PREMSA INDUSTRIES

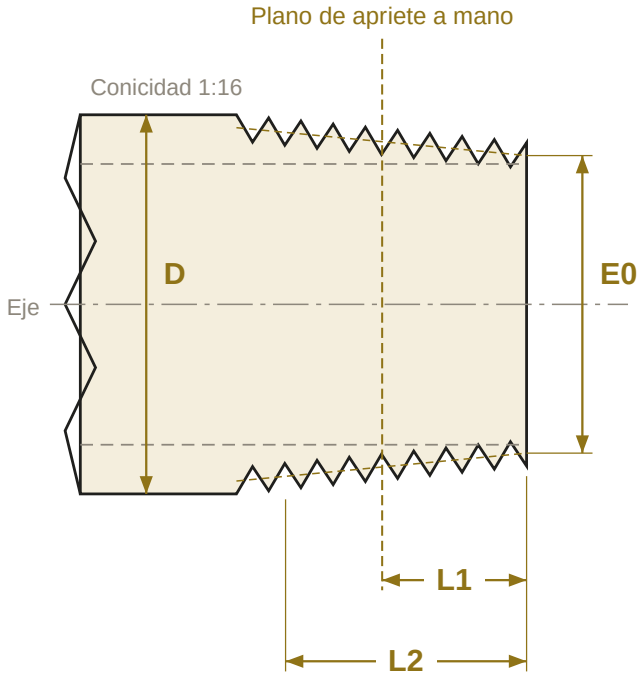
Tabla de Roscas NPT

Dimensiones según ASME B1.20.1, de 1/16" a 4"

La NPT (National Pipe Taper) es la rosca cónica para tubería que se usa en conexiones hidráulicas, neumáticas, de gas y de agua. La medida nominal viene del tubo, no del diámetro de la rosca. Cada medida aparece en pulgadas y, entre paréntesis, en milímetros.

CÓMO SE MIDE LA ROSCA NPT

Punta roscada del tubo (rosca macho). La conicidad está exagerada en el dibujo para que se note.



D — Diámetro exterior del tubo. La medida nominal (1/2", 3/4"...) viene del tubo, no de este valor.

E0 — Diámetro de paso en la punta del tubo: a media altura del filete, donde se referencian los calibres.

L1 — Lo que entra la rosca macho apretando con la mano. Con llave se aprietan de 2 a 3 vueltas más.

L2 — Largo efectivo de rosca: la rosca completa que debe tener la pieza macho.

DIMENSIONES DE LA ROSCA NPT

Hilos por pulgada, diámetro exterior, broca para machuelo sin rima, apriete a mano, largo efectivo de rosca y diámetro de paso.

Medida	Hilos por pulgada	Diámetro exterior (D)	Broca para machuelo (sin rima)	Diámetro de broca	Apriete a mano (L1)	Largo efectivo (L2)	Diámetro de paso (E0)
1/16" NPT	27 hilos/in	0.3125" (7.94 mm)	**D**	0.246" (6.25 mm)	0.16" (4.06 mm)	0.2611" (6.63 mm)	0.27118" (6.89 mm)
1/8" NPT	27 hilos/in	0.405" (10.29 mm)	**R**	0.339" (8.61 mm)	0.1615" (4.10 mm)	0.2639" (6.70 mm)	0.36351" (9.23 mm)
1/4" NPT	18 hilos/in	0.54" (13.72 mm)	**7/16"**	0.4375" (11.11 mm)	0.2278" (5.79 mm)	0.4018" (10.21 mm)	0.47739" (12.13 mm)
3/8" NPT	18 hilos/in	0.675" (17.14 mm)	**37/64"**	0.5781" (14.68 mm)	0.24" (6.10 mm)	0.4078" (10.36 mm)	0.61201" (15.55 mm)
1/2" NPT	14 hilos/in	0.84" (21.34 mm)	**23/32"**	0.7188" (18.26 mm)	0.32" (8.13 mm)	0.5337" (13.56 mm)	0.75843" (19.26 mm)
3/4" NPT	14 hilos/in	1.05" (26.67 mm)	**59/64"**	0.9219" (23.42 mm)	0.339" (8.61 mm)	0.5457" (13.86 mm)	0.96768" (24.58 mm)
1" NPT	11.5 hilos/in	1.315" (33.40 mm)	**1-5/32"**	1.1563" (29.37 mm)	0.4" (10.16 mm)	0.6828" (17.34 mm)	1.21363" (30.83 mm)
1-1/4" NPT	11.5 hilos/in	1.66" (42.16 mm)	**1-1/2"**	1.5" (38.10 mm)	0.42" (10.67 mm)	0.7068" (17.95 mm)	1.55713" (39.55 mm)
1-1/2" NPT	11.5 hilos/in	1.9" (48.26 mm)	**1-47/64"**	1.7344" (44.05 mm)	0.42" (10.67 mm)	0.7235" (18.38 mm)	1.79609" (45.62 mm)

PREMSA INDUSTRIES

Tabla de Roscas NPT

Dimensiones según ASME B1.20.1, de 1/16" a 4"

Medida	Hilos por pulgada	Diámetro exterior (D)	Broca para machuelo (sin rima)	Diámetro de broca	Apriete a mano (L1)	Largo efectivo (L2)	Diámetro de paso (E0)
2" NPT	11.5 hilos/in	2.375" (60.32 mm)	**2-7/32"**	2.2188" (56.36 mm)	0.436" (11.07 mm)	0.7565" (19.22 mm)	2.26902" (57.63 mm)
2-1/2" NPT	8 hilos/in	2.875" (73.02 mm)	**2-5/8"**	2.625" (66.67 mm)	0.682" (17.32 mm)	1.1375" (28.89 mm)	2.71953" (69.08 mm)
3" NPT	8 hilos/in	3.5" (88.90 mm)	**3-1/4"**	3.25" (82.55 mm)	0.766" (19.46 mm)	1.2" (30.48 mm)	3.34062" (84.85 mm)
3-1/2" NPT	8 hilos/in	4" (101.60 mm)	**3-3/4"**	3.75" (95.25 mm)	0.821" (20.85 mm)	1.25" (31.75 mm)	3.8375" (97.47 mm)
4" NPT	8 hilos/in	4.5" (114.30 mm)	**4-1/4"**	4.25" (107.95 mm)	0.844" (21.44 mm)	1.3" (33.02 mm)	4.33438" (110.09 mm)

Dimensiones de ASME B1.20.1. La broca es la de roscado directo, sin rima. Con rima cónica se usa una broca más chica: por ejemplo 27/64" para 1/4" NPT, 11/16" para 1/2" y 57/64" para 3/4". Las tablas de los fabricantes de machuelos varían un poco; la medida buena es la que deja el calibre L1 dentro de ±1 vuelta.

Conicidad 1:16 en el diámetro (3/4" por pie). Ángulo del filete 60°. Milímetros = pulgadas x 25.4.

CÓMO CITAR ESTA TABLA (APA 7)

PREMSA Industries. (2026). *Tabla de roscas NPT.* Recuperado el 19 de noviembre de 2026, de https://premsaindustries.com/es/recursos/tabla-roscas-npt