1, 5.2, 5.3 · pág. []
	2-6 Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	Cap. 2 · pág. []
	2-7 Empleados	6.1 · pág. []
	2-8 Trabajadores que no son empleados	6.1 · pág. []
	2-9 Estructura de gobernanza y composición	7.2, 7.3 · pág. []
	2-11 Presidente del máximo órgano de gobierno	7.2 · pág. []
	2-13 Delegación de la responsabilidad de gestión de los impactos	7.2 · pág. []
	2-15 Conflictos de interés	7.2, 7.5 · pág. []
	2-22 Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	7.1 · pág. []
	2-23 Compromisos y políticas	7.5 · pág. []
	2-27 Cumplimiento de la legislación y las normativas	7.4, 7.6 · pág. []
	2-28 Afiliación a asociaciones	7.8 · pág. []
	2-29 Enfoque para la participación de los grupos de interés	7.7 · pág. []
GRI 3: Temas Materiales 2021	3-1 Proceso de determinación de los temas materiales	Cap. 3 · pág. []
	3-2 Lista de temas materiales	Cap. 3 · pág. []
	3-3 Gestión de los temas materiales	Caps. 4 a 9 · pág. []
GRI 201: Desempeño Económico 2016	201-1 Valor económico directo generado y distribuido	4.1 · pág. []
	201-2 Implicaciones financieras y otros riesgos y oportunidades del cambio climático	4.2 · pág. []

Índice de Contenidos GRI

Estándar GRI	Contenido	Ubicación
GRI 205: Anticorrupción 2016	205-2 Comunicación y formación sobre políticas anticorrupción	7.3, 7.5 · pág. []
	205-3 Casos de corrupción confirmados	7.5 · pág. []
GRI 301: Materiales 2016	301-1 Materiales utilizados por peso o volumen	5.1 · pág. []
	301-3 Productos y materiales reutilizados	5.1 · pág. []
GRI 305: Emisiones 2016	305-1 Emisiones directas (Alcance 1)	5.2 · pág. []
	305-2 Emisiones indirectas por energía (Alcance 2)	5.2 · pág. []
	305-3 Otras emisiones indirectas (Alcance 3)	5.2 · pág. []
GRI 401: Empleo 2016	401-1 Contrataciones y rotación de personal	6.1 · pág. []
	401-2 Prestaciones para empleados a tiempo completo	6.1 · pág. []
GRI 403: Salud y Seguridad en el Trabajo 2018	403-1 a 403-10	6.2 · pág. []
No GRI	Economía circular y valorización energética de residuos	5.1 · pág. []

Declaración de Uso

Sistema Verde S.A.S. E.S.P. ha presentado la información citada en este índice para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2025 utilizando como referencia los Estándares GRI.

GRI 1 Usado

GRI 1: Fundamentos 2021

Estándares Sectoriales GRI aplicables

No Aplica