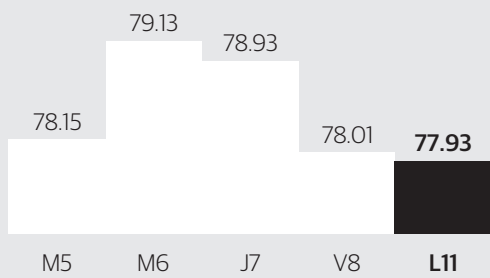




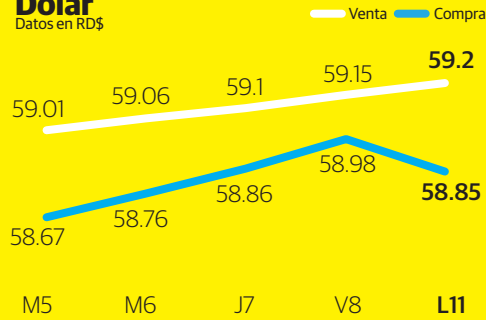
Petróleo

Barril en WTI. Datos en US\$



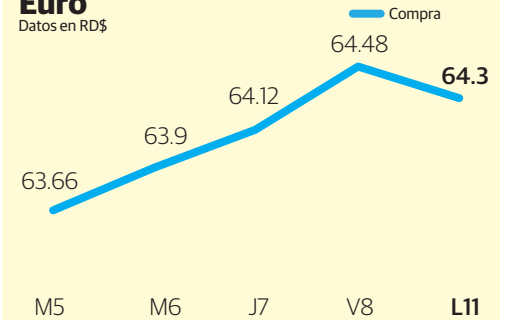
Dólar

Datos en RD\$



Euro

Datos en RD\$



Reciclaje de residuos

Solo en el 2022, Domicem integró 80,000 toneladas de cenizas a su proceso de producción. La central termoeléctrica explora mercados internacionales para exportar sus residuos

Las cenizas de Punta Catalina se transforman en cemento

NEAL CRUZ



A la izquierda, cenizas de Punta Catalina; a la derecha, cemento con las cenizas integradas en su constitución.

Mariela Mejía

Es probable que la vivienda de una familia dominicana albergue en sus paredes cenizas de la Central Termoeléctrica Punta Catalina. Sí, porque 100,000 toneladas de este residuo, generado por la planta estatal que opera con carbón, se venden anualmente a una compañía cementera como materia prima.

Una mañana, en el sureño municipio de Sabana Grande de Palenque, un camión descargaba aproximadamente 38 toneladas de cenizas de Punta Catalina a un tanque de almacenaje que se eleva a la altura de un edificio de cinco a siete niveles.

Este polvo grisáceo se integrará con otras materias primas durante el proceso de producción de cemento llevado a cabo por Domicem, una de las seis empresas en el país especializadas en la fabricación de este insumo vital para la construcción, y con la que Punta Catalina tiene un contrato de venta de sus residuos.

Ubicada a unos 35 minutos de distancia de Punta Catalina, la planta de Domicem produce dos variantes de cemento: Portland de uso estructural y Portland mixto de uso general, representando este último cerca del 60 % de su producción.

Solo en el 2022, la empresa produjo alrededor de 1,400,000 toneladas de cemento, siendo unas 800,000 del mixto. En esas 800,000, se utilizaron aproximadamente 80,000 toneladas de cenizas de la central termoeléctrica como elemento constituyente.

La utilización de *fly ash* o cenizas volantes, formadas por la quema de carbón en plantas de

generación eléctrica, despierta mejoras significativas en las propiedades del cemento y su capacidad compactante. “Te aumenta la durabilidad del cemento, te aumenta la resistencia también a los sulfatos en ambientes agresivos”, dice Juan José Peña, gerente de Gestión de Calidad, Seguridad y Ambiente de Domicem.

Explica que, cuando se utiliza ese tipo de cemento mezclado, “las construcciones tienden a ser mucho más duraderas”. Y, por la condición de ser un país rodeado de agua, se recomienda el uso de cementos mezclados, pues “son más resistentes”.

El gas natural (38.7 %) y el carbón (31 %) fueron las dos fuentes principales de generación de energía en la República Dominicana en el 2023, según datos oficiales. Junto con Punta Catalina, otras dos centrales utilizan carbón: Barahona Carbón con 53 MW e Itabo con 260 MW.

La Central Termoeléctrica Punta Catalina, inaugurada en 2020 en la provincia Peravia, es la principal entre aquellas que operan mediante la quema de carbón. La

componen dos unidades de generación de 360 MW cada una, que inyectan energía al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado.

Su construcción no estuvo exenta de polémicas, especialmente por su elevado costo, superior a los de 2,400 millones de dólares, en un contexto internacional que aboga por la eliminación del carbón como fuente de generación eléctrica para combatir el cambio climático, y por el escándalo de corrupción en que se vio envuelta una de las constructoras de la obra: la brasileña Odebrecht.

De problema a reciclaje

El reciclaje de cenizas es una práctica ya adoptada por otras centrales a nivel local e internacional. La cementera Cemex Dominicana, por ejemplo, consume cenizas volantes de una central térmica local. “Es muy conveniente desde el punto de vista medioambiental, al ayudarnos a rebajar las emisiones de CO2 y evitar que (las cenizas) acaben en algún vertedero”, dice José Antonio Cabrera, director general de Cemex Clúster Caribe.

10 %

Porcentaje que representan las cenizas de Punta Catalina de los constituyentes de una funda de cemento de Domicem

San Pedro Bioenergy, una central eléctrica de 30 MW que genera con biomasa, recuerda a *Diario Libre* que entre 2018 y 2019, Domicem ejecutó un plan piloto utilizando cenizas de dicha planta, las cuales actualmente vende a Cemento Panam a 0.25 dólares por tonelada métrica.

Julissa Báez, directora ejecutiva de la Asociación Dominicana de Productores de Cemento Portland (Adocem), señala que el interés en las cenizas de Punta Catalina fue evidente desde el inicio de sus operaciones, con Domicem siendo una de las primeras en incorporarlas como materia prima desde agosto de 2020.

El acuerdo que la Empresa de Generación Eléctrica Punta Catalina tiene con Domicem para la venta

de sus residuos, la central, además de considerarlo como un aprovechamiento de subproductos para expandir su gestión ambiental, también lo ve como una oportunidad de rentabilidad operacional.

A nivel local, Punta Catalina dispone de un mercado conformado por cuatro empresas cementeras con procesos integrados de producción, capaces de consumir las cenizas en sus operaciones. Aunque también hay compañías concretas a las que puede llegar. De hecho, Domicem ejecutó en 2023 un plan piloto para evaluar su uso en una concretera relacionada a la empresa.

“Estas cenizas deben cumplir con ciertos atributos técnicos y esperamos que Punta Catalina pueda llegar a ser una gran fuente de *fly ash* para la industria”, comenta Cabrera, de Cemex.

Desde Punta Catalina, informan a este periódico que se están “explorando activamente mercados internacionales para la exportación de las cenizas”, sugiriendo un potencial significativo para aprovechar este subproducto.

Aunque se insistió, ni Punta Catalina ni Domicem informaron a *Diario Libre* el precio de venta por tonelada de cenizas. “Lo vemos más como una solución ambiental, porque es un residuo que, si tú no lo manejas de manera adecuada, te contamina”, dice Peña. La producción de cemento Portland mixto de Domicem también se exporta a mercados como Jamaica, Surinam, Guyana y las islas Turcas y Caicos. Por lo que las cenizas de Punta Catalina viajan en cada funda. ●



Reportaje completo
en diariolibre.com

Contaminación versus utilidad

Punta Catalina, con una producción diaria de 1,000 toneladas de cenizas, cuenta con un depósito para estos residuos que utiliza mallas geotextiles con las que garantiza “la no contaminación al medioambiente”.

Ambientalistas han externado su preocupación por el riesgo que representan estas partículas a la salud humana y al medioambiente. Un estudio publi-

cado en el 2022 por varias entidades, entre estas el Comité Nacional de Lucha Contra el Cambio Climático, con apoyo de instituciones internacionales, advirtió que estas cenizas volantes contienen metales pesados y una gran cantidad de cal.

Sin embargo, Juan José Peña destaca que los residuos son sometidos a un riguroso proceso de desulfuración de los gases, reduciendo las emisiones de

dióxido de azufre. En cantidades controladas, se integran en la fabricación de cemento, pues cumplen con las normas internacionales.

Domicem fue reconocida en la categoría Materiales del Premio Nacional de Producción Más Limpia, que entregó en febrero de este 2024 el Ministerio de Medio Ambiente, por el uso de materiales alternativos en su producción.