

# DESBARBADO CRIOGÉNICO

CON **CO<sub>2</sub>** y **N<sub>2</sub>**

El proceso de limpieza mecánica por impacto de pellets o nieve seca a baja temperatura para eliminar rebabas, flash y restos de mecanizado sin dañar la pieza.

Temperaturas de impacto:

-78,5 °C (CO<sub>2</sub> sólido) hasta -196 °C (LN<sub>2</sub>) según medio; presiones de suministro 2-8 bar (29-116 psi); consumo típico 1-50 kg/h según tamaño de lote.

Equipos de blasting con tolva de alimentación, compresor, boquilla calibrada y ciclón para recuperación. Para CO<sub>2</sub> se usan pellets o nieve carbónica que subliman; para N<sub>2</sub> se utilizan pellets o chorro de gas criogénico líquido vaporizado según diseño. Importante control de flujo, alimentación de abrasivo (si se usa) y evacuación de residuos.

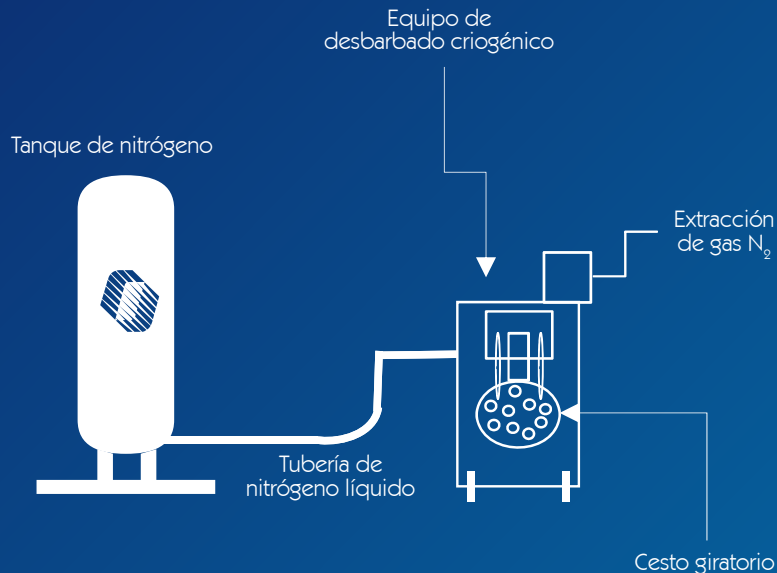
Impacto en sostenibilidad:

- 1) Mejora de selectividad reduce formación de subproductos y residuos químicos.
- 2) Optimización de energía en control térmico puede reducir necesidad de refrigeración eléctrica adicional.
- 3) Posibilidad de recuperación de frío integrado para precalentar corrientes reduce consumo global.

La experiencia en el uso y manejo del bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), así como del nitrógeno líquido nos ha ayudado a contar con la confianza de importantes clientes de las industrias:

- A) Aeroespacial
- B) Automotriz

Diagrama esquemático



### Ventajas:

- Fácil operación
- Alta eficiencia con pocas o más piezas
- Proceso sin contaminación superficial
- Alta calidad en piezas desbarbadas
- Temperaturas del desbarbado tan bajas como -160°C
- Bajo costo de operación
- Desbarbado de piezas y separación de rebabas en una misma operación
- Bajo costo de inversión
- No maltrata las piezas
- Tiempos cortos de proceso
- Mínima ocupación de espacio
- Eliminación de rebabas sin contacto abrasivo ni daños térmicos; alta repetibilidad y conveniencia en piezas complejas.
- Reducción de operaciones manuales y tiempos de retrabajo; apto para etapas pre-montaje.
- Menor generación de residuos secundarios (CO<sub>2</sub> sublima) y fácil integración en líneas de mantenimiento.

Además contamos con otras aplicaciones como:



Conoce más de nuestras soluciones en:

[portal.cryoinfra.com.mx](http://portal.cryoinfra.com.mx) • 800 724 2589 • [atencionclientes@cryoinfra.com.mx](mailto:atencionclientes@cryoinfra.com.mx)

Síguenos en CryoInfraMx [in](#) [t](#) [@](#) [f](#)