



# SIKA AT WORK

PISOS DE HORMIGÓN ALISADO CON FIBRAS. PUELICHE S.A. ALMACENES BARILOCHE. PCIA. DE RÍO NEGRO

SikaFiber Force® PP-48, Sikafloor® 3 Quartz Top, Sikament® 235 E

CONSTRUYENDO CONFIANZA



# PISOS DE HORMIGÓN CON FIBRAS AUTOSERVICIO MAYORISTA PUELICHE Y DISTRIBUIDORA DE LA PATAGONIA

COMANDANTE LUIS PIEDRABUENA 5152 - SAN CARLOS DE BARILOCHE  
PCIA. DE RIO NEGRO - ARGENTINA

## DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE

PUELICHE S.A. es una empresa Distribuidora Mayorista y Minorista (los comercios minoristas operan con el nombre de Supermercados TODO) con 23 sucursales distribuidas en el Corredor de los Lagos (Bariloche, Dina Huapi, El Bolsón, Lago Puelo, El Maitén, Esquel, Villa La Angostura, Junín de los Andes y San Martín de los Andes).

Supermercados TODO comenzó su actividad en San Carlos de Bariloche en 1980. Luego fue abriendo sucursales en distintos barrios de la ciudad y ciudades vecinas, expandiendo su presencia y consolidando su servicio como supermercado de cercanía.

Su identidad como empresa regional, la caracteriza por ser una de las más representativas de la zona, generando servicios a residentes y turistas e intentando satisfacer día a día las necesidades de los clientes mayoristas y minorista.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Distribuidora de La Patagonia, Almacenes Mayoristas posee un único Depósito Central de mercadería mayorista, que se encuentra ubicado en la Ruta 237 s/n, en el acceso a San Carlos de Bariloche, Río Negro.

Desde allí se distribuye y abastece a todas las sucursales de los Supermercados TODO y a otros Clientes mayoristas.

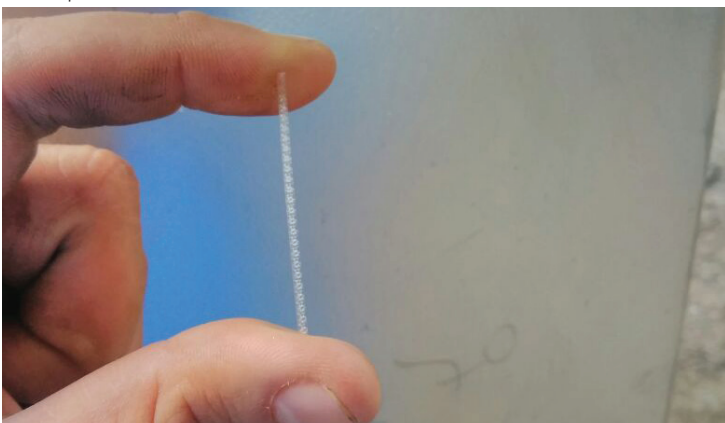
Por cuestiones operativas, se necesitaron realizar obras de ampliación de los 7.500 m<sup>2</sup> de las instalaciones existentes. La expansión se concretó con una nave de 70 m de largo por 30 m de ancho que permitió ampliar la capacidad de stock y espacio de atención a sus Clientes, más un entepiso de 60 m x 10 m, destinado a oficinas para el personal. Con esta ampliación se alcanza una capacidad total de 10.300 m<sup>2</sup>.



1. Compactación de la base.



3. Llenado por paños.



2. Tamaño de la fibra.



4. Proceso de regleado y vibración.

## REQUERIMIENTOS

Debido a las dimensiones de la nave, el principal requerimiento fue reducir el espesor del hormigón y además evitar la colocación de mallas y armaduras.

La decisión como cambio estratégico, fue agregar fibras al hormigón, y de esta manera lograr los objetivos planteados. Esto significó disminuir considerablemente costos de materiales y mano de obra y tiempo de obra.

Asimismo en la construcción del entrepiso con losas SHAP, se realizó la carpeta de compresión con un hormigón con fibras agregadas, que permitió reducir el espesor a 12 cm y evitar la colocación de malla de repartición.

## SOLUCIONES SIKA

### a) Preparación de la superficie

En primer lugar, se tomaron niveles de la superficie y se determinó la pendiente, en magnitud y dirección, que debía tener la superficie finalizada. Luego se procedió a limpiar y compactar la superficie a tratar, para que ningún objeto dañe el tendido de la barrera de vapor, materializada con un film de polietileno de 200 micrones, a fin de proteger al hormigón de la humedad proveniente del suelo natural.

### b) Construcción del Piso de Hormigón Alisado

Finalizada la preparación de la superficie, se comenzó con la construcción de un piso de hormigón de 18 cm de espesor, con resistencia característica H21, incorporándole macro-fibras sintéticas de poliolefina **SikaFiber® Force PP-48** a razón de 4,5 kg/m<sup>3</sup> más un aditivo plastificante y superfluidificante, **Sikament® 235 E** en proporción del 1% del peso del cemento, que permite obtener elevada fluidez sin aumentar la relación agua/cemento. Luego de llenarse cada paño por todo el largo de la nave, se pasó

una regla vibradora, que además de nivelar la superficie, facilitó el proceso de vibrado del hormigón, obteniéndose una superficie totalmente lisa y nivelada.

A continuación se esparció a pala el endurecedor mineral en polvo **Sikafloor® 3 Quartz Top** color gris, a razón de 4 kg/m<sup>2</sup>, que se incorporó a la masa de hormigón con fratas de aluminio telescópico. Una vez que el paño fue transitable, es decir que obtuvo la dureza suficiente, se ingresó con llanas mecánicas a realizar la terminación, lográndose un piso con acabado liso y de buenas resistencias tanto mecánicas como químicas.

### c) Curado, Sellado y Terminación del trabajo.

Finalizadas las tareas con las llanas mecánicas, se procedió a cubrir todo el piso con un film de polietileno de 100 micrones, a fin de asegurar el apropiado curado del hormigón y evitar que se produzca un rápido secado superficial que podría generar microfisuras en la parte superior del piso.

Una vez que concluyó el secado, se realizó el aserrado de las juntas de dilatación/contracción, con aserradora de disco de diamantes. Las mismas fueron selladas con **Sikaflex® PRO 3**, previa aplicación del promotor de adherencia **Sika® Primer 3N**.

### Productos Utilizados:

Sikafloor® 3 Quartz Top Gris	11.125 kg.
SikaFiber Force® PP-48	2.224 kg.
Sikament® 235 E	1.350 kg.
Sikaflex® PRO-3	120 unipack de 600 cc.
Sika® Primer 3N	35 envases x 250 g.

**Superficie:** 2.700 m<sup>2</sup>

**Año de realización:** 2017

**Contratista:** Tecno Servicios Bahía S.A.



5. Incorporación del endurecedor.



7. Hormigón alisado terminado.



6. Curado con film de polietileno .



8. Piso en uso.

# SIKA. SU SOCIO LOCAL CON PRESENCIA GLOBAL



## ¿QUIÉNES SOMOS?

Sika es una compañía activa mundialmente en el negocio de los productos químicos para la construcción. Tiene subsidiarias en más de 97 países alrededor del mundo. Sika es líder mundial en el mercado y la tecnología en impermeabilización, sellado, pegado, aislamiento, reforzamiento y protección de edificaciones y estructuras civiles. Sika tiene más de 17.000 empleados en el mundo y por esto, está idealmente posicionada para apoyar el éxito de sus clientes.

### SIKA ARGENTINA S.A.I.C.

Juan B. Alberdi 5250  
B1678CSI Caseros  
Pcia. Buenos Aires · Argentina

### Contacto

Teléfono: 011 4734 3500  
info.gral@ar.sika.com  
www.sika.com.ar

CONSTRUYENDO CONFIANZA

