

6. APLICACIONES QUE SE BENEFICIAN DE LA CAPA BLANCA

- **Engranajes y componentes de transmisión:** Para mejorar la resistencia al desgaste. 
- **Algunas herramientas de corte:** Para mantener el filo y la durabilidad. 
- **Superficies deslizantes:** Donde se necesita baja fricción y alta resistencia al desgaste. 

5. USOS RECOMENDADOS

- **Componentes que requieren alta resistencia al desgaste:** Engranajes, rodamientos, discos de freno.
 - **Sustitución del cromo duro** | Donde la dureza superficial y la resistencia a la corrosión son cruciales.

No recomendado para:

Componentes sometidos a grandes cargas de impacto | Debido a su potencial fragilidad.

4. DESVENTAJAS

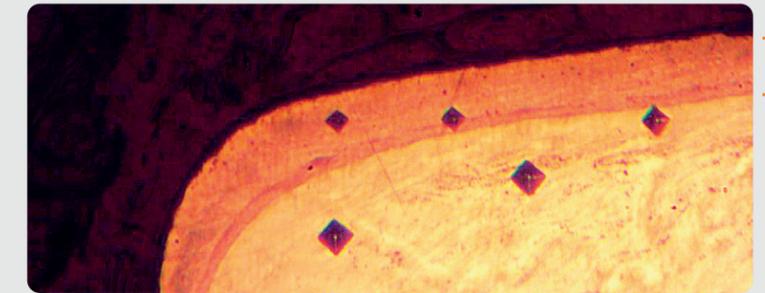
- **Fragilidad potencial:** Puede aumentar la fragilidad, reduciendo la resistencia al impacto.
- **Dificultad de mecanizado:** La dureza puede dificultar el mecanizado posterior al tratamiento.
- **Inconsistencia:** El espesor y las propiedades pueden variar en función de las condiciones de nitruración, afectando el rendimiento.



1. DEFINICIÓN

ES UN FENÓMENO DE NITRURACIÓN:

Capa fina y dura que se forma en la superficie del acero durante la nitruración, caracterizada por una alta concentración de nitruros de hierro.



2. MEDICIÓN Y FORMACIÓN

- **Espesor:** Generalmente oscila entre unas pocas micras y 25 micras.
- **Formación:** Es el resultado de una reacción química entre los iones de nitrógeno y el hierro del acero durante la nitruración por plasma.

3. VENTAJAS

- **Mayor dureza superficial:** Aumenta significativamente la resistencia al desgaste por deslizamiento.
- **Fricción reducida:** Beneficioso para piezas que requieren propiedades de baja fricción.
- **Resistencia a la corrosión mejorada:** Aumenta la resistencia a la corrosión de la superficie.

