

### Sistema de limpieza criogénica

La *limpieza criogénica* (o proyección de hielo seco), es un revolucionario método de limpieza industrial por medio del cual se proyecta a alta presión un chorro de partículas de hielo seco ( $\text{CO}_2$  en estado sólido) sobre la superficie a ser tratada. Dichas partículas se denominan “pellets”, son de forma regular y se asemejan a un grano de arroz. El proceso respeta el medio ambiente, es eficaz y ahorrador de tiempo, en comparación con otros métodos de limpieza industrial más tradicionales.

El resultado de la limpieza se debe a la acción combinada de tres efectos:

1. Efecto cinético. Los pellets son acelerados a la velocidad del sonido y hacen impacto sobre la capa residual provocando roturas.
2. Efecto térmico. La baja temperatura ( $-79^\circ\text{C}$ ) provoca la contracción desigual de la capa residual y la superficie subyacente, debilitando la adherencia entre ambos.
3. Sublimación. Al entrar en contacto con la superficie, el hielo seco pasa de estado sólido a gas, penetrando entre las grietas y por debajo de la capa residual. Se produce un aumento del volumen que termina desprendiendo por completo el recubrimiento.

Para llevar a cabo este proceso de limpieza, **Frizonia** distribuye las *máquinas de soplado criogénico Icetech*. [www.frizonia.com](http://www.frizonia.com)

