

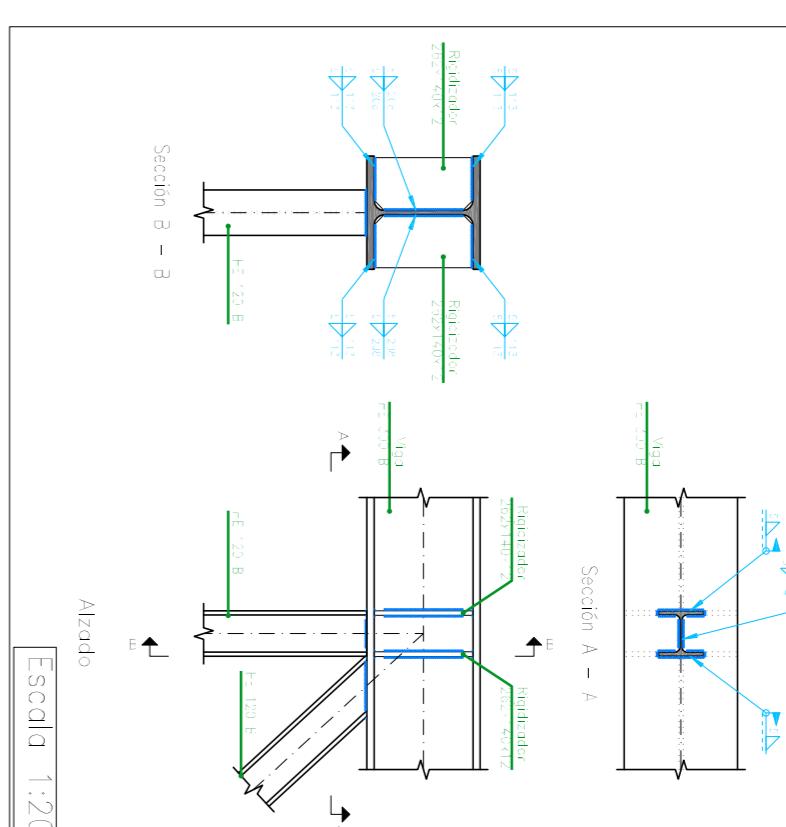
MATERIALES:

- Perfiles (Material base): S275 (ECE).
- Material de apriete (soldadura): El material de apriete indicado para la realización de soldaduras (perfiles, tubos, etc.) tiene que ser adecuado para el proceso de soldadura, teniendo en cuenta su espesor, su diámetro y el posicionamiento del soldado. Al mismo tiempo tiene que tener una resistencia mecánica, en términos de límite elástico, resistencia a la torsión, deformación bajo carga máxima y resistencia a la corrosión, no inferiores a las correspondientes del material de base que constituye los perfiles o chapas que se pretende soldar.

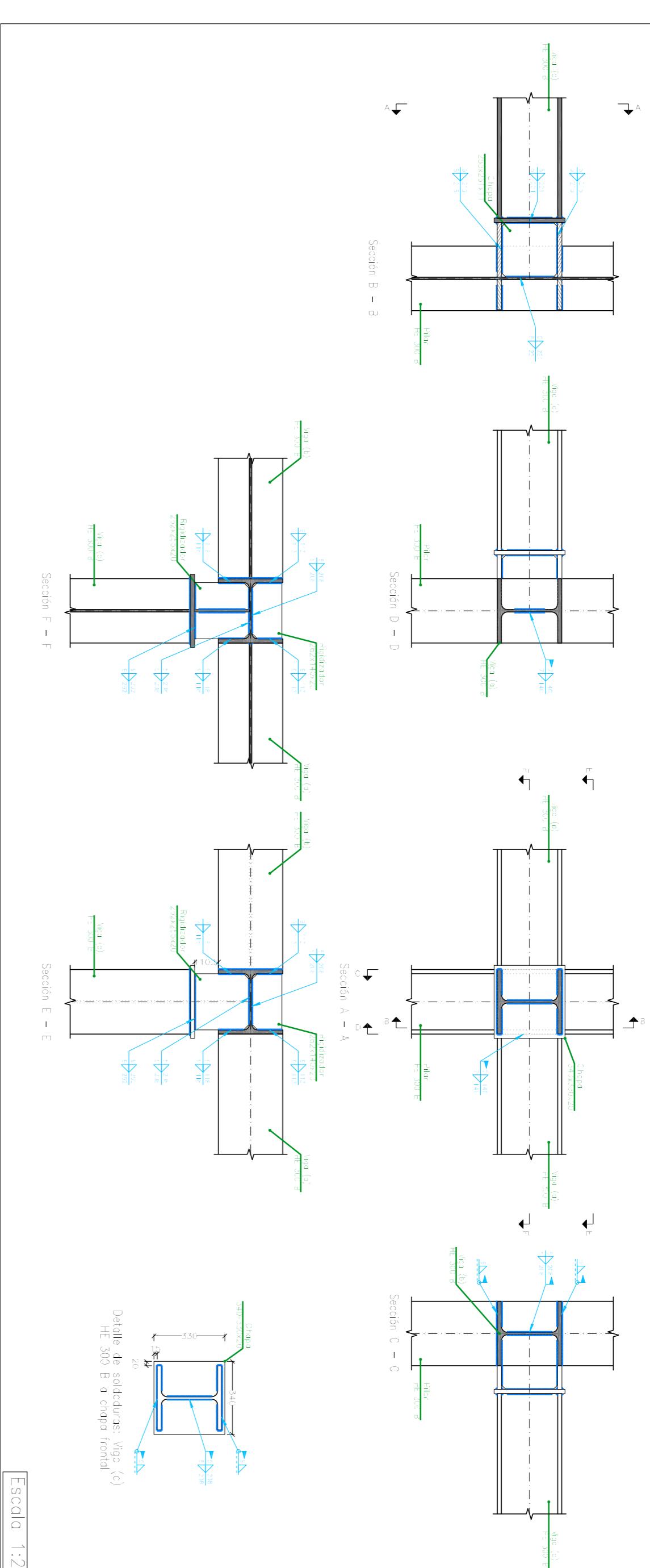
DISPOSICIONES CONSTRUCCIVAS:

- 1) Un sujetador resistente se aplicará a unión soldada. Atrás de las secciones de las piezas a unir se pondrá un espesor de 4 mm.
- 2) Si cordones de soldadura en ángulo, el espesor de jergana no debe ser inferior a 5 mm cuando se desplace en tirantes de soldadura en ángulo con respecto a la sección de las piezas de hasta 20 mm de espesor; ni inferior a 5,5 mm cuando se desplace sobre las piezas de espesor menor de 20 mm. Atrás de la jergana se pondrá un espesor de 0,7 veces el espesor de la pieza más débil o una.
- 3) Los cordones de la soldadura en ángulo tipo I incluidos son mayores de 30 mm o 5 veces el espesor de jergana, no se tendrá en cuenta para calcular la resistencia de la unión soldada.
- 4) En el detalle de las soldaduras en ángulo se incluirá la longitud efectiva del cordón soldado sobre el punto de soldadura, teniendo en cuenta la jergana completa. Para cumplir con la norma EAE, el espesor de jergana debe ser igual o superior al espesor del cordón soldado en un porcentaje que es 6 veces el espesor de jergana.
- 5) Los sujetadores en ángulo entre las piezas que forman un ángulo b deben cumplir con la condición de que dicha longitud esté comprendida entre 60 y 120 grados. En caso contrario, se considera que b > 120 grados; se considera que no cumplen esfuerzos a tracción.
- 6) Si se cumple que b < 50 (grados), se consideran como sujetadores tipo con penetración por trazo.

Nudo Cercha



Escala 1:20



Escala 1:20

- COMPROBACIONES:** EAE: Instalación de Acero Estructural (EAE). Artículo 64: Uniones entre piezas de sección similar.

- MATERIAL:** EAE: Perfiles (Material base): S275 (ECE).

- Material de apriete (soldadura): El material de apriete indicado para la realización de soldaduras (perfiles, tubos, etc.) tiene que ser adecuado para el proceso de soldadura, teniendo en cuenta su espesor, su diámetro y el posicionamiento del soldado. Al mismo tiempo tiene que tener una resistencia mecánica, en términos de límite elástico, resistencia a la torsión, deformación bajo carga máxima y resistencia a la corrosión, no inferiores a las correspondientes del material de base que constituye los perfiles o chapas que se pretende soldar.

- DISPOSICIONES CONSTRUCCIVAS:**
- 1) Al nudo se soldará en todo su perímetro de contacto con los tres tubos.
 - 2) Se definirá como ancho diez el diámetro del plomo perpendicular a la linea de soldadura formado por los tubos. Las superficies exteriores de las uniones que se van a soldar entre sí independientemente del espesor del tubo que se sella.
 - 3) Para anillos diez mayores que 100 grados se deberá realizar soldadura c/tubo.
 - 4) Los tubos de espesor igual o menor a 8 mm se soldarán a la base, excepto en las zonas en las que el ancho diez es menor y pueda rellenarse completamente la soldadura en ángulo.
 - 5) Los anillos de espesor menor a 5 mm se pueden sellar con cordones de soldadura en ángulo.
 - 6) En soldaduras a tipo, el ancho del trazo mínimo es de 45 grados.
 - 7) En las detalladas se indican los diámetros tipo de cordones necesarios en el perímetro de soldadura.

- COMPROBACIONES:** EAE: Instalación de Acero Estructural (EAE). Artículo 64: Uniones entre piezas de sección similar.

- a) Cordones de soldadura a tipo con penetración tipo:
- 1) En este caso, no se necesita ninguna comprobación. La resistencia de la unión será igual a la de los trazos de la pieza inferior.
 - 2) Si las dimensiones de soldadura en ángulo de espesor de jergana (el que se resiste sea igual a la menor de las piezas que une).

- b) Cordones de soldadura en ángulo:
- 1) Si las dimensiones de soldadura en ángulo de espesor de jergana (el que se resiste sea igual a la menor de las piezas que une).

- c) Se refiere la comprobación de tensiones en cada cordón de soldadura según el artículo 5.9 EAE.

- d) Detalle de soldadura: (indicadores)

- e) HE 300 B a cara terminal

- f) HE 300 B a cara terminal

- g) HE 300 B a cara terminal

- h) HE 300 B a cara terminal

- i) HE 300 B a cara terminal

- j) HE 300 B a cara terminal

- k) HE 300 B a cara terminal

- l) HE 300 B a cara terminal

- m) HE 300 B a cara terminal

- n) HE 300 B a cara terminal

- o) HE 300 B a cara terminal

- p) HE 300 B a cara terminal

- q) HE 300 B a cara terminal

- r) HE 300 B a cara terminal

- s) HE 300 B a cara terminal

- t) HE 300 B a cara terminal

- u) HE 300 B a cara terminal

- v) HE 300 B a cara terminal

- w) HE 300 B a cara terminal

- x) HE 300 B a cara terminal

- y) HE 300 B a cara terminal

- z) HE 300 B a cara terminal

- aa) HE 300 B a cara terminal

- bb) HE 300 B a cara terminal

- cc) HE 300 B a cara terminal

- dd) HE 300 B a cara terminal

- ee) HE 300 B a cara terminal

- ff) HE 300 B a cara terminal

- gg) HE 300 B a cara terminal

- hh) HE 300 B a cara terminal

- ii) HE 300 B a cara terminal

- jj) HE 300 B a cara terminal

- kk) HE 300 B a cara terminal

- ll) HE 300 B a cara terminal

- mm) HE 300 B a cara terminal

- nn) HE 300 B a cara terminal

- oo) HE 300 B a cara terminal

- pp) HE 300 B a cara terminal

- qq) HE 300 B a cara terminal

- rr) HE 300 B a cara terminal

- ss) HE 300 B a cara terminal

- tt) HE 300 B a cara terminal

- uu) HE 300 B a cara terminal

- vv) HE 300 B a cara terminal

- ww) HE 300 B a cara terminal

- xx) HE 300 B a cara terminal

- yy) HE 300 B a cara terminal

- zz) HE 300 B a cara terminal

- aa) HE 300 B a cara terminal

- bb) HE 300 B a cara terminal

- cc) HE 300 B a cara terminal

- dd) HE 300 B a cara terminal

- ee) HE 300 B a cara terminal

- ff) HE 300 B a cara terminal

- gg) HE 300 B a cara terminal

- hh) HE 300 B a cara terminal

- ii) HE 300 B a cara terminal

- jj) HE 300 B a cara terminal

- kk) HE 300 B a cara terminal

- ll) HE 300 B a cara terminal

- mm) HE 300 B a cara terminal

- nn) HE 300 B a cara terminal

- oo) HE 300 B a cara terminal

- pp) HE 300 B a cara terminal

- qq) HE 300 B a cara terminal

- rr) HE 300 B a cara terminal

- uu) HE 300 B a cara terminal

- vv) HE 300 B a cara terminal

- ww) HE 300 B a cara terminal

- xx) HE 300 B a cara terminal

- yy) HE 300 B a cara terminal

- zz) HE 300 B a cara terminal

- aa) HE 300 B a cara terminal

- bb) HE 300 B a cara terminal

- cc) HE 300 B a cara terminal

- dd) HE 300 B a cara terminal

- ee) HE 300 B a cara terminal

- ff) HE 300 B a cara terminal

- gg) HE 300 B a cara terminal

- hh) HE 300 B a cara terminal

- ii) HE 300 B a cara terminal

- jj) HE 300 B a cara terminal

- kk) HE 300 B a cara terminal

- ll) HE 300 B a cara terminal

- mm) HE 300 B a cara terminal

- nn) HE 300 B a cara terminal

- oo) HE 300 B a cara terminal

- pp) HE 300 B a cara terminal

- qq) HE 300 B a cara terminal

- rr) HE 300 B a cara terminal

- uu) HE 300 B a cara terminal

- vv) HE 300 B a cara terminal

- ww) HE 300 B a cara terminal

- xx) HE 300 B a cara terminal

- yy) HE 300 B a cara terminal

- zz) HE 300 B a cara terminal

- aa) HE 300 B a cara terminal

- bb) HE 300 B a cara terminal

- cc) HE 300 B a cara terminal

- dd) HE 300 B a cara terminal

- ee) HE 300 B a cara terminal

- ff) HE 300 B a cara terminal

- gg) HE 300 B a cara terminal

- hh) HE 300 B a cara terminal

- ii) HE 300 B a cara terminal

- jj) HE 300 B a cara terminal

- kk) HE 300 B a cara terminal

- ll) HE 300 B a cara terminal

- mm) HE 300 B a cara terminal

- nn) HE 300 B a cara terminal

- oo) HE 300 B a cara terminal

- pp) HE 300 B a cara terminal

- qq) HE 300 B a cara terminal

- rr) HE 300 B a cara terminal

- uu) HE 300 B a cara terminal

- vv) HE 300 B a cara terminal

- ww) HE 300 B a cara terminal

- xx) HE 300 B a cara terminal

- yy) HE 300 B a cara terminal

- zz) HE 300 B a cara terminal
- </