



## ESPECIFICACIONES TECNICAS 2012

# CARRETERAS Y PAVIMENTOS DE CONCRETO

El “Sistema RETEX para Bacheo, Restauración y Rejuvenecimiento de Carreteras y Pavimentos de Concreto Hidráulico” está diseñado a base de morteros cementosos especiales, de fraguado y endurecimiento acelerados controlado, no metálicos y sin contracción, que ofrecen total compatibilidad en la reparación rápida y precisa de pisos de concreto. Su manejo y aplicación son similares a las reglas básicas consideradas en el manejo de morteros y concretos convencionales, destacando la rapidez de endurecimiento y la elevada resistencia mecánica que ofrecerán nuestros productos RETEX desde las primeras 24 horas después de aplicados. Cabe destacar también que la unión de los Sistemas de Rejuvenecimiento RETEX será tenaz y permanente al concreto viejo, originada mediante una adecuada escarificación de la superficie dañada y soportada por el uso de adhesivos especiales.

### Método de preparación de superficie

- Siempre es recomendado llevar a cabo una limpieza mediante escarificación mecánica ó manual de Pisos de Concreto, desprendiendo cualquier película existente, aceites, grasas, pintura, residuos de hules o cualquier agentes que pudiesen entorpecer la integración del sistema de restauración y rejuvenecimiento. Para ello recomendamos amordantar mediante métodos manuales, mecánicos, químicos ó martelinando superficialmente o la combinación de estos, hasta exponer el concreto resonante. Las grietas y fisuras no sujetas a movimiento se deberán abrir en corte cuadrado para recibir el relleno de reparación con el mismo mortero. **(Ver Diagrama A)** La óptima preparación de la superficie se obtendrá mediante el correcto escarificado mecánico del sustrato, eliminando la capa superficial del concreto (de 1 a 3mm).

### Método de Aplicación: (Ver Diagrama General)

- Aplicación de un primario de **CONCRETEX** hidratado con **ACRYLPRIMER (diluido 3:1 agua/ aditivo)** o **ACRYLTEX** diluyendo el mortero a consistencia de **SLURRY** (lechada) para cubrir el área por restaurar. La dilución del primario será aproximadamente polvo-aditivo al 20%. Este primario resulta indispensable para optimizar el anclaje tenaz del sistema de reparación base cemento. Vigilar el no dejar secar el primario antes de aplicar la pasta rejuvenecedora, para ello, instalar la capa de rejuvenecimiento inmediatamente después de aplicado el primario.
- Instalar la capa de rejuvenecimiento a un espesor mínimo de 5 mm y máximo de 20 mm (2 cm) utilizando una pasta de **CONCRETEX** hidratado con agua a una dilución aproximada del 17%. En rellenos de mayor espesor a 1 cm se podrá agregar gravilla limpia a la pasta hasta en un 15% en relación al peso del **CONCRETEX**.
- Para Bacheo más profundo el relleno se realizará con **AUTOPATCH**, considerando también grietas y fisuras previamente preparadas hasta la dimensión requerida para su relleno posterior.
- Para recuperar áreas muy desgastadas, se recomienda colocar la capa de rejuvenecimiento con **AUTOPATCH**, a un espesor mínimo de 10mm, ya que dicho mortero cuenta con la granulometría adecuada para soportar rellenos en capas de 50 mm (5cm), ofreciendo mayor tiempo de manejo de la mezcla (hasta 45 minutos), y una resistencia aproximada de 350 kg/cm<sup>2</sup> a las 24 horas después de aplicado. Para ello, hidrate **AUTOPATCH** con **ACRYLPRIMER** o **ACRYLTEX** y agua a una dilución aproximada del 15%.



## ESPECIFICACIONES TECNICAS 2012

# CARRETERAS Y PAVIMENTOS DE CONCRETO

- Será indispensable considerar el uso de un método de curado apropiado aplicando **CURARETEX E** (membrana de curado base agua) a razón de 4 a 6 m<sup>2</sup> por litro sobre el acabado para optimizar las características físicas del **AUTOPATCH y/o CONCRETETEX**.
- Se deberán respetar por completo las juntas de control para absorber movimientos instalando selladores flexibles y elásticos de acuerdo a sus necesidades. Nunca rellenar juntas de control con productos rígidos. Para dicho relleno recomendamos la consideración de **SELLORETEX** (poliuretano de 1 componente) para casos en los que no se requiera una resistencia química especial. **(Ver Diagrama B)**. En caso de no existir juntas de control, se recomienda originarlas mediante cortes en tableros de toda el área por rejuvenecer, de manera que se reduzca la tensión superficial en áreas muy extensas para reducir el surgimiento de fisuras y fracturas en la losa.

De igual manera, resulta conveniente realizar una primer muestra física, en sitio, para evaluar conjuntamente el comportamiento y rendimiento del sistema **CONCRETETEX / AUTOPATCH**.

### Referencias Básicas de la Especificación:

CARACTERISTICA	CONCRETETEX	AUTOPATCH
Presentación	30 kg	30 kg
Hidratación	17% a pasta	15% a pasta
Rendimiento Aproximado Volumen	600 cm <sup>3</sup>	480 cm <sup>3</sup>
Rendimiento Aproximado Recubrimiento	8.5 kg/m <sup>2</sup> a 5 mm	20.5 kg/m <sup>2</sup> a 10 mm
Espesor Mínimo	5 mm	10 mm
Espesor Máximo	20 mm	50 mm
Agregados Adicionales*	15 al 30 %	15% (cuando el espesor sea mayor al máximo)
Tiempo Abierto de Mezcla	15 minutos	45 minutos
Resistencia Mecánica 24 horas	300 kg/cm <sup>2</sup>	350 kg/cm <sup>2</sup>

• \* El agregado no deberá exceder de ¼" y estar bien lavado.

### Observaciones:

1. Recomendamos siempre considerar la utilización de **ACRYLPRIMER** y/o **ACRYLTEX**, para la elaboración del primario y dentro de las mezclas, para optimizar la integración ó adherencia del sistema restaurador. Otros adhesivos con espesantes y que forman película superficial alterarán negativamente el comportamiento de nuestros productos.
2. Recomendamos la aplicación del primario de **CONCRETETEX** antes de aplicar la pasta rejuvenecedora, sin importar si el trabajo se realizará como bacheo ó rejuvenecimiento con **AUTOPATCH**. Una mala preparación de la superficie, y la falta de colocación de un primario de anclaje, podrán originar la falta de adherencia tenaz del mortero al sustrato.
3. La resistencia mecánica del sistema dependerá directamente de dos factores importantes: la hidratación de la pasta a la dosificación indicada por **RETEX**, y el curado del trabajo mediante curado inicial con agua limpia y el posterior uso de alguna membrana de curado. El curado es indispensable para evitar fisuramiento superficial y caleo, recomendamos usar **CURARETEX E** o **SILIDUREX**.



## ESPECIFICACIONES TECNICAS 2012

# CARRETERAS Y PAVIMENTOS DE CONCRETO

4. La resistencia al desgaste por abrasión del sistema dependerá del acabado físico que se maneje en el trabajo, ya que el alisado ó pulido en el acabado reducirá significativamente el desgaste superficial del mortero.
5. Todos los productos considerados dentro de la presente Especificación son no tóxicos, no contaminantes, y no riesgosos en su manejo y aplicación.
6. No aplicar el **Sistema RETEX** de reparación si el piso no es una superficie de concreto firme y resonante, ya que falsas adherencias e irregularidades desde el sustrato originarán fallas en los **Restauradores RETEX**.
7. Se recomienda esperar al menos **24 horas** para abrir al **tránsito ligero** el área reparada, y de **48 a 72 horas** para abrir el área ante **tránsito pesado**. Se recomienda no pisar, transitar o colocar objetos pesados sobre la superficie rejuvenecida inmediatamente después de colocado el mortero y hasta unas 8 horas después del fraguado inicial.
8. Les recomendamos consultar las fichas técnicas de producto, ó bien, al **Departamento Técnico de RETEX** en caso de existir alguna duda antes ó durante la aplicación de nuestros productos, ya que la presente especificación considera procedimientos generales de aplicación que pueden variar según el grado de dificultad de la obra.
9. Se recomienda consultar al departamento técnico para consultar sobre los anclajes perimetrales, para lograr mejores resultados en el anclaje y adherencia monolítica al sustrato.
10. Si existiese alguna duda en la preparación de superficie, preparación de material, aplicación del material, ó acabado, le recomendamos consultar al **Departamento Técnico RETEX** al **5870-3288** antes de iniciar los trabajos.

RECUBRIMIENTOS TEXTURIZADOS, S.A. DE C.V. extiende la Garantía de Calidad sobre los productos RETEX, basados en el uso de materias primas de la más alta calidad, asegurando su calidad y comportamiento de acuerdo a nuestras Especificaciones. RETEX no se responsabiliza por fallas que se originen por errores en la preparación, instalación, acabado ó por fallas del sustrato en que se aplique. La información contenida en este documento ha sido proporcionada de buena fé basada en el conocimiento actual y experiencia de Recubrimientos Texturizados .S.A. de C.V. La información es válida exclusivamente para las aplicaciones y usos a los que se hace referencia. La información aquí expresada no exonera al usuario de hacer pruebas sobre los productos y rendimientos para la aplicación y finalidad deseados.

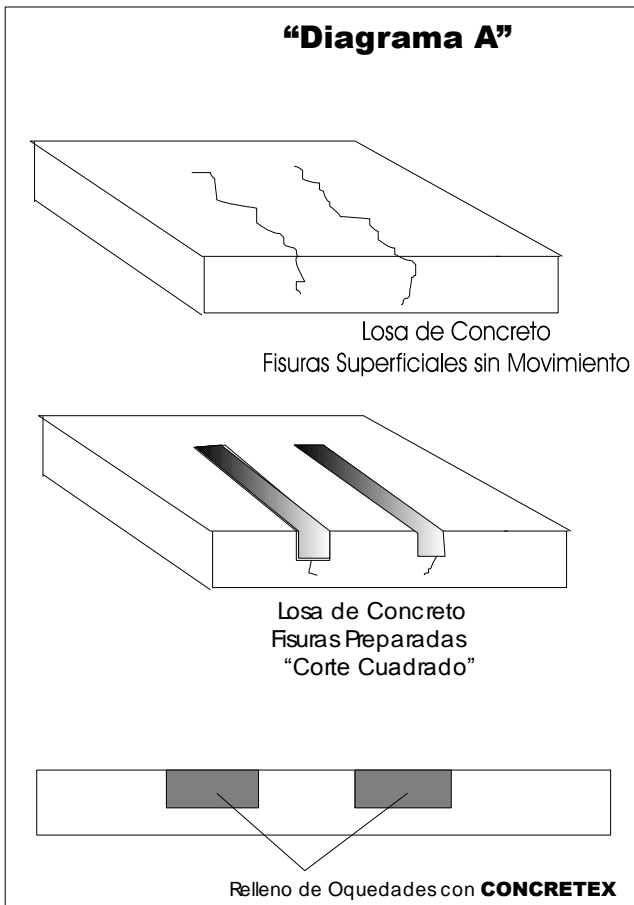
ESPECIFICACIONES TECNICAS 2012

## CARRETERAS Y PAVIMENTOS DE CONCRETO

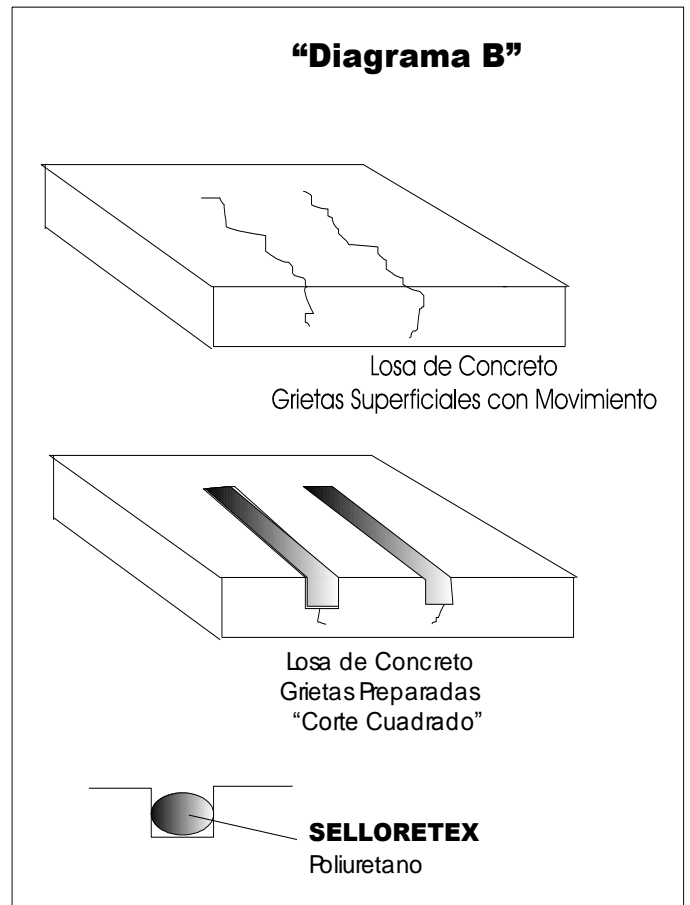


# CARRETERAS Y PAVIMENTOS DE CONCRETO

*Diagramas relacionados con el Mantenimiento y Rejuvenecimiento para Carreteras y*

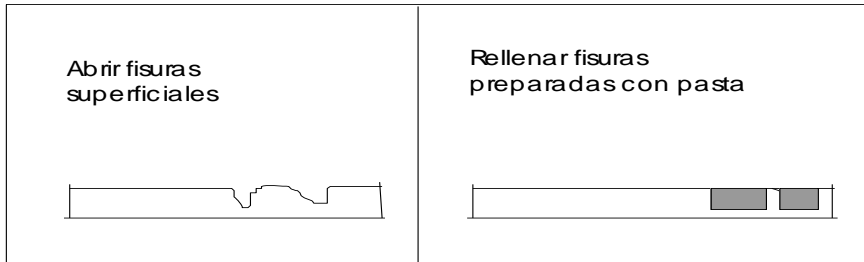


**Caminos de Concreto**

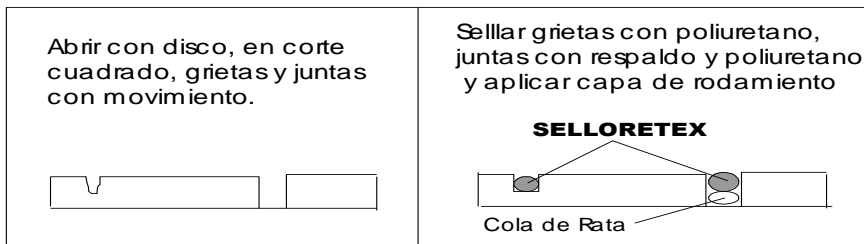


# CARRETERAS Y PAVIMENTOS DE CONCRETO

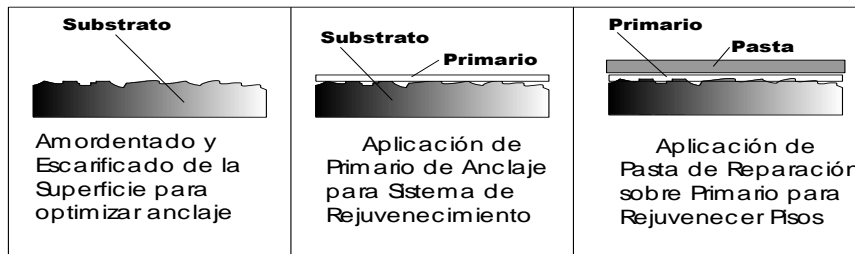
## Diagrama CARRETERAS CONCRETO



### Reparación y Bacheo con **AUTOPATCH**



### Reparación de Grietas con **SELLORETEX**



### Capa de Rejuvenecimiento con **AUTOPATCH**