

# Centro Comunitario y de Salud SAY

Chilliwack, BC, Canadá (2022)

PRODUCTO UTILIZADO:  
**Hard-Cem®**

## PROPIETARIOS/DESARROLLADORES:

Skowkale First Nation  
Aitchelitz First Nation  
Yakwekwioose First Nation

## ARQUITECTOS:

David Nairne + Associates Ltd.

## SUPLIDOR DE PREMEZCLADO / DISTRIBUIDOR:

Lafarge

## ANTECEDENTES

Como parte de un esfuerzo de colaboración para expandir sus servicios de salud, comunidad, cultura y recreación, las Primeras Naciones Skowkale, Aitchelitz y Yakwekwioose (población indígena de Canadá) eligieron desarrollar un centro comunitario y de salud. Financiado por las propias Primeras Naciones por más de \$1 millón y también a través de inversiones gubernamentales de más de \$3 millones, el diseño del centro sería más que un simple lugar para servicios. Sería una maravilla visual y cultural diseñada por David Nairne + Associates Ltd., dando la bienvenida a los visitantes con un espacio que celebraría la arquitectura Salish y exhibiría el arte de las Primeras Naciones.

Junto a este espacio habría una serie de otras áreas, incluido un lugar de talla, un gimnasio, una sala de ejercicios, un espacio de usos múltiples, una sala para jóvenes, un espacio de recepción, un espacio administrativo, un área de juegos para niños y una cocina y un jardín comunitarios. También habría espacio para oficinas generales y relacionadas con el consejo, administración de tierras de las Primeras Naciones, viviendas comunitarias e instalaciones tributarias.

Cada uno de los cuales tendría sus propios desafíos de construcción, pero el gimnasio en particular fue motivo de preocupación para el equipo de construcción del centro. Sabían que el piso de concreto del gimnasio tendría que resistir las frecuentes fuerzas abrasivas de aquellos que querían hacer ejercicio en las instalaciones. Pero para hacer eso, el piso necesitaría una mayor durabilidad. Después de todo, si bien el concreto por sí solo ya es bastante duradero, puede ser vulnerable a la actividad abrasiva y erosiva persistente, desgastándose con el tiempo y dejando huecos y ranuras que fácilmente podrían convertirse en un peligro de tropiezo para los visitantes.

## SOLUCIÓN

Para resolver este problema, el equipo de construcción buscó una solución de endurecimiento del hormigón que mejorara la resistencia a la abrasión y la erosión del hormigón.



# Centro Comunitario y de Salud SAY

Chilliwack, BC, Canadá (2022)

PRODUCTO UTILIZADO:

**Hard-Cem®**

Durante su búsqueda, sabían que no podían elegir cualquier endurecedor de concreto. Necesitaban encontrar uno que tuviera un impacto ambiental bajo, razón por la cual finalmente decidieron aplicar la mezcla Hard-Cem de Kryton.

Con esta mezcla, el equipo de construcción pudo duplicar la resistencia del piso de concreto del gimnasio a la abrasión y la erosión sin preocupaciones ambientales o de salud. Además con un proceso simple también. Todo lo que se requería era que el proveedor de concreto premezclado del equipo, Lafarge, agregara Hard-Cem a la mezcla de concreto durante la dosificación. Una vez allí, el material de aleación de metal y mineral molido de la mezcla se esparcía por toda la mezcla, fortaleciendo la microestructura química de la pasta de cemento.

Nada de esto requeriría polvo de sílice tóxico como productos de batido en seco o la adición de cemento con más carbono como el concreto de alto rendimiento.

En cambio, Hard-Cem utiliza materiales no tóxicos y hace que el concreto sea lo suficientemente resistente al impacto para que los propietarios del centro puedan reducir la frecuencia con la que necesitan mantener y reemplazar el concreto a través del tiempo. Eso a su vez disminuirá la cantidad de cemento que necesitarán para la vida útil del centro, lo que reducirá las emisiones de carbono de por vida en general del desarrollo.

Sabiendo esto, el equipo de construcción confiaba en su elección de la solución de endurecimiento del concreto y pasó a aplicar Hard-Cem, asegurando que el gimnasio del centro siguiera siendo una instalación confiable para todos los que lo necesitaran.

