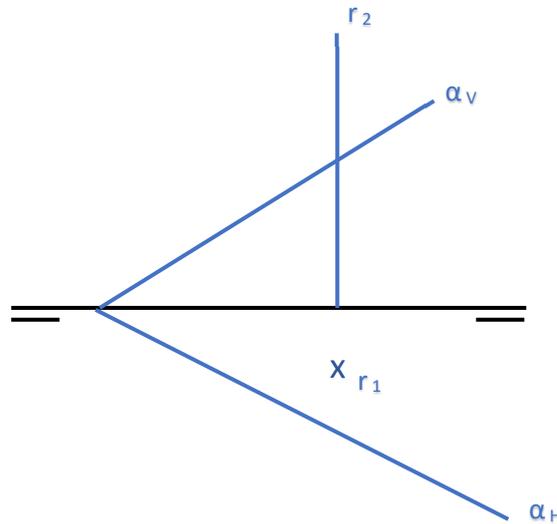
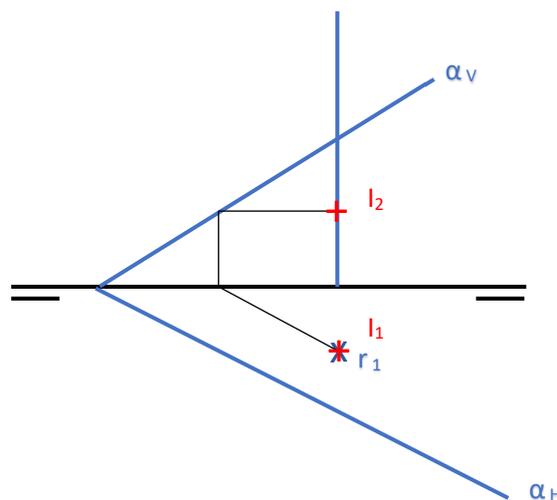


Ejemplos de problemas que se pueden resolver por pertenencia.

Caso I: Intersección "l" de una recta vertical "r" con un plano cualquiera "α"

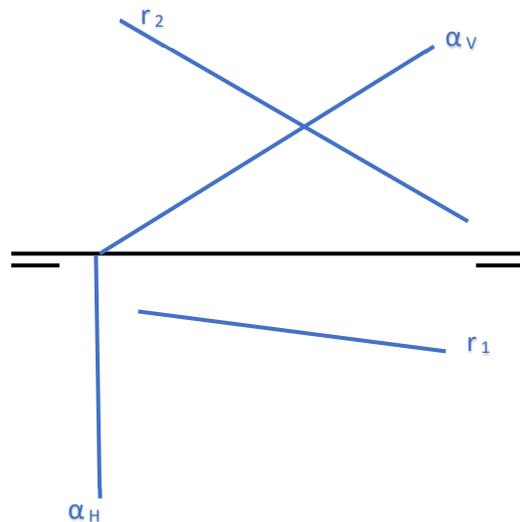


Como todos los puntos de una recta vertical r , tienen la misma planta r_1 , en particular, el punto l de intersección de la recta con el plano dado, también debe tener la misma planta, y por lo tanto basta con encontrar su alzado mediante resolver un problema de pertenencia. (Dada un plano y una proyección fundamental de uno de sus puntos, encontrar la otra).

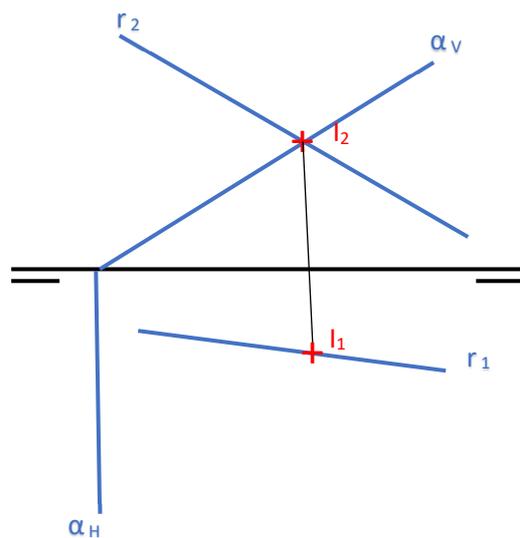


Observación: el caso dual, intersección de una recta de canto con un plano cualquiera, se resuelve de manera análoga. En este caso el alzado de la intersección se corresponde con el alzado de la recta de canto, y la planta debe encontrar por pertenencia.

Caso II: Intersección de un plano proyectante vertical, con una recta cualquiera



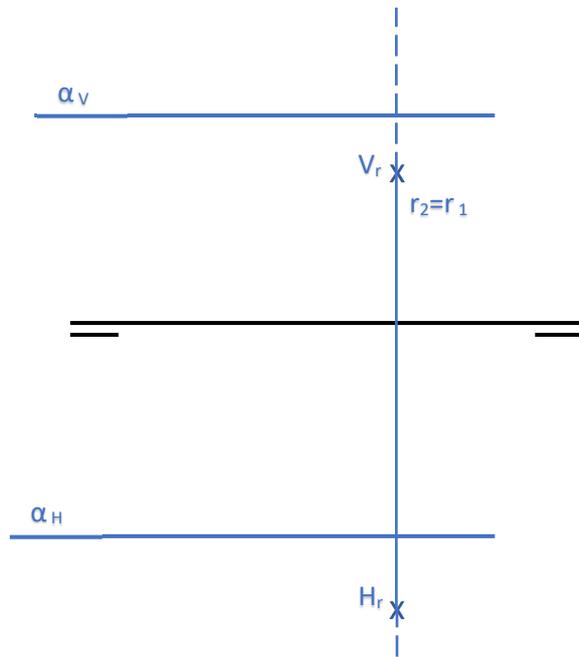
Recordamos que un plano proyectante vertical, tiene el alzado de todos sus puntos en su traza vertical. En particular, su punto de intersección con la recta r , tendrá que tener su alzado I_2' en α_V por pertenecer al plano, y en r_2 por pertenecer a la recta. Luego tendrá que ser su punto de intersección. La otra componente I_1 se encuentra por pertenencia



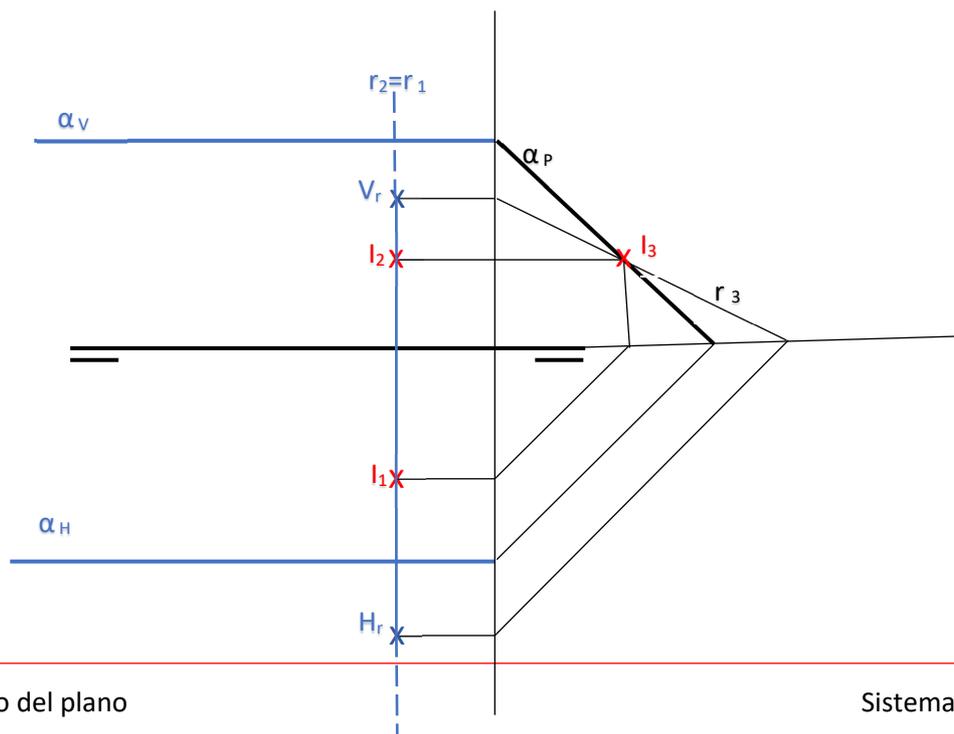
Observación: el caso dual, intersección de una recta cualquiera con un plano proyectante horizontal, se resuelve de manera análoga. En este caso, la planta de la intersección I_1 se corresponde con la intersección de r_1 y α_H , mientras que el alzado I_2 debe encontrarse por pertenencia.

Caso III: Encontrar la intersección de una recta de perfil con un plano paralelo a la línea de tierra.

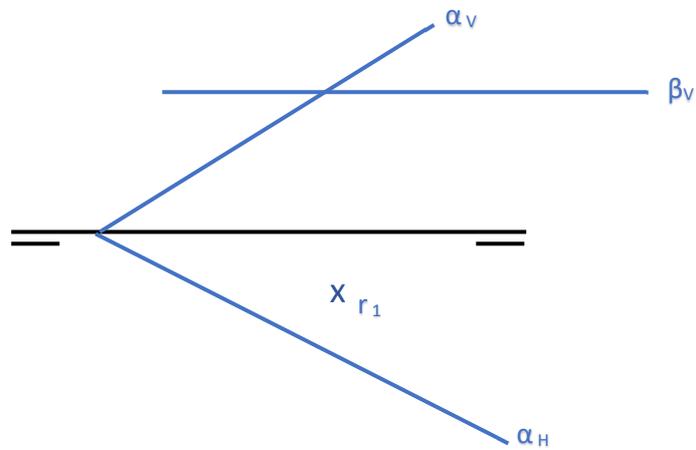
Sea r una recta de perfil definida por sus trazas H_r y V_r y α un plano paralelo a la línea de tierra.



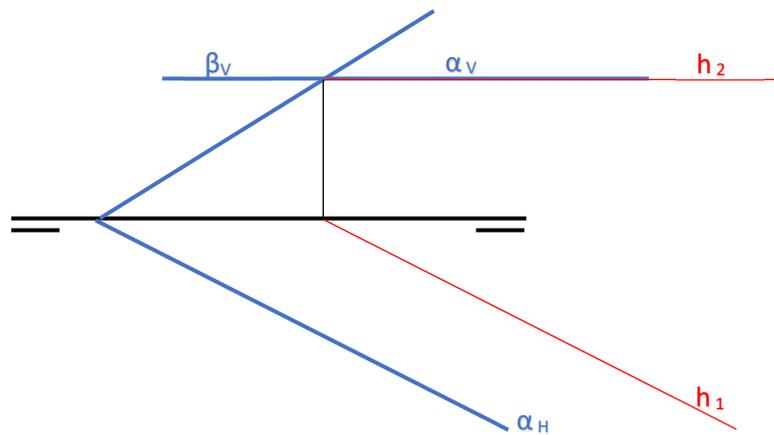
Recordando que un plano paralelo a la línea de tierra, tiene la tercera proyección de todos sus puntos sobre la traza de perfil, la tercera proyección del punto de intersección tendrá que corresponderse con la intersección de r_3 y α_p . Conocida la tercera proyección de la solución, se pueden obtener por pertenencia las otras dos proyecciones



Caso IV: Intersección de un plano cualquiera con un plano horizontal β



La intersección de dos planos debe ser una recta contenida en ambos planos, por pertenecer al plano horizontal β , la recta debe ser horizontal, como además debe pertenecer a α , la solución debe ser una horizontal del plano α .



Análogamente, la intersección de un plano β , paralelo a PV, con otro plano cualquiera α , será una frontal f del plano dado α .

