

# Informe de Benchmarking

## mzma - Histórico

Generado: 01/12/2025 16:06

### 1. Resumen Ejecutivo

Métrica	Valor
Número de remitos	9,462.0
Huella promedio	235.79 kg CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>
Resistencia promedio	20.1 MPa
Contenido cemento	3180 kg/m <sup>3</sup>
Volumen total	66,784 m <sup>3</sup>

### 2. Análisis Comparativo

No tengo información específica sobre la huella de carbono promedio de mzma en relación a los benchmarks GCCA. No puedo comparar directamente esta cifra con otros datos sin referencias específicas. Sin embargo, puedo ofrecer algunas consideraciones generales basadas en el contexto proporcionado:

1. Comparación con Benchmark GCCA:

- Los benchmarks GCCA (Global Cement and Concrete Association) no proporcionan datos detallados para cada compañía individual. Por lo tanto, es difícil hacer una comparación directa sin referencias específicas.

2. Banda o Categoría en GCCA:

- La huella de carbono promedio de mzma (235.79367558942536 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>) parece estar en un rango elevado, pero sin referencias específicas a los benchmarks GCCA, no puedo determinar exactamente cuál sería su banda o categoría.

3. Oportunidades de Mejora:

- Reducción del consumo energético: Como el cemento y concreto son altamente intensivos en energía, cualquier mejora en eficiencia energética podría tener un impacto significativo.
- Uso de combustibles más limpios: El uso de hidrógeno como combustible alternativo para la producción de clínker podría ser una opción a considerar.
- Coprocesamiento de biomasas: Este proceso puede reducir emisiones indirectas y mejorar la eficiencia energética.

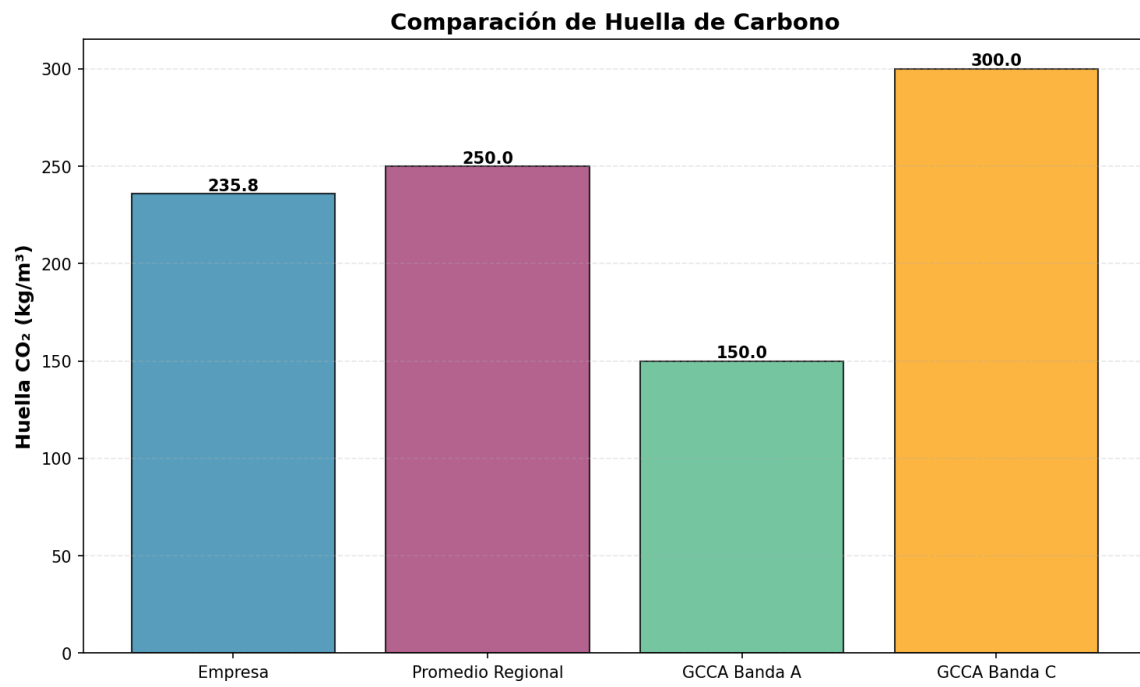
4. Recomendaciones de Tecnologías o Prácticas:

- Uso de tecnologías CCUS (Carbon Capture and Storage): Como mencionado en los documentos técnicos, la captura de CO<sub>2</sub> durante el proceso de calcinación puede ser una opción viable.

- Innovar en procesos y combustibles: Investigar y adoptar nuevas tecnologías o prácticas que reduzcan las emisiones residuales del sector.

Es importante notar que estas recomendaciones son generales basadas en los documentos técnicos proporcionados. Para obtener un análisis más detallado, sería necesario tener acceso a datos específicos de mzma y compararlos con los benchmarks GCCA.

### 3. Visualizaciones



## 4. Top Productos por Volumen

Informe generado por Piloto IA FICEM BD | 01/12/2025 16:06