

## Aumento de la vida útil del cartucho de tinta

Warcok, M. ; Martínez, M.; Bartoloni, V.; Frangie, S. ; Lelli, D. ; Dománico, R.  
INTI-QUIMICA

### Introducción

En países como la Argentina, el precio de los cartuchos para tinta de impresión –elementos que, en principio, son descartables– está inevitablemente sujeto a precios internacionales. Por este motivo la práctica del reciclado es cada vez más común ya que permite volver a usar varias veces un mismo cartucho y abarata los costos de obtención de impresos. Técnicamente, el problema más difícil de la limpieza, previa al rellenado, es la remoción de la tinta remanente que debe ser quitada de las distintas piezas que componen el cartucho principalmente cabezales e inyectores.

Frente a una consulta realizada por una empresa nacional dedicada a la recarga y remanufactura de cartuchos de impresión, el laboratorio desarrolló un líquido limpia inyectores de baja espuma.

En el desarrollo del nuevo producto se propusieron los siguientes objetivos:

- que no dañe los cartuchos y cabezales de impresoras a chorro de tinta
- que sea compatible con las tintas más empleadas en el mercado
- que sea de baja espuma
- que permita sustituir una importación

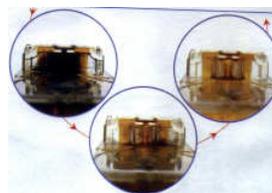
### Metodología

Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre temas relacionados con sistemas de impresión a chorro de tinta, se desarrolló en el laboratorio un método de limpieza utilizando cartuchos provistos por el cliente a fin de evaluar distintas formulaciones desarrolladas y se trabajó en conjunto con la empresa que encargó el desarrollo realizando la misma los ensayos de uso correspondientes para evaluar conjuntamente las distintas formulaciones entregadas.

### Resultados

De todas las formulaciones desarrolladas y luego evaluadas por el cliente, se eligió aquella que permitió lograr la mejor limpieza. Al aplicar el limpiador se **triplica como mínimo la vida útil** de los cartuchos y

cabezales, logrando un importante beneficio para el reciclador y el usuario final.



### Conclusiones

El producto desarrollado:

- cumple con la performance esperada
- permitió una sustitución de importaciones
- actualmente se comercializa en el mercado local y se están concretando las primeras exportaciones a Uruguay, Brasil, Venezuela y México. Además se está negociando la distribución en Chile, Perú, Paraguay y Colombia.
- actualmente se está trabajando en el cambio de escala en la Planta Piloto del Centro de Química.

Fruto del trabajo desarrollado se presentó una solicitud de patente de innovación, en conjunto con la empresa. El trámite es el

Nº P040102792

Se agradece la participación del grupo de trabajo de la Planta Piloto.

### Referencias

A.S Davisohn & B. Milwidsky, "Synthetic Detergents", 1987, pp 48-54

Para mayor información contactarse con:  
nombre del autor de contacto – marismar@inti.gov.ar