



SAE-1020

| C    | Mn   | Si   | P    | S    | Cr | Ni | Mo | V | Pb |
|------|------|------|------|------|----|----|----|---|----|
| 0.20 | 0.45 | 0.25 | 0.04 | 0.05 |    |    |    |   |    |

**Acero** de bajo carbono, de buena soldabilidad y maquinabilidad; para fabricaciones de bajas exigencias. Apto para la forja y cementación.

| C    | Mn   | Si   | P    | S    | Cr | Ni | Mo | V | Pb |
|------|------|------|------|------|----|----|----|---|----|
| 0.45 | 0.75 | 0.25 | 0.04 | 0.05 |    |    |    |   |    |

SAE-1045

**Acero** de mediano carbono. Apto para fabricaciones de exigencias moderadas. buenas características de forja, alta dureza por temple al agua y soldable.

| C    | Mn   | Si   | P     | S    | Cr   | Ni | Mo   | V | Pb |
|------|------|------|-------|------|------|----|------|---|----|
| 0.40 | 0.85 | 0.25 | 0.035 | 0.04 | 0.90 |    | 0.20 |   |    |

SAE-4140

**Acero** de mediana aleación al Cr Mo de uso generalizado en piezas que requieren alta resistencia y tenacidad. De mediana templabilidad, soldable y de buena maquinabilidad.

| C    | Mn   | Si   | P     | S    | Cr   | Ni   | Mo   | V | Pb |
|------|------|------|-------|------|------|------|------|---|----|
| 0.40 | 0.70 | 0.25 | 0.035 | 0.04 | 0.80 | 1.85 | 0.25 |   |    |

SAE-4340

**Acero** de mediana aleación al Cr Ni Mo de uso en piezas de grandes exigencias mecánicas, de alta resistencia y tenacidad. De alta templabilidad y regular maquinabilidad.

| C    | Mn   | Si   | P     | S    | Cr | Ni | Mo | V | Pb   |
|------|------|------|-------|------|----|----|----|---|------|
| 0.10 | 1.00 | 0.21 | 0.075 | 0.31 |    |    |    |   | 0.25 |

AISI-12 L14

**Acero** de bajo carbono con adición de plomo, especialmente diseñado para producción en serie en torno con control numérico y trabajo a altas velocidades de corte ya que se obtiene viruta pequeña. Permite cementación y temple.

| C    | Mn | Si | P | S | Cr   | Ni | Mo | V | Pb |
|------|----|----|---|---|------|----|----|---|----|
| 0.05 |    |    |   |   | 18.5 | 9  |    |   |    |

AISI-304-304 L

**Acero Inoxidable** austenítico de aplicaciones generales, buena resistencia a la corrosión, soldable y de buena tenacidad, fácil de pulir y buen brillo. Apto para embutido y forja.

| C    | Mn | Si | P | S | Cr | Ni   | Mo  | V | Pb |
|------|----|----|---|---|----|------|-----|---|----|
| 0.05 |    |    |   |   | 17 | 12.5 | 2.6 |   |    |

AISI-316-316 L

**Acero Inoxidable** austenítico, de alta resistencia a la corrosión localizada, soldable, de buena tenacidad, fácil de pulir y buen brillo. Apto para embutido y forja.

| C    | Mn   | Si   | P     | S    | Cr   | Ni   | Mo   | V    | Cu   |
|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 0.18 | 1.52 | 0.37 | 0.030 | 0.03 | 0.25 | 0.30 | 0.10 | 0.10 | 0.30 |

4 LM  
(OVAKO 280)

**Barras Redondas Perforadas.** sin costura de buenas propiedades mecánicas, maquinabilidad y soldabilidad. Acepta la mayor parte de los procesos térmicos como normalizado, alivio de tensiones, templado y revenido, cementado y nitruración

| P   | S    | Ni      | Pb    | Cu    | Sn    | Zn  | Fe  | Sb   |
|-----|------|---------|-------|-------|-------|-----|-----|------|
| 0.3 | 0.05 | 0.8-1.5 | 1-1.5 | 85-88 | 10-12 | 0.5 | 0.3 | 0.25 |

SAE-640

**Bronce** a base de estaño que se recomienda lubricar con aceite, maquinable, excelente resistencia a la corrosión y el desgaste, para trabajos de alta velocidad y carga alta.

| P    | S    | Ni | Pb  | Cu    | Sn      | Zn  | Fe   | Sb   |
|------|------|----|-----|-------|---------|-----|------|------|
| 0.05 | 0.08 | 1  | 6-8 | 81-85 | 6.3-7.5 | 2-4 | 0.25 | 0.35 |

SAE-660

**Bronce** a base de plomo, se recomienda lubricar con grasa, maquinable, buena resistencia a la corrosión y al desgaste, para trabajos de carga mediana.

| P    | S    | Ni | Pb   | Cu    | Sn   | Zn  | Fe   | Sb  |
|------|------|----|------|-------|------|-----|------|-----|
| 0.15 | 0.08 | 1  | 8-11 | 78-82 | 9-11 | 0.8 | 0.15 | 0.5 |

SAE-64

**Bronce** a base de plomo, trabaja bien con lubricación mínima, maquinable, excelente resistencia a la corrosión y al desgaste y resistente a altas presiones y cargas.

PLASTICOS

Poliamida Blanca (PA6) Poliamida Negra (GSM)