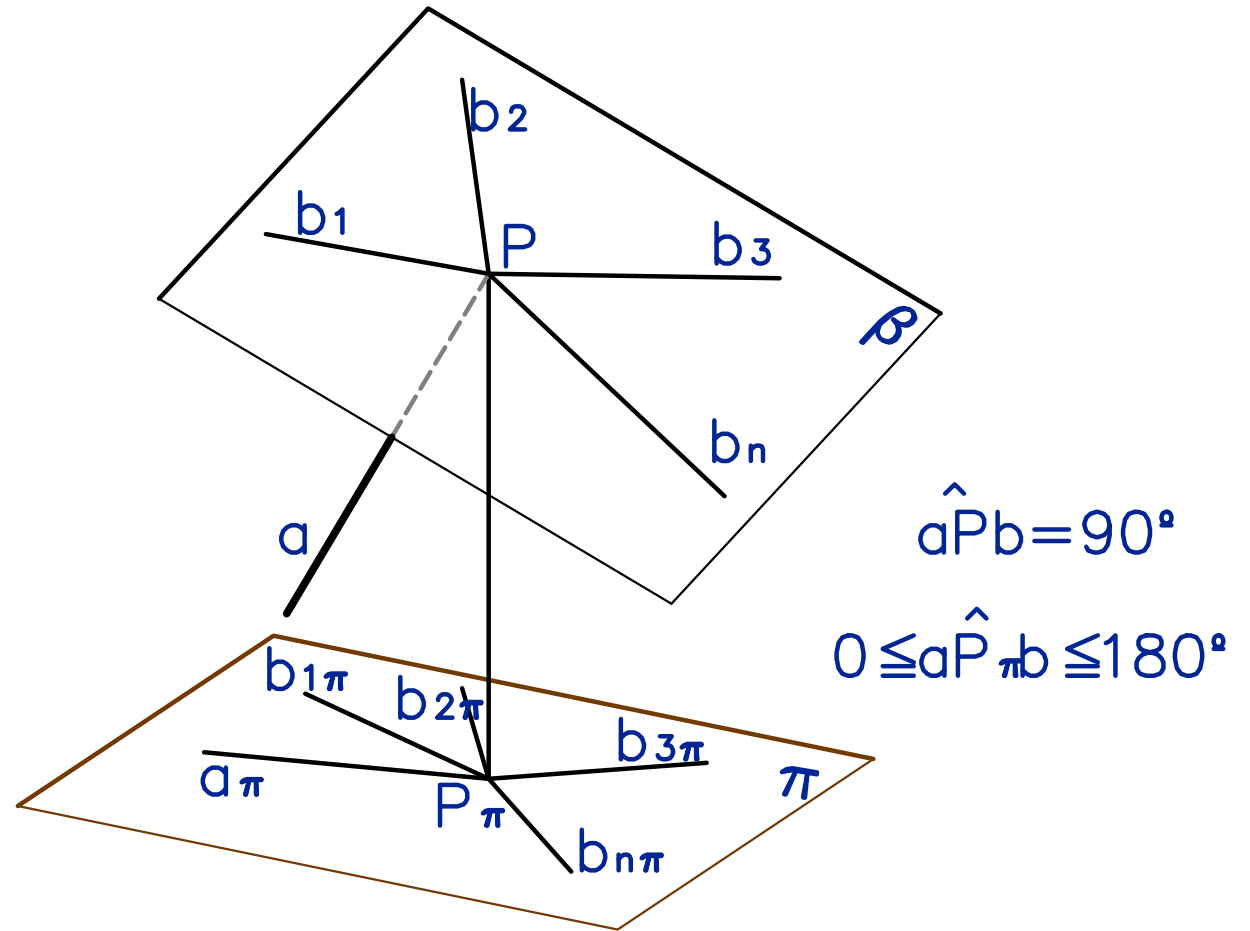


Sistemas de Representación

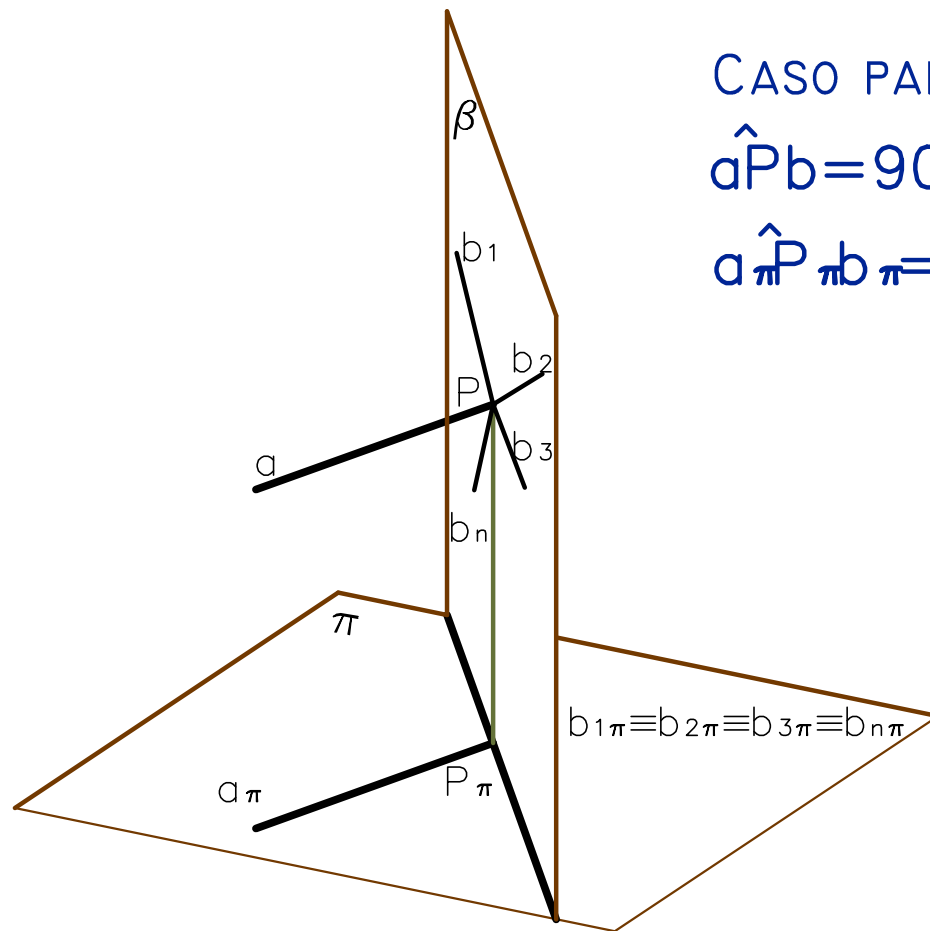
Perpendicularidad

PROYECCIÓN ORTOGONAL DEL ÁNGULO RECTO

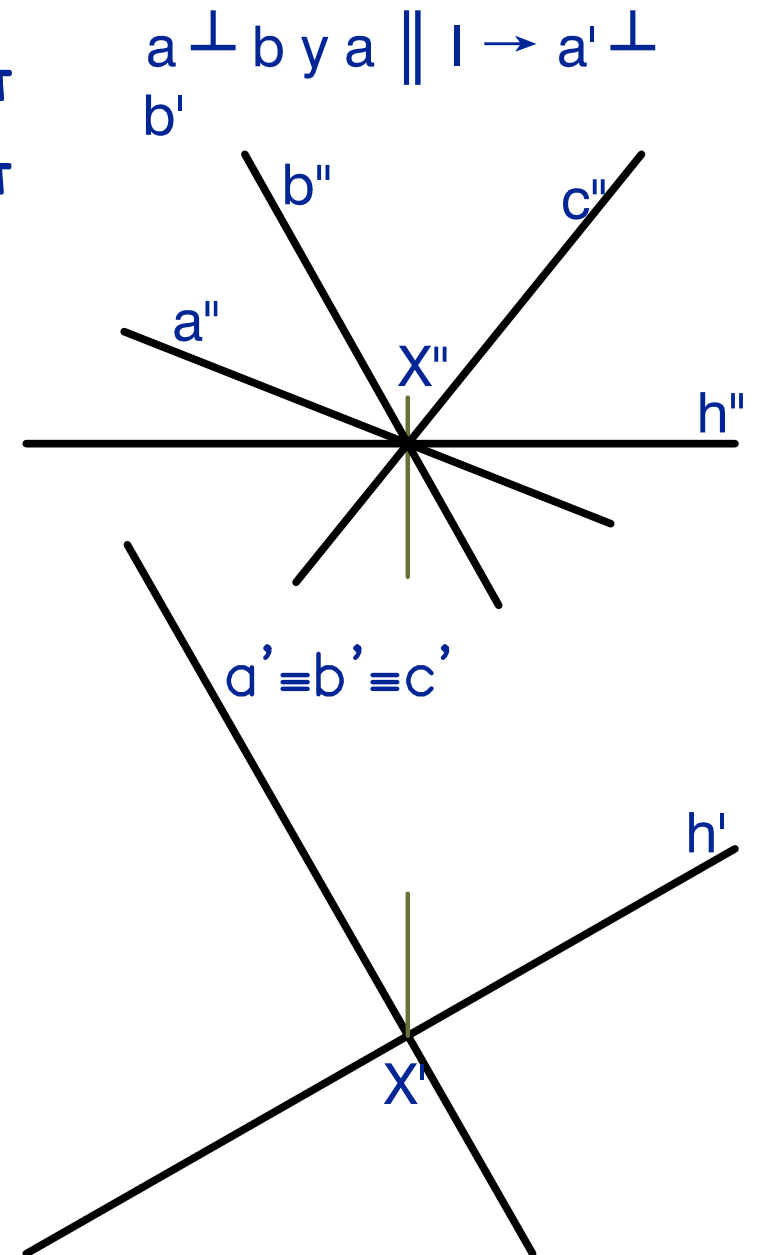
Caso general



PROYECCIÓN ORTOGONAL DEL ÁNGULO RECTO



CASO PARTICULAR $A \parallel \pi$
 $\hat{a}Pb = 90^\circ$ / $a \parallel \pi$
 $\hat{a}_\pi P_\pi b_\pi = 90^\circ$



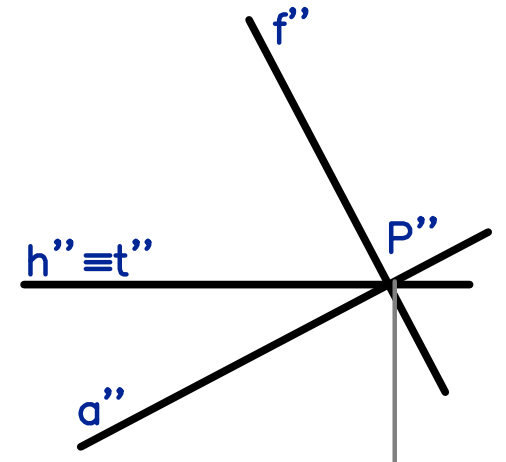
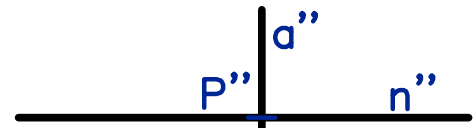
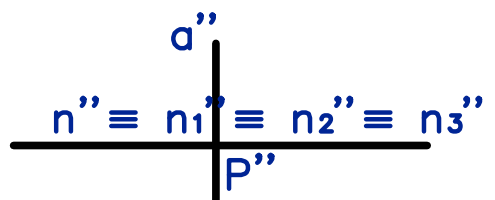
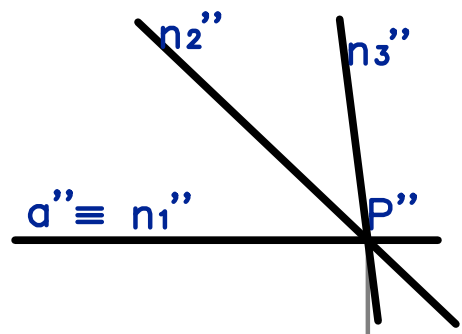
$a \perp b$ y $a \parallel l \rightarrow a' \perp b'$

$a' \equiv b' \equiv c'$

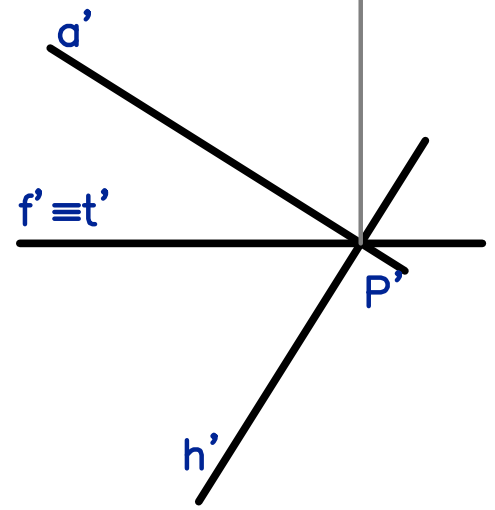
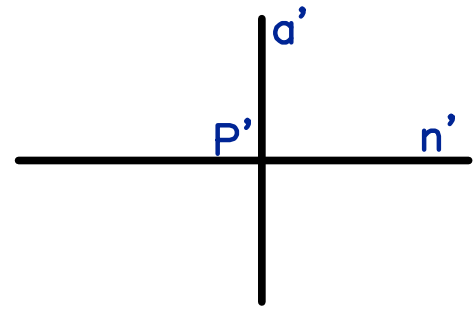
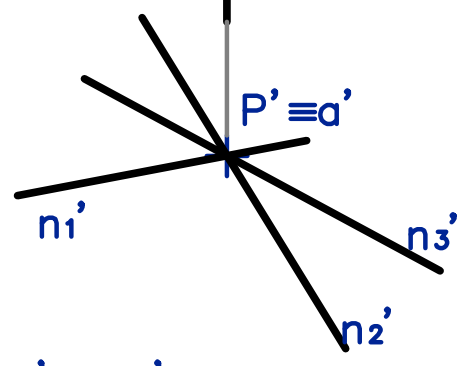
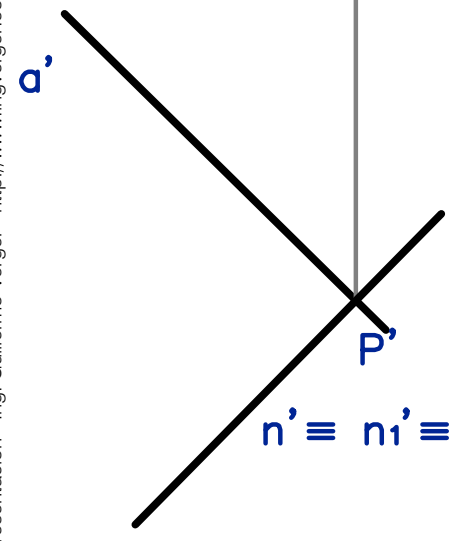
CONSERVACION DEL ÁNGULO RECTO

Si dos rectas son perpendiculares en el espacio y una de ellas es paralela a uno de los planos de proyección, entonces sobre dicho plano ambas rectas se proyectan según un ángulo recto.

NORMAL POR UN PUNTO DE LA RECTA "a"



Sistemas de Representación - Ing. Guillermo Verger - <http://www.ingverger.com.ar>



Infinitas soluciones

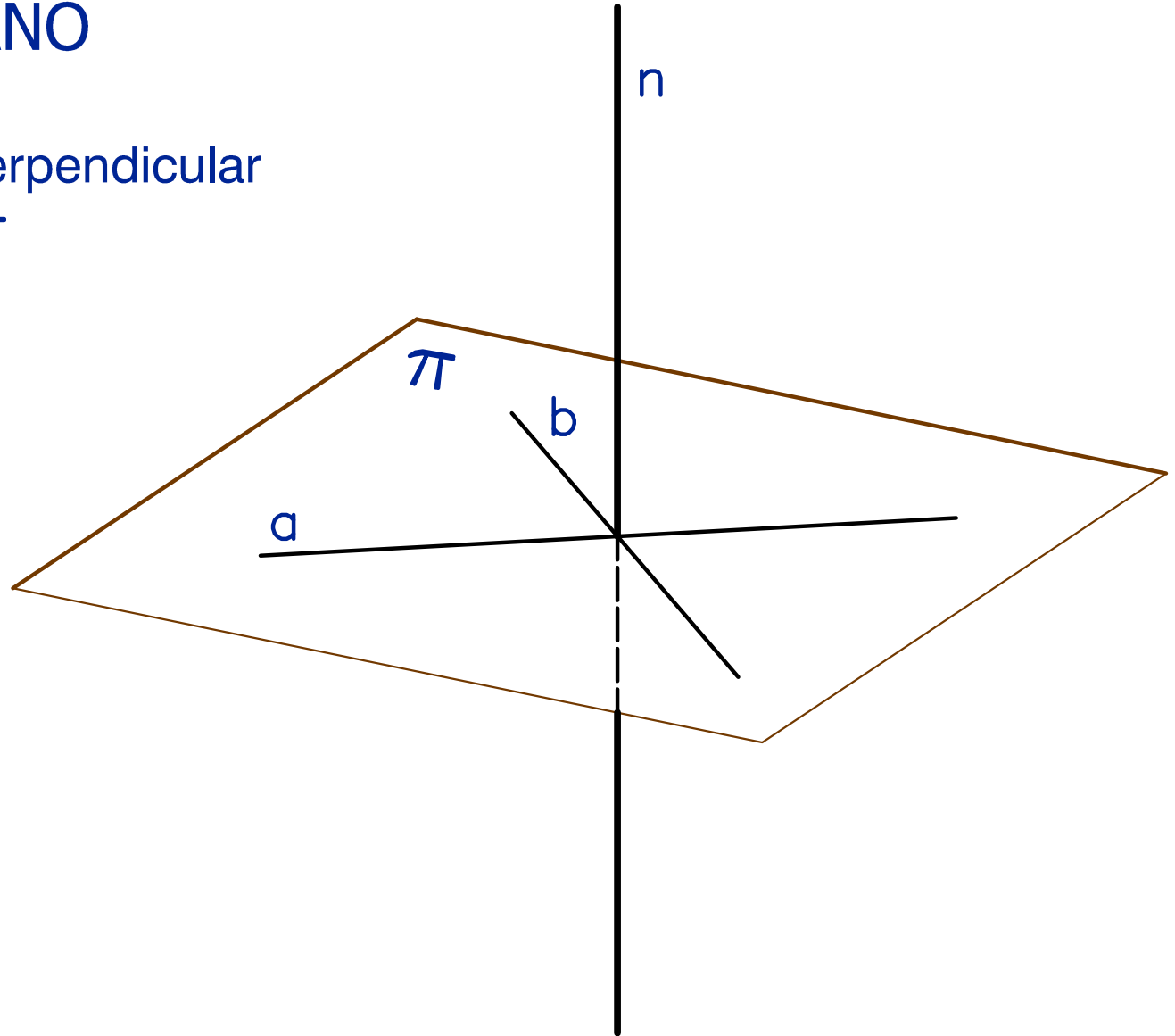
Infinitas soluciones

Solución única

Infinitas soluciones

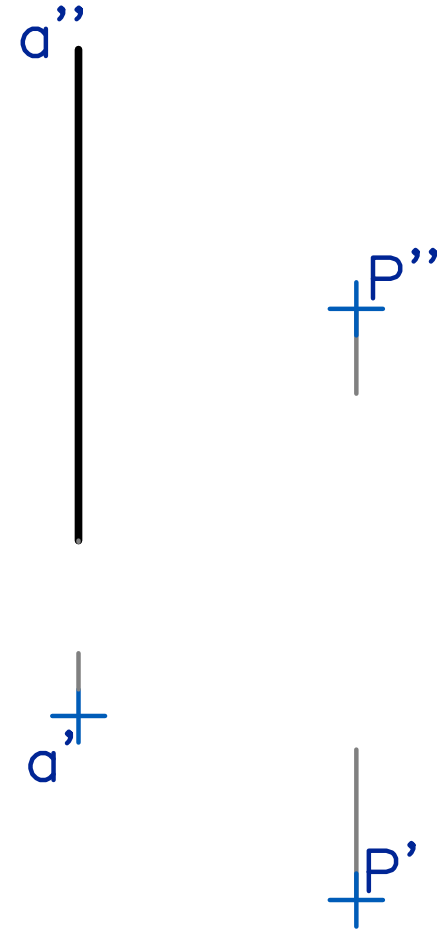
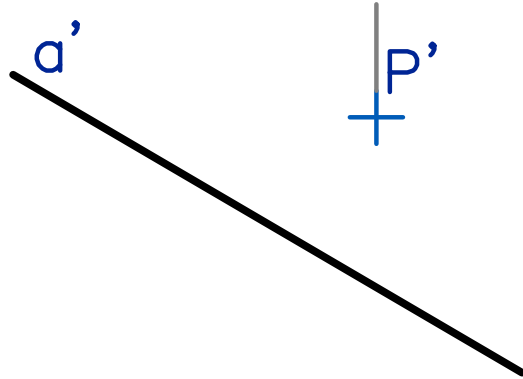
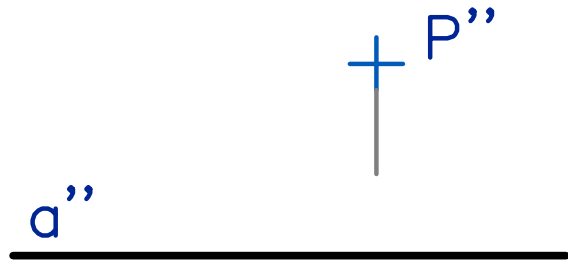
RECTA NORMAL A PLANO

n perpendicular a π si es perpendicular a un par de rectas a y b de π



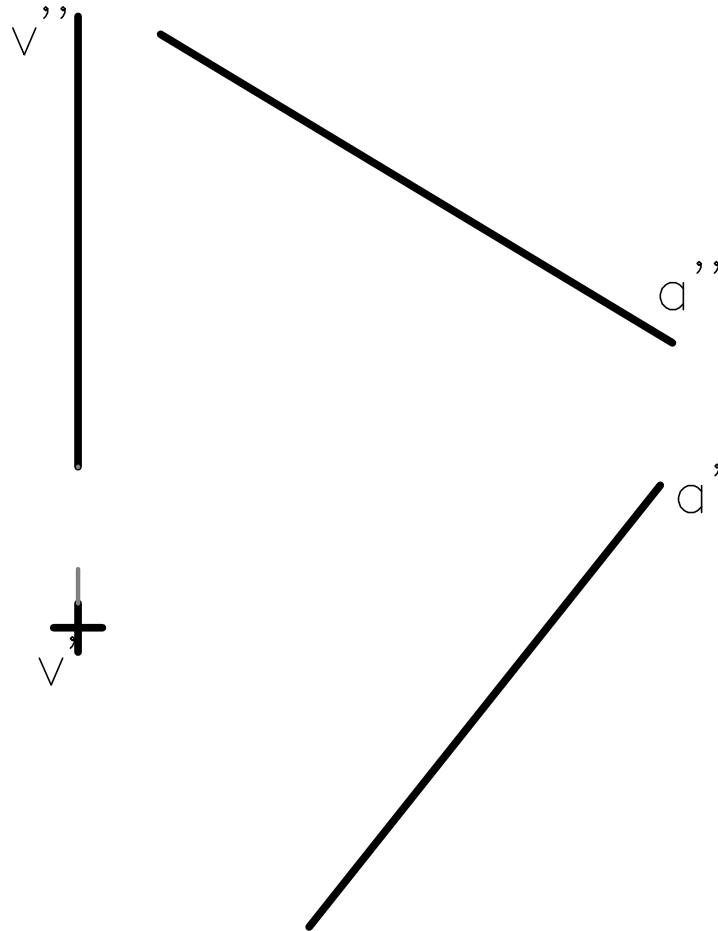
Si una recta es perpendicular a un plano, es normal a las infinitas rectas de dicho plano. En particular es normal a toda frontal y toda horizontal.

NORMAL DESDE UN PUNTO A LA RECTA (distancia)

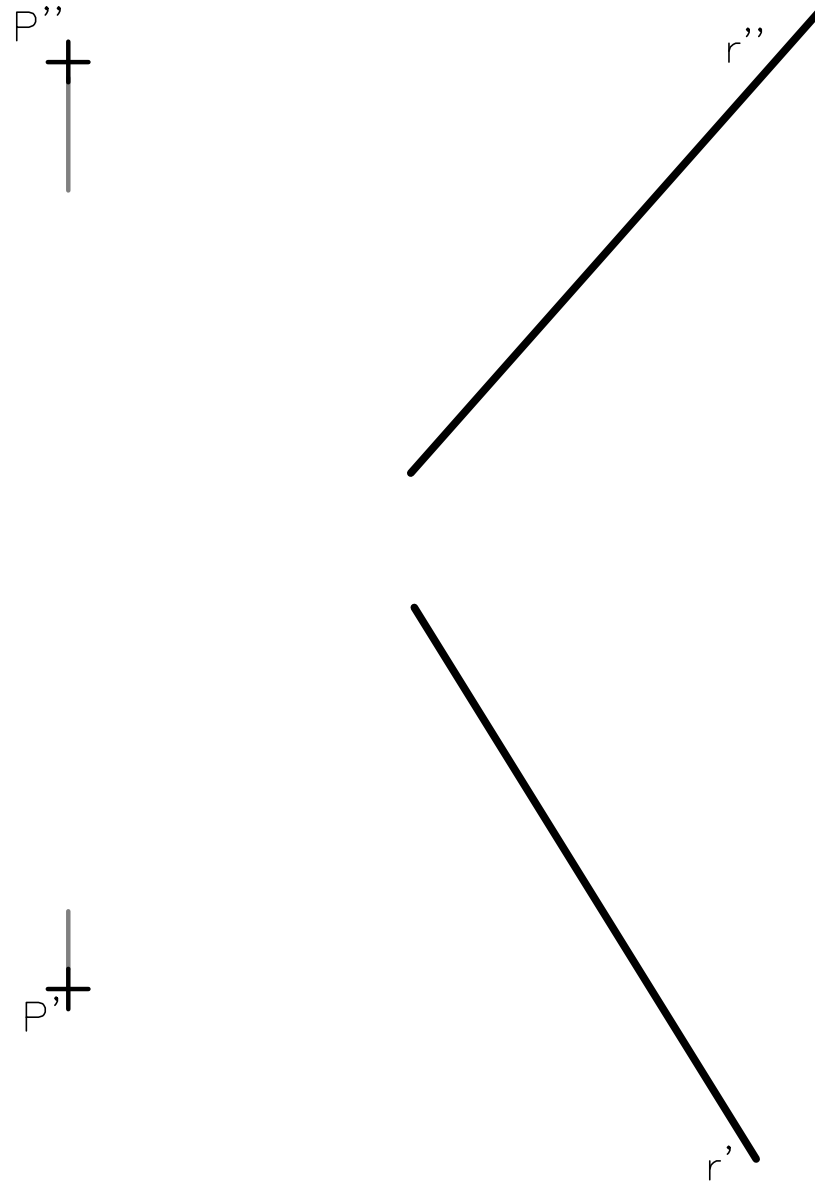


NORMAL COMÚN A DOS RECTAS ALABEADAS

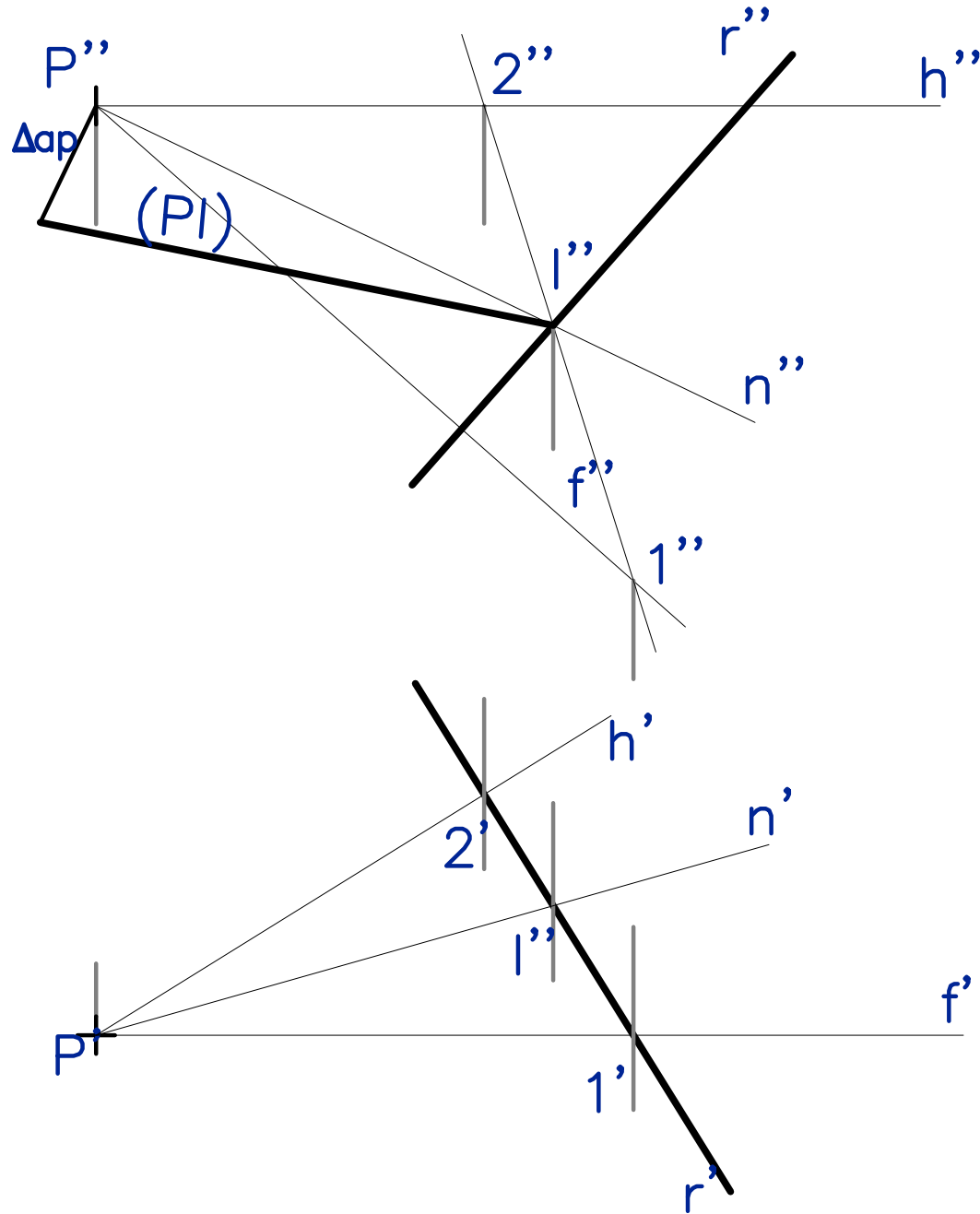
(caso particular en que una de ellas es vertical o de punta)



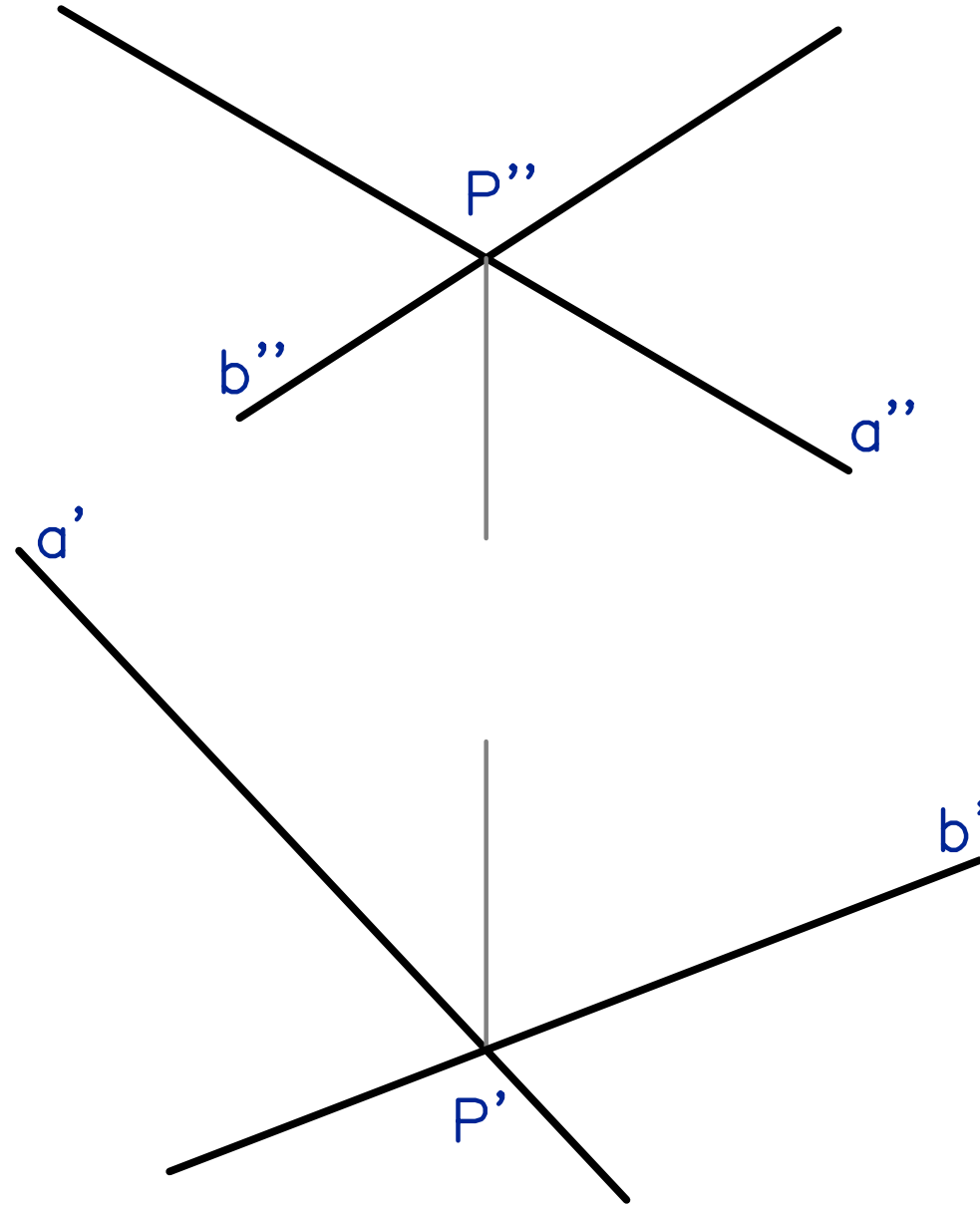
Problema: Normal desde un Punto a Recta Oblicua



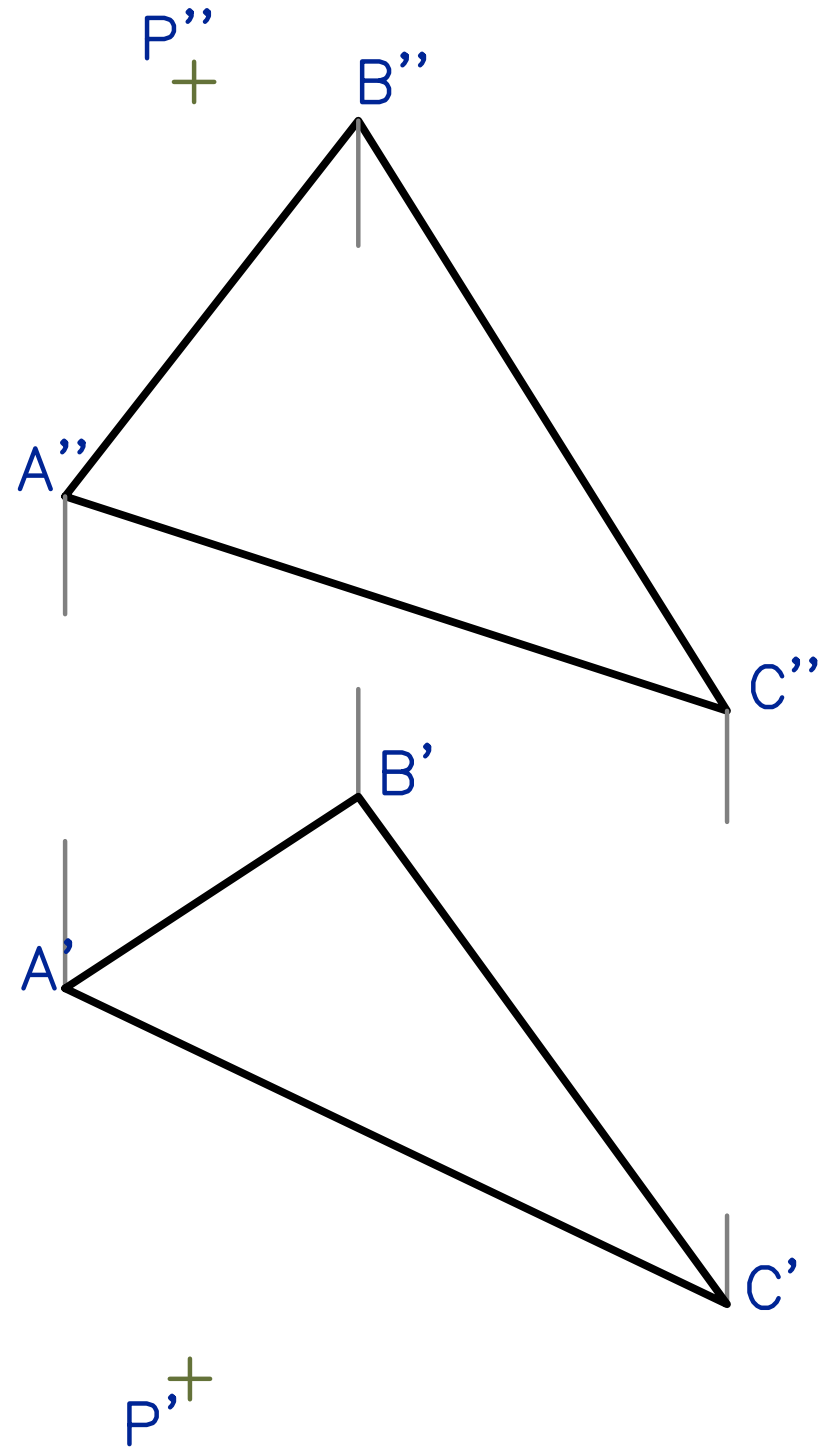
Solución: Normal desde un Punto a Recta Oblicua



TRAZAR LA NORMAL AL PLANO $(a \cap b)$ DESDE P



TRAZAR LA NORMAL AL PLANO A-B-C DESDE P



PROYECTAR ORTOGONALMENTE UN SEGMENTO RS SOBRE UN PLANO (ABC)

