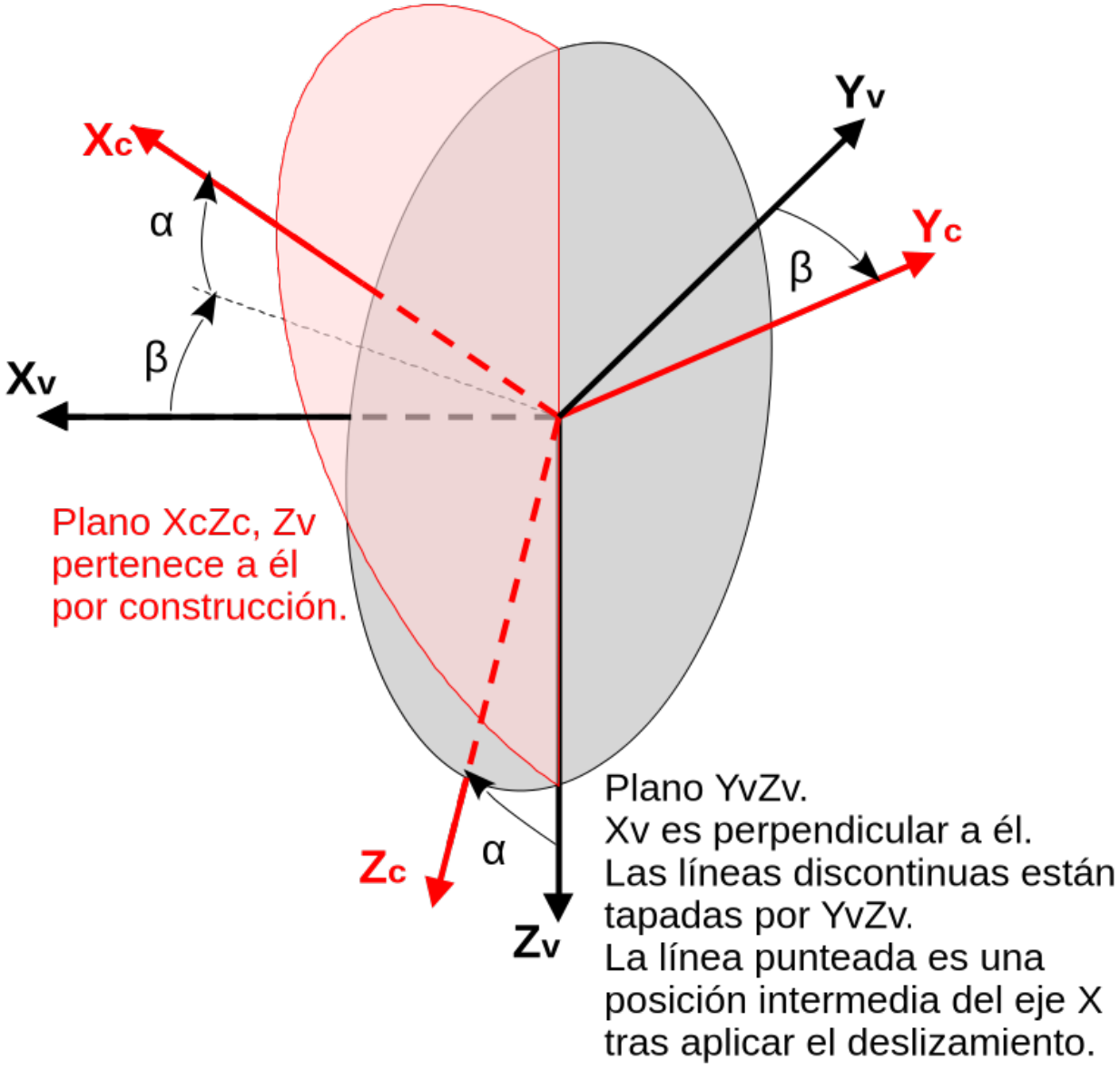
Para efectuar una rotación que lleve los ejes del sistema viento al sistema cuerpo, véase la figura que viene a continuación:

Planos representados en la figura: en gris el plano perpendicular a Xv; en rojo el plano XcZc. Xv coincide con la dirección del viento. Los ejes Yv y Zv pueden fijarse libremente sobre un plano perpendicular a Xv. Zv se fija en la intersección de ese plano perpendicular con el XcZc.



Secuencia de giros para ir del sistema viento al sistema cuerpo: deslizamiento (resbalamiento) en torno a Zv y ataque en torno a la posición de Yv tras el deslizamiento, que ha hecho que coincida con la de Yc.

Por construcción del sistema ejes viento, Zv es coplanar con XcZc.
Esto significa que Zv es perpendicular a Yc (el eje Yc es perpendicular a todas las líneas contenidas en el plano XcZc). A su vez, Yc perpendicular a Zv implica que Yc pertenece al plano XvYv que contiene a todas las perpendiculares a Zv.
Aplicando en primer lugar el deslizamiento, ángulo β, en torno al eje Zv:
1) El deslizamiento o resbalamiento (el equivalente a la guiñada en Tait-Bryan), dejará el eje Zv fijo.
2) El eje Xv se traslada sobre el plano XvYv hasta que coincida con la proyección de Xc sobre dicho plano; es decir irá a la intersección de XvYv con el plano XcZv que, por construcción, es coincidente con el plano XcZc. Esta última coincidencia no se puede garantizar en una transformación general entre sistemas de referencia arbitrarios. Se ha empleado la libertad para definir Zv sobre un plano perpendicular a Xv para que se cumpla esta condición.
3) El eje Yv se traslada hasta lo que, según Tait-Bryan, sería la línea de nodos: la intersección del plano XvYv con el plano YcZc. Pero por la elección hecha del eje Zv, el propio eje Yc pertenece al plano XvYv; es decir, la intersección entre los planos XvYv e YcZc coincide con el propio eje Yc. Nuevamente, esta última coincidencia de la línea de nodos con el eje Yc no se puede garantizar en una transformación general entre sistemas de referencia arbitrarios.

A continuación se aplica el ataque, ángulo α, en torno a la nueva posición del eje Yv, que ya coincide con Yc (en Tait-Bryan habría sido la línea de nodos):
1) El ataque (el equivalente al asiento en Tait-Bryan) deja los ejes Yv e Yc invariantes y coincidentes.
2) El eje Xv rota sobre el plano XcZc, al que ya pertenecía tras el deslizamiento, hasta coincidir con el eje Xc.
3) Puesto que se trata de sistemas ortonormales dextrógiros, una vez que coinciden dos direcciones, la tercera también lo hará (Zv = Zc)..

Para efectuar la transformación contraria, desde ejes cuerpo a ejes viento, el proceso es el inverso: se aplica ángulo de ataque con el signo cambiado, -α, entorno al eje Yc para que el eje Zc coincida con el eje Zv; y, finalmente, se aplica ángulo de deslizamiento con el signo cambiado, -β, en torno a Zv (donde ya se encuentra Zc) para asegurar que todos los ejes coincidan.