

Energia — Ladrillera La Campana (2024)

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

Verificado por: Claude — verificación automatizada independiente de fuente

Fecha de verificación: 2026-08-04

Versión: 2.0

Identificación

Campo	Valor
Empresa	Ladrillera La Campana SAS BIC
País	Colombia
Ciudad	La Tebaida (Quindío)
Tamaño	pequeña
CIU principal	2392
CIU secundarios	N/A
Sector descriptivo	Fabricación de ladrillos y productos de arcilla

Práctica Documentada

Campo	Valor
Eje ASG	Ambiental
Capítulo(s)	energía, emisiones, residuos
Título de la práctica	Sustitución total de carbón por biomasa residual y eficiencia energética en la producción de ladrillos

Descripción

Ladrillera La Campana SAS BIC, una pequeña empresa ladrillera de La Tebaida (Quindío), opera sus hornos exclusivamente con biomasas residuales — cisco de café, guadua y, desde 2024, cáscara de macadamia — de modo que el 100% de su energía térmica proviene de fuentes renovables, sin consumo de gas natural ni carbón. Es una de las cuatro primeras ladrilleras del país en implementar monitoreo de emisiones de carbono negro en hornos operados con biomasa, en el marco de los programas de reconversión tecnológica acompañados por la CAEM y la Coalición del Clima y Aire Limpio (CCAC).

En 2024 la empresa contrató un estudio técnico de emisiones contaminantes de su Horno 1 tipo baúl con el laboratorio PROICSA INGENIERÍA S.A.S., acreditado por el IDEAM, conforme a la Resolución 909 de 2008, y completó una reconversión tecnológica que le permite reincorporar al proceso el 100% de los residuos generados, incluido el chamote.

Los resultados medidos quedaron muy por debajo de la norma: material particulado de 108 mg/m³ frente a una norma de 250, dióxido de azufre de 27 mg/m³ frente a 550 y óxidos de nitrógeno de 130 mg/m³ frente a 550. La intensidad energética mejoró de 34,2 kW/kg en 2022 a 24,9 kW/kg en 2024.

Dato Verificado

Indicador	Valor	Unidad	Año del dato
Energía térmica de fuentes renovables (biomasa residual)	100%	porcentaje del consumo térmico (sin gas natural ni carbón)	2024
Material particulado en Horno 1 (norma: 250 mg/m³)	108	mg/m³ (resultado corregido, estudio PROICSA/IDEAM)	2024
Intensidad energética de producción	24,9	kW/kg (vs 34,2 en 2022 y 26,9 en 2023)	2024
Residuos reincorporados al proceso (incluido chamote)	100%	porcentaje de los residuos generados	2024

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

Fuente

Campo	Valor
Tipo de fuente	reporte_gri
URL	https://ladrilleralacampana.com/wp-content/uploads/2025/06/GRI2024.pdf
Título del documento	Informe de Sostenibilidad 2024 (GRI) — Ladrillera La Campana SAS BIC
Fecha de publicación	2025-06
Página/sección	pp. 26-30 (GRI 302, 305, 306)

Relevancia para PyMEs

Campo	Valor
Relevancia directa para PyME	Alta
Justificación	Es una pequeña empresa real que logró operar 100% con biomasa residual local de bajo costo y documentarlo bajo estándar GRI.

Adaptación PyME

Una PyME manufacturera con procesos térmicos puede replicar el enfoque por etapas: identificar biomasas residuales disponibles en su región (cisco de café, cascarilla de arroz, aserrín), medir su consumo energético por kilogramo producido para establecer la línea base, y ensayar una sustitución parcial del combustible fósil en un solo horno o caldera antes de escalar. Los programas de reconversión de la CAEM y las mesas sectoriales de la CCAC ofrecen acompañamiento técnico sin que la empresa deba financiar sola el estudio de emisiones.

Ejemplo de primer paso para una PyME:

“ Contactar a la CAEM (Corporación Ambiental Empresarial) para solicitar un diagnóstico energético del horno o caldera y cotizar el suministro local de una biomasa residual como el cisco de café.

Metadatos de Grafos

Relación	Destino	Notas
PERTENECE_A_SECTOR	23	
APLICA_A_CAPITULO	energia	
APLICA_A_CAPITULO	emisiones	
APLICA_A_CAPITULO	residuos	
REFERENCIA_ESTANDAR	GRI 302 / GRI 305 / GRI 306	

Historial

Fecha	Acción	Por
2026-08-04	Creado como borrador	Cowork (Claude)
2026-08-04	Reconstruido con nueva fuente (Informe GRI 2024, jun-2025) tras rechazo por fuente de 2020; datos re-verificados	Claude (verificador independiente)

