

## BARRAS REDONDAS RECTIFICADAS PULIDAS CON RECUBRIMIENTO DE CROMO DURO

**Material base:** ACEROS LAMINADOS RECTIFICADOS SAE 1040/1045 (consultar por otras normas)

**Características del material base:**

**Composición química (%)**. SEGÚN NORMA SAE J 403. Estructura:

ACERO	C	Mn	Si	P Max.	S Max.
1040	0,37/0,44	0,60/0,90	0,12/0,35	0,040	0,050
1045	0,43/0,50	0,60/0,90	0,12/0,35	0,040	0,050

**Tamaño del grano ASTM E 112/84:** Oxidación mínima 5

**Descarburación:**  $\leq 0,20 + 0,008 \times D_n$  en mm (total + parcial)

**Macro defectos:** ASTM 381/84 nivel máximo 3

**Inclusiones:** Método A según ASTM E45 máximos admitidos

SERIE	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D
FINA	$\leq 3$	$\leq 3$	$\leq 3$	$\leq 3$
GRUESA	$\leq 3$	$\leq 3$	$\leq 3$	$\leq 3$

**Profundidad de defectos:** Máxima admitida  $\leq 0,50 + 0,03 \times D_n$

**Dureza:** 225 – 250 HB del material base o con tratamiento térmico de templado y revenido.

El proceso de mecanizado que se efectúa sobre las barras de material laminado y/o forjado asegura la eliminación total de:

- Defectos superficiales
- Descarburación

Esta aseveración proviene del criterio empleado por **Aceroplat S.A.** sobre la cantidad mínima de material a remover en relación al diámetro final requerido.

Determinación del diámetro inicial de laminado ( $D_i$ ) a utilizar en función del diámetro final requerido ( $D_f$ ):

$$D_i = [(D_f/2 + 0,5)/0,470] + \text{Coeficiente de seguridad Aceroplat S.A. (según usina proveedora)}$$

**Tensiones:** La ausencia de procesos de estirados en frío (trafilados) confiere al material un excelente comportamiento en los mecanizados longitudinales.

**Procesando en línea de rectificadoras sin centro los materiales descortezados o cepillados se logran tolerancias dimensionales estrictas y terminaciones que cumplen con las más altas exigencias del mercado**

### Características geométricas

**Tolerancia en diámetro:** Según normas ISO h8/h7. (otras tolerancias consultar)

**Circularidad:**  $\leq$  al 50% de la tolerancia de diámetro solicitada.

**Rectitud:**  $\leq 0,30$  mm por metro acumulativo (valor salida de fábrica) según diámetro.

**Diámetros:** 10,00 a 100,00 mm (otros diámetros consultar)

**Largos:** Hasta 8 metros (otros largos consultar)

**Certificaciones:** Análisis químico de usina origen – Control dimensional – Espesor de capa de cromo

**Identificaciones:** Tarjeta metálica con tipo de acero, nro de colada, terminación, nro de pedido, medida, cliente y peso.

**Embalaje:** Cada barra se protege de forma individual. Vaina de PVC termocontraíble o arpillera plástica + envoltura de nylon según diámetro (despachos al interior del país además llevan protección de madera)

### Características de la capa de cromo duro

**Espesor de capa:** 25 – 30 mic.

**Rugosidad:** 0,22 – 0,37 mic. Ra

**Concentricidad de capa:** 3 – 4 mic.

**Dureza de capa:** 65 – 68 Rc

**Resistencia en camaram niebla salina (según norma ASTM B 117):** 80 – 100 hs mínimo