

Aislamiento de pavimentos. Referencias para actuar.

Actualización del 1 de octubre de 2026

BLC desarrolla tecnología de concreto ligero aislante y su transferencia a socios industriales. Este resumen presenta información pública para una primera conversación con un municipio, un proyectista o un productor.

Una categoría confirmada por el MTQ

En sus respuestas del 10, 11 y 15 de septiembre de 2026, el MTQ confirma la categoría de «produit éprouvé» (producto probado) para el aislamiento de pavimentos. La evaluación de ese uso está concluida; no se exigió un proyecto piloto para completarla.

El reconocimiento se aplica a la formulación y al uso evaluados. No incluye el relleno ligero, clasificado como «produit non retenu» (producto no seleccionado), ni constituye un compromiso de compra o una aprobación automática de cada diseño de pavimento. El diseño y los requisitos contractuales siguen siendo específicos de cada proyecto.

Resultados del material evaluado

Propiedad	Resultado documentado
Densidad en seco	559 kg/m ³
Compresión a 24 h / 28 días	2,0 / 3,9 MPa
Conductividad térmica en seco	0,1691 W/(m·K)
Congelación-deshielo, ASTM C666 B	300 ciclos; módulo relativo 86,5 %

Ensayos MTQ 2014-2015 y Exova 2014. Valores vinculados a las muestras y a la formulación evaluadas; no son valores universales de cálculo.

Una configuración que dimensionar.

Doce pulgadas de BLC, drenaje y asfalto

La configuración propuesta por BLC coloca 12 pulgadas (30,48 cm) de concreto ligero sobre una explanada preparada, seguidas de una capa delgada de árido drenante y asfalto. No incluye una base granular debajo de BLC. Los 5 cm de drenaje y los 19 cm de asfalto del modelo económico son hipótesis de cálculo de costos, no especificaciones universales.

El estudio InnovAct de 2020 examina una capa de BLC de 300 mm en diseños con más material granular. La cláusula histórica del MTQ prevé un recubrimiento granular de 450 mm. Estas fuentes respaldan el análisis del material y de un espesor cercano a 12 pulgadas; no validan por sí solas la estructura delgada para cualquier suelo y tránsito.

Con 7,50 m de ancho, un kilómetro requiere 2.286 m³ de BLC antes de considerar pérdidas y ardenes. La profundidad total incluye todas las capas: 54,48 cm en el modelo de costos. El drenaje debe conectarse a salidas laterales.

Colocación y secuencia

Secuencia propuesta: preparar y excavar, colocar BLC, respetar el período de espera de 24 horas del escenario y después colocar y compactar la capa delgada de drenaje antes de asfaltar. BLC se describe como autocompactante y colocado sin compactación. La aptitud de la mezcla, el curado y los criterios de aceptación para las operaciones posteriores se especifican para cada proyecto.

Ritmo de colocación y plazo total

Para una carretera de 7 m de ancho con 12 pulgadas de BLC, avanzar 500 m al día requiere colocar efectivamente unos 1.067 m³ diarios. Con 7,50 m de ancho, el mismo ritmo requiere 1.143 m³/día. Son objetivos calculados que deben confirmarse con la capacidad de producción, transporte y bombeo.

Dos días productivos de colocación no representan el plazo total de la obra. Hay que añadir excavación, drenaje, curado, asfalto, inspecciones y trabajos asociados. El resultado histórico de 2 MPa a las 24 horas no autoriza automáticamente el paso de equipos.

Fuentes: estudio InnovAct de septiembre de 2020; cláusula MTQ del 5 de febrero de 2015; escenarios BLC del 24 y 26 de septiembre de 2026. Las secuencias y los ritmos recientes son hipótesis para la planificación de obra.

Construir una propuesta adaptada.

Comparar un servicio equivalente

Los costos se comparan a escala del proyecto: excavación, materiales, transporte, colocación, drenaje, mantenimiento y restricciones de construcción. Los trabajos de septiembre de 2026 distinguen varios contextos de suelo y diseño para apoyar un análisis específico.

BLC proporciona un estudio económico específico tras una primera conversación técnica. Los precios de suministro, costos de fabricación, márgenes, condiciones de licencia e hipótesis industriales detalladas se revisan directamente con las partes interesadas dentro de un marco de confidencialidad acordado.

Producir bajo licencia

La licencia abarca la fabricación y comercialización en un territorio y para aplicaciones acordados. Incluye transferencia de conocimiento, formación, controles de calidad y apoyo técnico definidos por contrato. Las condiciones comerciales se establecen directamente con cada socio.

Preparar la primera conversación

Municipios y proyectistas: indicar el tipo de obra, ubicación, dimensiones, suelo, tránsito, drenaje y calendario. Productores: indicar el territorio, instalaciones, capacidad y mercado objetivo.

Éric Lauzon

Presidente de Béton Léger du Canada
514 497-9049
eric.lauzon@betonlegercanada.com

Documentos de referencia

Fuente: correspondencia del MTQ, expediente GUQ-01788, septiembre de 2026; carta de reconocimiento del 19 de marzo de 2015.

MTQ, Nadia Pouliot, 3 de febrero de 2015. Resultados de ensayos de laboratorio - concreto aislante. Expedientes BC-14-128 y DB-13-47; colocación del 15 de julio de 2014.

Exova, 30 de septiembre de 2014. Informe 14-06-M0326, ensayo de transmisión térmica según ASTM C518-10.

Baaj, Tavassoti, Dias y Lorena, InnovAct Consulting, septiembre de 2020. Concreto ligero innovador de altas prestaciones para el aislamiento de pavimentos flexibles. Estudio de diseño de pavimentos y ciclo de vida.

BLC: expedientes de planificación del 23, 24 y 26 de septiembre de 2026. Este resumen público excluye la formulación y la información comercial detallada. Los informes originales conservan su idioma.