

PUBLIRREPORTAJE

## ECODURMIENTES: LA INNOVACIÓN CHILENA QUE REDEFINE LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA NACIONAL



*Ecodurmientes  
Ferroviarios Morpet*

Morpets, expertos en soluciones para el transporte de fluidos en minería, ha incorporado una innovadora línea basada en economía circular, desarrollada para el sector minero y en proceso de expansión hacia la industria ferroviaria.

Importantes hitos ha alcanzado la empresa **Morpets Tecnologías Aplicadas S.A.** en el desarrollo de su línea de negocios **ECOPerfiles®**, una propuesta de economía circular que ha crecido más de un 340% en los últimos años. Dentro de esta línea destaca el producto **ECODurmiente Morpet®**, una solución chilena fabricada con plásticos reciclados que está marcando un antes y un después en la infraestructura ferroviaria nacional.

“Los Ecodurmientes son un producto sustituto de la madera utilizada en las vías férreas, cuya ingeniería y manufactura se rea-

lizan íntegramente en Chile, específicamente en Calama. Ha sido muy valorado por las empresas del sector, dada su innovación de alto impacto”, comenta **Felipe Aravena, Coordinador Comercial y de Negocios de Morpet**, quien lidera la línea ECOPerfiles®.

La firma, con 36 años de trayectoria en soluciones de transporte de fluidos mediante piezas de HDPE, inició esta línea aprovechando los residuos plásticos que genera la propia industria minera. El proyecto partió con el desarrollo de soportes de tuberías que reemplazan materiales como la madera o el



*Felipe Aravena,  
Coordinador  
Comercial  
y de Negocios  
de Morpet*

hormigón, reduciendo significativamente la huella ecológica.

### ECODURMIENTE MORPET®: UNA SOLUCIÓN ESTRATÉGICA

El desarrollo más destacado de ECOPerfiles® actualmente es el **ECODurmiente ferroviario** Morpet, diseñado para reemplazar los durmientes tradicionales de madera con creosota. Aravena señala que “mientras la madera dura entre 3 y 11 años en zonas crí-



cas, los ECODurmientes, hechos de plástico compuesto, ofrecen una vida útil de 50 años. Esto los hace una solución rentable, sostenible y técnicamente superior”.

Además de disminuir la frecuencia de re-cambios, su uso reduce los costos de mantenimiento y mejora la continuidad operacional de las vías ferreas. Su especialización técnica y durabilidad lo posicionan como una alternativa real, probada y escalable.

Innovar en un rubro tan distinto al histórico de Morpet —como lo es el ferroviario— ha significado una gran **curva de aprendizaje**, así como una apuesta estratégica y visionaria. En este proceso, **Rafael Torreblanca, Gerente General de Morpet**, ha jugado un papel clave, liderando con claridad técnica y visión de largo plazo el desarrollo industrial de esta nueva línea de negocios.

### PRUEBAS EXITOSAS Y EXPANSIÓN NACIONAL

Desde 2022, se han realizado pruebas en la División Chuquicamata de **Codelco**, donde se instalaron los primeros ECODurmientes ferroviarios. “La experiencia fue completamente exitosa y prometedora. Logramos disponer de un producto diez veces mejor que la madera”, asegura Aravena.

Gracias a estos resultados, Morpet firmó un contrato de suministro de tres años con Codelco. Actualmente, la empresa cuenta con capacidad productiva para escalar la fabricación, y estima poder **recuperar hasta 1.200 toneladas anuales de plástico** para fabricar los durmientes.

Solo en un kilómetro de vía férrea, se utilizan entre 1.200 y 1.700 unidades, lo que equivale a la recuperación de hasta 200 toneladas de plástico en dicha extensión. Esta capacidad de consumo circular, pocas veces vista en la industria, convierte a ECOPfiles® en una iniciativa ambiental de alto impacto.



“Lo más valioso ha sido demostrar que podemos desarrollar, fabricar e implementar soluciones circulares de alto nivel desde ciudades como Calama, con ingeniería chilena y colaboración empresarial”, afirma Felipe Aravena.

**“INNOVAR DESDE REGIONES, CON TALENTO LOCAL, HA PRODUCIDO UN IMPACTO REAL EN LA INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA NACIONAL”**  
 FELIPE ARAVENA.

### INGENIERÍA NACIONAL CON VISIÓN DE FUTURO

El desarrollo de los ECODurmientes Morpet® demuestra cómo la ingeniería chilena puede dar soluciones concretas a los desafíos de sostenibilidad, eficiencia y resiliencia en infraestructura ferroviaria.

