



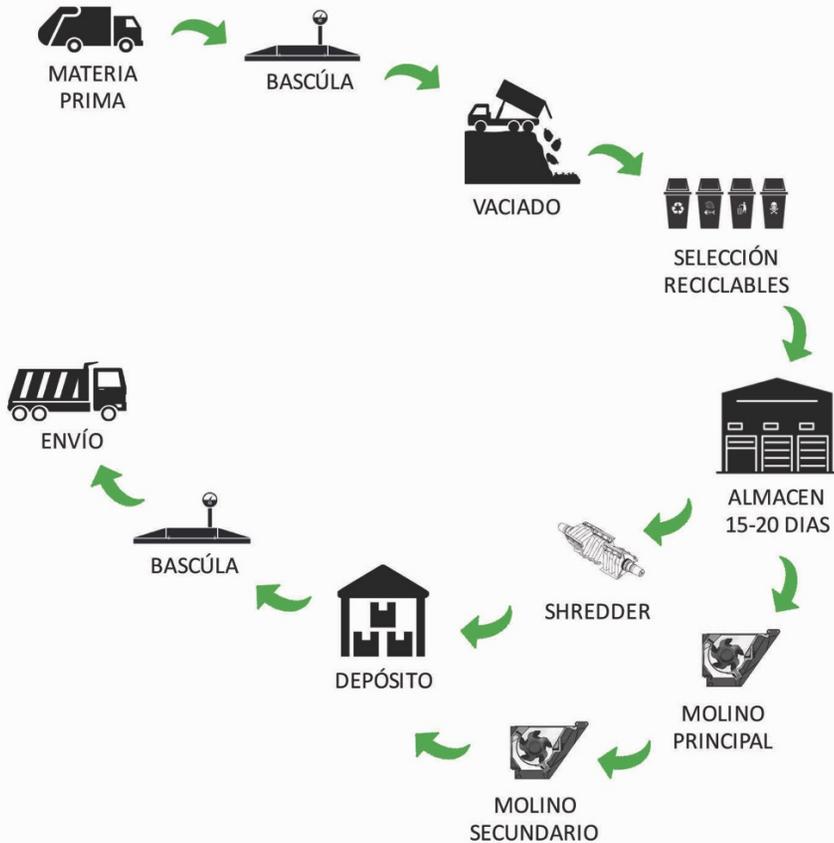
# EFICIENCIA ENERGÉTICA NATURAL S.R.L. DE CV

PLANTA DE TRANSFORMACIÓN Y  
APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO





# EFICIENCIA ENERGÉTICA NATURAL S.R.L. DE CV



ZACATELCO, TLAXCALA

## Quiénes somos

Somos una empresa residente en el Estado de Tlaxcala dedicada al tratamiento de Residuos Sólidos Urbanos para la transformación de estos en Combustible Alterno. Contamos con todos los permisos municipales y estatales conforme a la ley.



**F.I.R.S.U** (Fracción Inorgánica del Residuo Sólido Urbano).

- Es un combustible alternativo implementado hace más de 10 años en México por CEMEX, como parte de su estrategia de adopción de programas sustentables.
- Se obtiene de la trituración de materia inorgánica (que por su condición no puede llamarse residuo y por ende, no es reciclable).



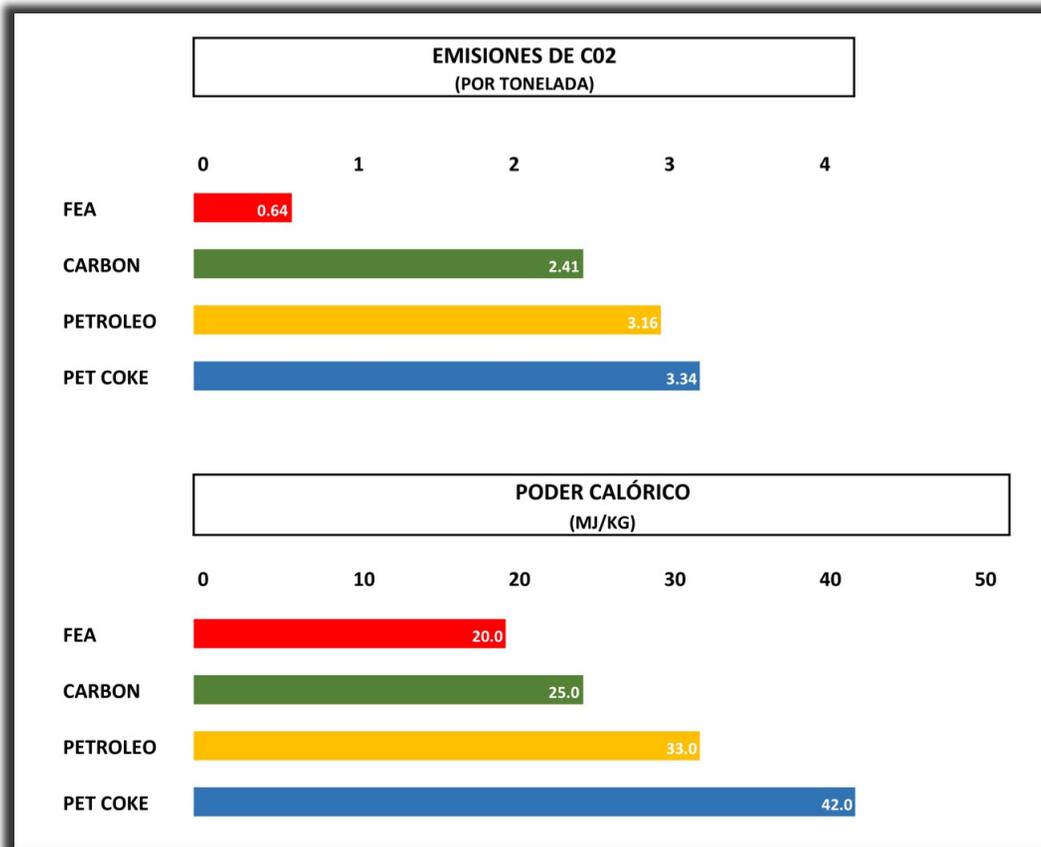
# Nuestro Producto

**F.I.R.S.U**



# **BENEFICIOS DEL F.I.R.S.U.**

**ECOLÓGICOS, ECONÓMICOS Y PARA  
LAS EMPRESAS**



- Los hornos cementeros alcanzan temperaturas arriba de los 2000°C tienen un sistema de control avanzado y un potente sistema de filtrado y neutralizado de gases.
- Dichos resultados señalan que el co-procesamiento del FIRSU –con alto valor calorífico– es una opción ambiental favorable.
- De modo que, de esta manera, se **evita** la disposición de dicha fracción en **rellenos sanitarios** y **disminuye el uso de recursos no renovables**.

# BENEFICIOS

ENCAMINADOS A LA ECONOMÍA CIRCULAR

## ECOLÓGICOS

- Reducción de uso y saturación de los **rellenos sanitarios**.
- Se promueve la ideología “**basura cero**” ya que el FIRSU se obtiene de la basura como papel, plásticos y textiles que, por su condición, NO PUEDEN RECICLARSE.



## ECONÓMICOS

- El precio del coque en el año 2021 cerró en \$2,140 M.N más gastos de envío, transporte, desembarque y aduanas.
- El precio del FIRSU oscila entre los \$420-\$550 mas IVA lo que representa un **gran ahorro monetario** en comparación con el coque.
- Según un estudio en México arrojó que el poder calorífico del **coque** es de 32 (GJ/t) y el del combustible alternativo **FIRSU** es de 15 (GJ/t)
- **Creación de recursos económicos en la cadena de valor de los residuos.**



# BENEFICIOS

ENCAMINADOS A LA ECONOMÍA CIRCULAR

## PARA LAS EMPRESAS

- En Tlaxcala, EFICIENCIA ENERGÉTICA NATURAL S.A DE C.V Es la única empresa en éste ámbito, que cuenta con licencia ambiental estatal.
- Tendrán un destino final certificado, ecológico y ventajas (**beneficios fiscales**) de ser una Empresa Socialmente Responsable.
- Ser pioneros en la contribución de la limpieza comunal, solucionando (por su parte) el problema de la basura ya que en el corto plazo, habrá menos oportunidad en los rellenos sanitarios y se empezara a encarecer los costos para los traslados.

NÚMERO DE LICENCIA:	LAE-T/IN-I/022/12
FECHA DE EXPEDICIÓN	22 DE NOVIEMBRE DEL 2022
DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL	EFICIENCIA ENERGÉTICA NATURAL, S.A. DE C.V.
DOMICILIO	AV. DOMINGO ARENAS PTE. NO. 27, COL. DOMINGO ARENAS, ZACATELCO, TLAXCALA.

- A las empresas que lleven sus Residuos Sólidos Urbanos para la generación de FIRSU, se les expedirá un

**“Certificado de destrucción térmica mediante la técnica de co-procesamiento en horno cementero”**



# CONTACTANOS

Narda Calderón Carmona

55 79 03 51 98

[alternoeneticos@gmail.com](mailto:alternoeneticos@gmail.com)

Eficiencia Energética Natural



Carlos Rivera Martínez

55 18 48 09 55

[crm1987fabricio@gmail.com](mailto:crm1987fabricio@gmail.com)

Eficiencia Energética Natural

