

Residuos — Grupo Natural Andino S.A.S E.S.P (GNA) (2022)

“ Estado: ? Verificado (fuente y datos re-verificados)

Verificado por: Claude — verificación automatizada independiente de fuente

Fecha de verificación: 2026-08-04

Versión: 1.1

Identificación

Campo	Valor
Empresa	Grupo Natural Andino S.A.S E.S.P (GNA)
País	Colombia
Ciudad	Floridablanca / Piedecuesta (Santander)
Tamaño	mediana
CIU principal	3821
CIU secundarios	N/A
Sector descriptivo	Tratamiento y aprovechamiento de residuos orgánicos — compostaje y enmiendas de suelo

Práctica Documentada

Campo	Valor
Eje ASG	Ambiental
Capítulo(s)	residuos, emisiones, comunidades

Campo	Valor
Título de la práctica	Ruta exclusiva de recolección de residuos orgánicos y compostaje para producir enmienda de suelos ('Santander Bajo en Carbono')

Descripción

Grupo Natural Andino S.A.S E.S.P (GNA), empresa de servicios públicos con 12 empleados fundada en 2018, opera en la vereda El Diamante (Piedecuesta, Santander) el componente de aprovechamiento de la iniciativa 'Santander Bajo en Carbono', impulsada por la Gobernación de Santander. El modelo consiste en una ruta de recolección exclusiva de residuos sólidos orgánicos en el Área Metropolitana de Bucaramanga, dirigida a grandes generadores (más de 1 tonelada/mes: plazas de mercado y fruvers) y medianos generadores (hoteles, centros comerciales, restaurantes y colegios), donde los usuarios hacen separación en la fuente. La Asociación de Recicladores del Departamento de Santander (AREDESAN) recoge los residuos aprovechables para reciclaje, y GNA composta la biomasa para producir una enmienda orgánica de suelos usada por agricultores de la región.

El contexto es crítico: el área metropolitana de Bucaramanga produce cerca de 1.100 toneladas/día de residuos domésticos, de los cuales el 71% es potencialmente aprovechable, pero el aprovechamiento efectivo reportado era de apenas 2% a 7%, mientras el relleno sanitario El Carrasco opera bajo orden judicial de cierre. El compostaje de GNA sigue cuatro etapas técnicas (mesófila, termófila de sanitización, enfriamiento y maduración) y el lixiviado del proceso se aprovecha para biofertilizante. La ficha reporta que 5 plazas de mercado del área metropolitana ya aportaban residuos al proyecto como socios generadores.

Según la ficha oficial de casos exitosos de la ENEC publicada por MinAmbiente (abril de 2022), el modelo reporta el tratamiento de 600 toneladas/mes de residuos orgánicos (7.200 toneladas/año), 900 toneladas/mes de material reciclable recuperado (10.800 toneladas/año), la producción de 240 toneladas/mes de enmienda orgánica de suelo, un beneficio económico de \$60.869.450 en el primer año y la generación de 10 nuevos empleos verdes, además de la dignificación laboral de los recicladores del departamento. La ficha indica que la ejecución plena del proyecto con la Gobernación estaba programada desde 2023 por dos años; las cifras corresponden a los flujos del modelo reportados en la ficha.

Dato Verificado

Indicador	Valor	Unidad	Año del dato
Residuos orgánicos (biomasa) tratados	600 toneladas/mes (7.200 toneladas/año)	toneladas de residuos orgánicos	2022
Material reciclable recuperado	900 toneladas/mes (10.800 toneladas/año)	toneladas de reciclaje	2022
Enmienda orgánica de suelo producida	240 toneladas/mes	toneladas de enmienda orgánica	2022
Beneficio económico del primer año	\$60.869.450	COP	2022
Nuevos empleos verdes generados	10	empleos	2022
Plazas de mercado del AMB vinculadas como generadores	5	plazas de mercado	2022

“ **Regla:** Solo incluir datos que aparecen textualmente en la fuente citada.

Fuente

Campo	Valor
Tipo de fuente	pagina_web_corporativa
URL	https://economiacircular.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/casos-exitosos-ficha-proyectos-enec-Santander-bajo-en-carbono-GNA.pdf
Título del documento	Ficha de Iniciativas Exitosas ENEC — Santander Bajo en Carbono / Grupo Natural Andino S.A.S E.S.P (MinAmbiente, portal Economía Circular)
Fecha de publicación	2022-04
Página/sección	Secciones: Resultados e impactos; Metodología; Aprendizajes

Relevancia para PyMEs

Campo	Valor
Relevancia directa para PyME	Alta
Justificación	Una empresa de 12 personas articula recicladores, generadores y gobernación en un modelo de compostaje cuya lógica (separación en la fuente + ruta exclusiva + producto vendible) es replicable a escala municipal pequeña.

Adaptación PyME

Una pyme no necesita una planta metropolitana para aplicar esta práctica: la clave del modelo de GNA es empezar por los grandes generadores y una ruta exclusiva. Si tu empresa genera residuos orgánicos (restaurante, hotel, plaza, agroindustria), sepáralos en la fuente y negocia la entrega a un compostador local — reduces el peso que pagas en tarifa de aseo y puedes recibir enmienda para zonas verdes. Si quieres montar el aprovechamiento, arranca con un piloto de compostaje en camas o pilas cubiertas con 2 o 3 generadores ancla (una plaza de mercado o un fruver garantizan volumen constante), alíate con la asociación de recicladores local para la fracción inorgánica en lugar de competir con ella, y busca desde el inicio la certificación ICA de la enmienda y el sello de Negocio Verde de tu CAR para poder venderla a agricultores.

Ejemplo de primer paso para una PyME:

“ Identifica los 3 mayores generadores de residuos orgánicos de tu municipio (plaza de mercado, fruver, restaurante grande) y proponles una ruta de recolección exclusiva con separación en la fuente como piloto de 3 meses.

Metadatos de Grafos

Relación	Destino	Notas
PERTENECE_A_SECTOR	38	
APLICA_A_CAPITULO	residuos	
APLICA_A_CAPITULO	emisiones	
APLICA_A_CAPITULO	comunidades	
REFERENCIA_ESTANDAR	N/A	

Historial

Fecha	Acción	Por
2026-08-03	Creado como borrador	Cowork (Claude)
2026-08-04	Verificado automáticamente contra la fuente citada	Claude (verificador independiente)

Revisión #2
Creado 2026-08-04 04:45:41 UTC por Angelica Diaz
Actualizado 2026-08-04 05:46:33 UTC por Angelica Diaz