

**Tabla 1.9, Relaciones máximas ancho/grueso para elementos en compresión Secciones 1.9.1 y 1.9.2. Elementos en compresión no atesados y atesados, Especificaciones DEP –IMCA, última edición.**

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	RELACIONES MÁXIMAS ANCHO/ESPESOR		
	RELACIÓN ANCHO/GRUESO	SECCIONES COMPACTAS	SECCIONES NO COMPACTAS <sup>C</sup>
Patines de perfiles laminados I y de canales, en flexión <sup>a</sup> .	$b/t$	$545/\sqrt{F_y}$	$800/\sqrt{F_y}$
Patines de vigas soldadas de sección I, en flexión	$b/t$	$545/\sqrt{F_y}$	$800/\sqrt{F_{yf}K_c}$
Alas que sobresalen de miembros formados por dos ángulos en contacto continuo; ángulos o placas que sobresalen de vigas laminadas o columnas; atesadores de traveses armadas.	$b/t$	NA	$800/\sqrt{E/F_y}$
Ángulos o placas que sobresalen de vigas, columnas armadas u otros miembros en compresión, patines en compresión de vigas y traveses armadas.	$b/t$	NA	$800/\sqrt{F_{yf}K_c}$
Almas de perfiles T	$d/t$	NA	$1100/\sqrt{F_yK_c}$
Elementos no atesados soportados a lo largo de un solo borde longitudinal, tal como alas de puntales formados por un ángulo, alas de puntales formados por dos ángulos con separadores y secciones en cruz o en estrella	$b/t$	NA	$640/\sqrt{F_y}$
Patines de secciones huecas estructurales en cajón cuadradas o rectangulares de espesor uniforme sujetas a flexión o compresión <sup>d</sup> , cubreplacas de patín y placas de diafragma entre líneas de remaches, tornillos o soldaduras.	$b/t$	$1600/\sqrt{F_y}$	$2000/\sqrt{F_y}$
Ancho sin apoyo de cubreplacas perforadas con una serie de agujeros de acceso <sup>b</sup> .	$b/t$	NA	$2660/\sqrt{F_y}$
Cualquier otro elemento atesado sometido a compresión uniforme, es decir, soportado a lo largo de sus dos bordes.	$b/t$ $h/t_w$	NA -	- $6400/\sqrt{F_b}$
Almas en flexión <sup>a</sup>	$d/t$ $h/t_w$	$5370/\sqrt{F_y}$ -	- $6400/\sqrt{F_b}$
Almas en elementos sujetos a flexión y compresión axial combinadas	$d/t_w$	Para $f_a/F_y \leq 0.16$ $\frac{5370}{\sqrt{F_b}} 1(3.74) \frac{f_a}{F_y}$ Para $f_a/F_y > 0.16$ $2150/\sqrt{F_y}$	-
Secciones circulares huecas en compresión axial <sup>3</sup>	$d/t$	$232\ 000/F_y$	-
Secciones circulares huecas en flexión	$d/t$	$232\ 000/F_y$	-

**A** Para vigas híbridas (sección estructural hecha con tres placas soldadas con diferentes esfuerzos de fluencia en alma y patines) se utiliza el esfuerzo de fluencia del patín  $F_{yf}$ , en vez de  $F_y$ .

**B** Supone el área neta de la placa en el agujero más ancho.

**C** Para el diseño de secciones esbeltas que excedan los valores máximos indicados para secciones no compactas, se recomienda consultar el Apéndice B5 de las Especificaciones DEP-IMCA, última edición.

**D** Ver también la Sección 1.5.1.4 Flexión, Especificaciones DEP-IMCA, última edición.

**E**  $K_c = \frac{4.05}{h/t}$  si  $h/t > 70$ ; en caso contrario,  $K_c = 1.0$