

Content on this page requires a newer version of Adobe Flash Player.



Content on this page requires a newer version of Adobe Flash Player.



N o v e d a d e s

**BITAFAL**

## :: ESTADO DE SITUACIÓN VIAL ::

20 de Noviembre de 2012

### **LAS PRIMERAS EXUDACIONES DESPUÉS DEL INVIERNO SON LAS PEORES.**

Todos los años se plantea el mismo inconveniente de las exudaciones que se provocan con los primeros calores de la primavera, pero las soluciones las debemos prever cuando se ejecuta la obra en invierno.

Si bien las emulsiones asfálticas no tienen restricciones de uso en invierno (dado que la humedad del árido no es contraproducente) si podemos aseverar que la forma de ejecución en invierno debe cambiarse y pronto, para no tener los problemas que hoy se nos plantean.

En la nota completa damos algunas de las causas y consejos prácticos para evitar estos problemas.

1) Las emulsiones catiónicas cortan por desbalance de cargas eléctricas y no es restrictivo que sea verano o invierno: Siempre actúan muy bien a los efectos del corte.

2) La afinidad árido/asfalto en invierno es inferior por la humedad retenida en el sistema, y suele solucionarse a los efectos de evitar desprendimientos, con el agregado de más ligante o bien pasar un cilindro pesado para clavar el árido en la base y así evitar el desprendimiento del tráfico. Estas soluciones tienen inconvenientes siempre afectando a los vacíos que se debieron dejar, así cuando llega el verano el ligante tiene donde expandirse. Consideremos que el asfalto se expande más de un 6 % a solo 50 °C y si no tenemos esos vacíos, el asfalto aparece en la superficie.

3) Recordemos que la humedad retenida en el sistema aún está presente y saldrá a la superficie cuando el calor ambiente varíe y la molécula de agua comienza a desplazarse al único lugar que puede salir y es hacia la superficie. El problema está en que empuja al asfalto y aparecen las exudaciones y el tráfico termina deteriorando la superficie que inicialmente estaba muy bien. Es eterna la discusión sobre que el asfalto es blando, pero no pasa por allí, nuestra empresa habitualmente elabora emulsiones tipo M o de dureza media, mezcla de 2 asfaltos a los efectos de llegar a penetraciones de 80 /120 con anillo y bola de 45 °C, (prácticamente el del asfalto AC 20) y con todas esas previsiones igual las primeras exudaciones se nos vienen con el calor. Antes fabricábamos sólo con asfalto 150/200, anillo y bola muy por debajo de 45, cerca de 35 °C y teníamos problemas peores.

### **EJECUCIÓN.**

La tecnología de ejecución es lo que debemos cambiar, buscando bajar las dosificaciones de asfalto aplicados y para ello se deben ejecutar los riegos: "A" en las mañanas invernales, enseguida que despunta el sol sin importar la temperatura, recordemos que las emulsiones cortan por descompensación de cargas.

Luego a primera hora de la tarde comenzar con los riegos "B" sobre los ejecutados "A" de la mañana y trabamos el sistema de forma mecánica, con el ligante en el medio.

Con esta técnica hemos logrado bajar más de un 25 % la dosis de ligante en el sistema, obteniendo VACÍOS que necesitaremos en verano, y el tráfico no nos afectará por que cuando lo liberemos tendremos la certeza de que las gravillas "A" y "B" están trabadas entre sí.

Allí sí necesitamos el neumático del tráfico a los efectos de purgar del sistema las gotas de agua que se liberaron del asfalto y la fricción del tráfico sobre la gravilla "B" no es dañina, todo lo contrario, se acomoda el triturado del sistema como zapallos en el carro.

En la primera foto que adjuntamos podemos apreciar las exudaciones de un tratamiento a partir de determinado punto, la diferencia está que en el tramo exudado la ejecución del "A" y del "B" fue en días diferentes.

En las otras dos fotos vemos la burbuja de vapor de agua que está presionando para salir debajo del sellado de junta, al romperla aparece el brillo del agua que está ocluida.

Imaginemos esta situación sobre una lamina continua como lo es un tratamiento, en el que solo buscamos la impermeabilidad absoluta del sistema, me pregunto: ¿Por dónde sale el agua que tenemos encerrada de todo el invierno?

Sale por los vacíos que debemos dejar, son cavidades internas del sistema sobre la superficie donde el neumático no llega a tocar el ligante.

Debemos seguir aprendiendo de estos errores y lograr una sistemática para evitar cometerlos de nuevo. Desde Bitafal asumimos ese compromiso haciendo el seguimiento de las diversas obras en las que participamos.

Imágenes

Pedidos On-line

En 2 sencillos pasos

Video



Suscríbese al Boletín BITAFAL

Nombre:

E-mail:

Empresa

Suscribirme

Vea el último

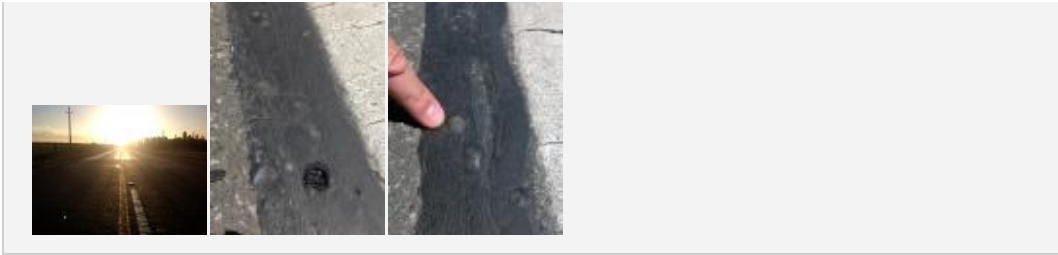
Boletín  
BITAFAL



Centro de Capacitación  
de tecnologías viales



Bolsa de Trabajo



[bitafal@bitafal.com.uy](mailto:bitafal@bitafal.com.uy)

Stalori S.A. - Victoria de Carrasco 2058, Colonia Nicolich, Canelones (Rut