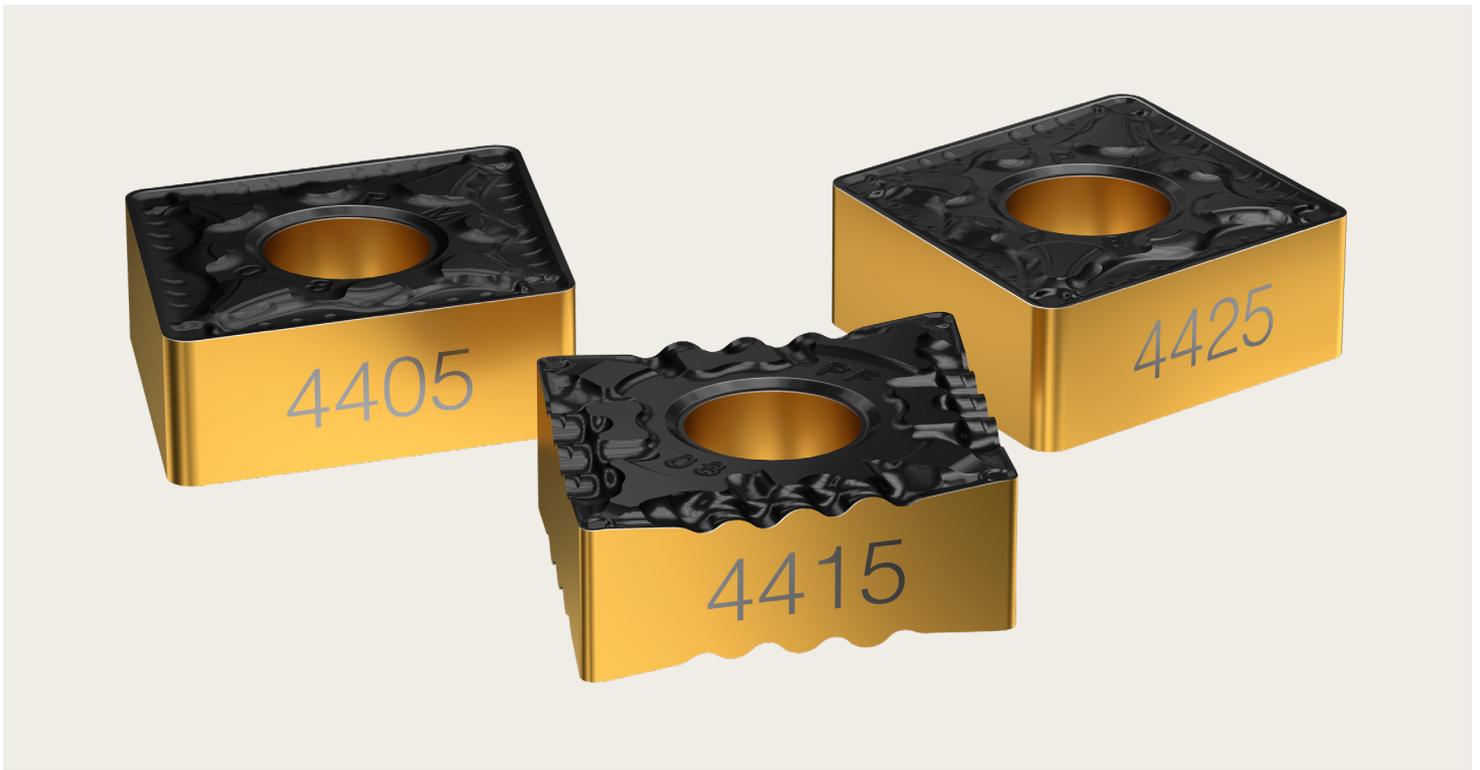


# Nuevas calidades para torneado de acero GC4425, GC4415 y GC4405



Reducir los costes o aumentar el volumen de producción es la clave para aumentar la eficiencia de las operaciones de torneado de acero. Para ello, los retos más habituales son incrementar el volumen de viruta, reducir los tiempos de ciclo y minimizar el material desechado, pero también pueden incluir optimizar el inventario de herramientas y operar con una capacidad reducida sin comprometer la seguridad del proceso.

Sandvik Coromant cuenta con una completa oferta, líder en el mercado del torneado de acero, desarrollada para ayudar a que su negocio despunte y que su producción alcance nuevos niveles. La nueva generación de calidades de torneado de acero ha mejorado en todos los sentidos, desde la vida útil hasta la resistencia térmica de la herramienta, proporcionando un torneado de acero seguro, eficiente y productivo.



## Nuevo tratamiento posterior

El tratamiento posterior mejorado incrementa el rendimiento en operaciones de corte discontinuo. La superficie superior amarillo brillante del recubrimiento de TiN en el flanco de la plaquita permite detectar fácilmente el desgaste.

## Tecnología de recubrimiento Inveio® de segunda generación

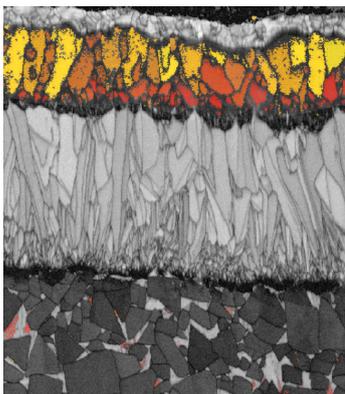
La introducción de la segunda generación de la tecnología Inveio® ha permitido mejorar las cualidades del recubrimiento unidireccional. La orientación optimizada del cristal proporciona un rendimiento incluso más consistente y una duración y resistencia al desgaste muy mejoradas.

## Combinación de tenacidad y resistencia al desgaste

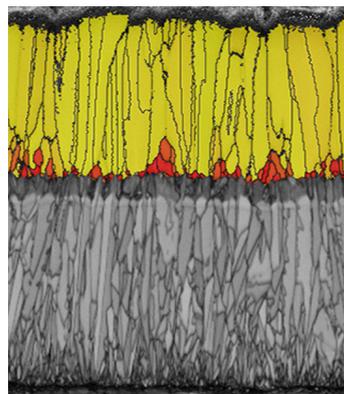
Los nuevos sustratos con una combinación exclusiva de buena tenacidad y resistencia a la deformación plástica ofrecen un rendimiento fiable. El gradiente superficial enriquecido con cobalto incrementa la seguridad.

## Torneado de acero sostenible

El incremento medio del 25% en la duración de la herramienta combinado con un rendimiento fiable y predecible ayudan a minimizar el desperdicio tanto de la plaquita como del material de la pieza, lo que es imprescindible para garantizar el mecanizado sostenible. Además, el sustrato de metal duro contiene gran cantidad de metal duro reciclado, convirtiéndolas en las calidades más respetuosas con el medio ambiente.



Recubrimiento de alúmina de CVD convencional con orientación aleatoria del cristal.



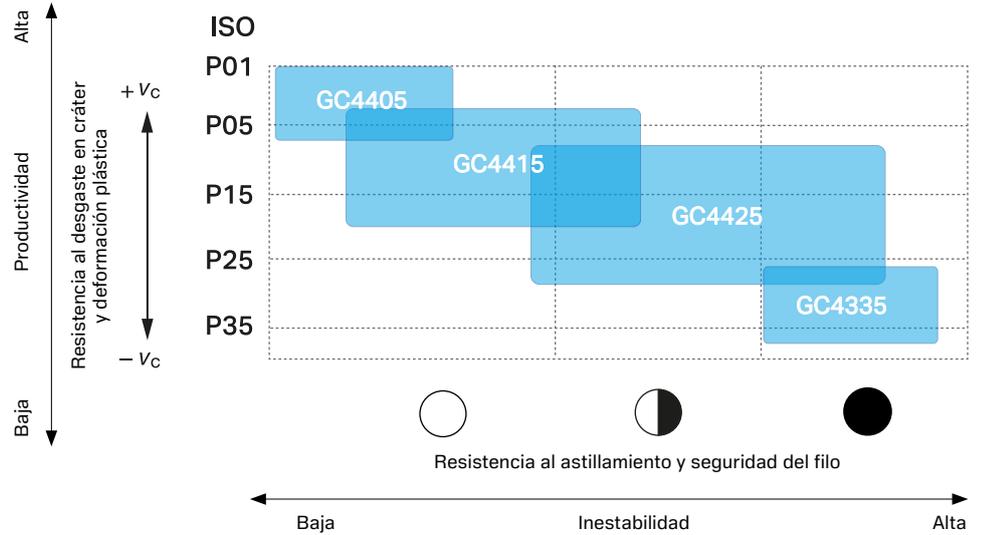
Con Inveio®, cada cristal del recubrimiento de alúmina está alineado en la misma dirección, lo que crea una resistente barrera en la zona de corte.

# Primera elección para torneado de acero

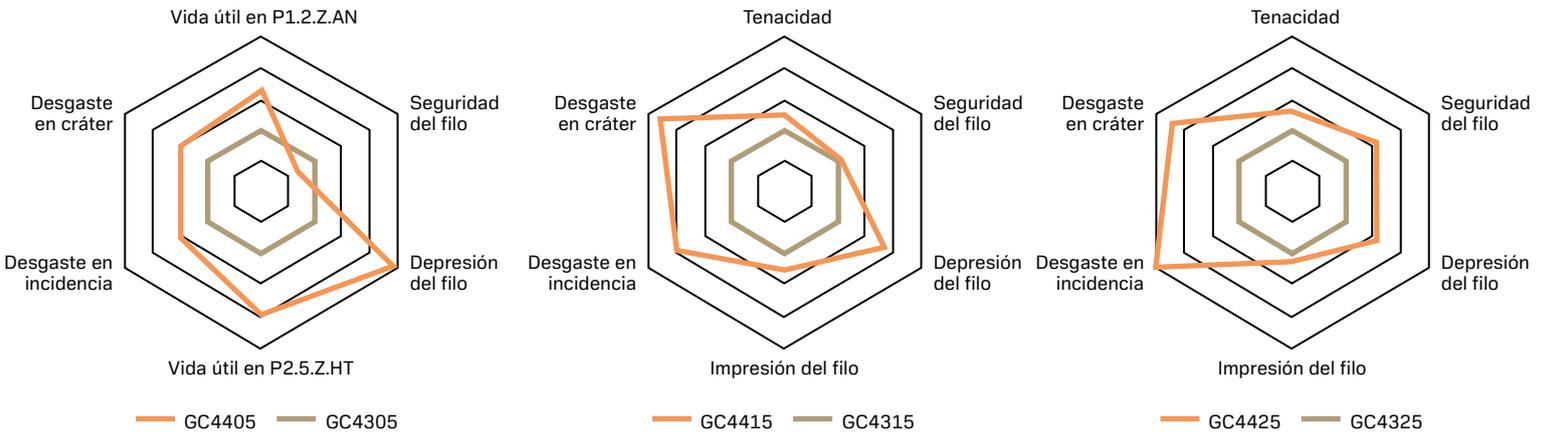
La calidad de primera elección GC4425 proporciona una resistencia al desgaste, resistencia térmica y tenacidad muy mejoradas en una extensa área de aplicación.

La calidad GC4415 complementa a GC4425 con un rendimiento optimizado cuando se requiere mayor resistencia térmica.

Aplique la calidad GC4405 como optimizadora de la productividad en operaciones de alto avance con un gran volumen de viruta en condiciones estables y propiedades de deformación plástica muy exigentes.



## Mejor en todos los aspectos



## Aplicación

- Aceros poco aleados y sin alear
- Indicada para producciones en serie y lotes
- Mecanizado exterior e interior
- Acabado y desbaste en aplicaciones con cortes continuos y ligeramente discontinuos



## Prueba de rendimiento: automoción

**Componente:** eje principal  
**Material:** forjado, P1.1.Z.AN (SAE 1026), 172 HB  
**Operación:** torneado exterior continuo, desbaste y semiacabado

**Datos de corte:**  
 $v_c$ , m/min (pies/min) 192 (630)  
 $f_n$ , mm/rev (pulg./rev) 0.32 (0.013)  
 $a_p$ , mm (pulg.) 1.2 (0.047)

	Competencia	Sandvik Coromant
Plaquita, ISO (ANSI)	-	TNMG160412 (TNMG 333) -PR
Calidad	-	GC4425
Vida útil, piezas	150	270



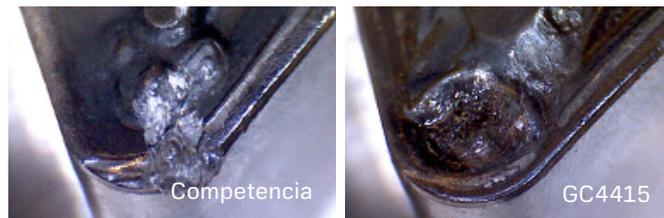
**Resultado:** la plaquita de la competencia presenta mayor desgaste en cráter, mientras que GC4425 produjo un 80% más de piezas con un desgaste en incidencia estable y predecible.

## Prueba de rendimiento: automoción

**Componente:** árbol de marcha atrás  
**Material:** acero sin alear, P1.2.Z.AN (C45), 207 HB  
**Operación:** torneado del diámetro exterior, desbaste ligero

**Datos de corte:**  
 $v_c$ , m/min (pies/min) 220 (722)  
 $f_n$ , mm/rev (pulg./rev) 0.3 (0.0118)  
 $a_p$ , mm (pulg.) 3 (0.118)

	Competencia P20	Sandvik Coromant
Plaquita, ISO (ANSI)	-	TNMG160412 (TNMG 333) -PM
Calidad	-	GC4415
Tiempo de corte, min	0.13	0.13
Vida útil, piezas	200	300



**Resultado:** la calidad GC4415 tuvo una vida útil un 50% superior a la calidad de la competencia en lo que a resistencia al desgaste en cráter y deformación plástica se refiere.

## Prueba de rendimiento: torneado general

**Componente:** pasador  
**Material:** laminado, P2.5.Z.HT, 311 HB  
**Operación:** refrentado y torneado exterior axial continuo, en desbaste (emulsión)

**Datos de corte:**  
 $v_c$ , m/min (pies/min) 331 (1086)  
 $f_n$ , mm/rev (pulg./rev) 0.35 (0.0138)  
 $a_p$ , mm (pulg.) 2.0 (0.787)

	GC4305	Nueva GC4405
Plaquita, ISO (ANSI)	CNMG 120412-PR (CNMG 433-PR)	CNMG 120412-PR (CNMG 433-PR)
Vida útil, piezas	21	48



**Resultado:** la calidad GC4405 tuvo una vida útil un 130% superior a la calidad GC4305 existente, con mayor resistencia a la deformación plástica y al desgaste en cráter.

Averigüe más sobre nuestras nuevas calidades en [sandvik.coromant.com/steelturning](https://sandvik.coromant.com/steelturning)



Distribuidor autorizado

