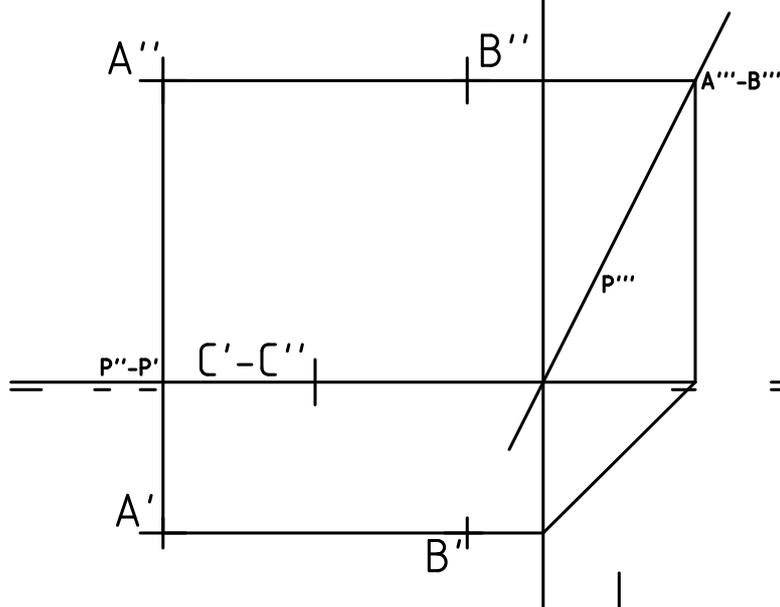
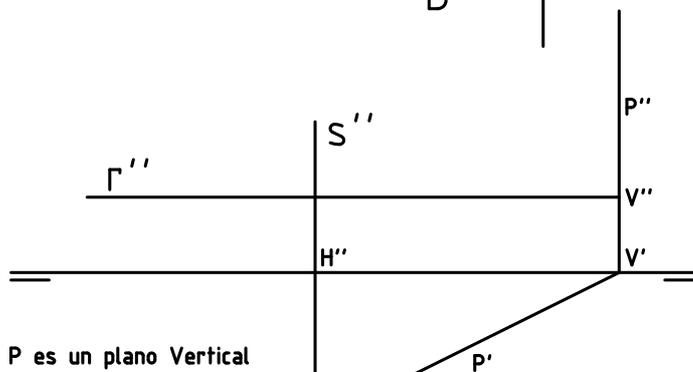
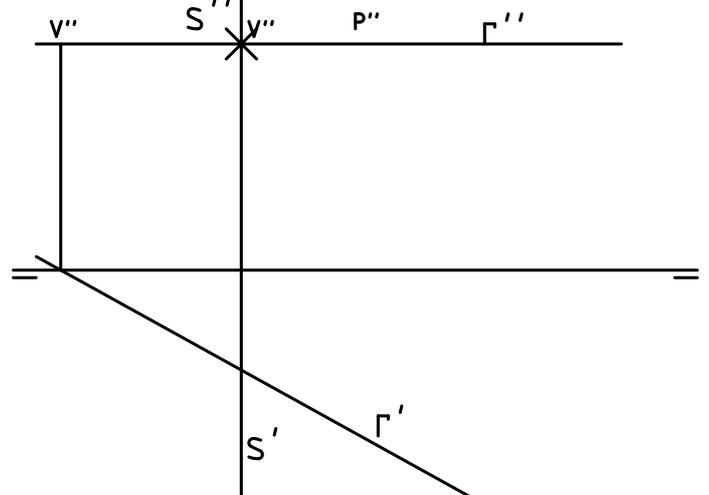


# 1. Dibujar planos a partir de los elementos dados en cada dibujo:

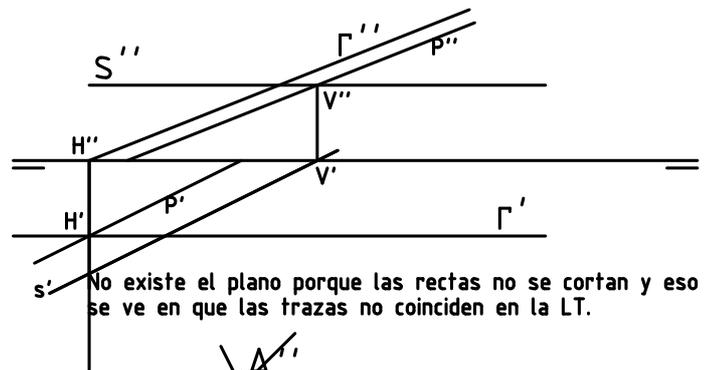
El plano P es un plano que contiene a la LT y está dado por el punto C en la LT y los puntos A y B.



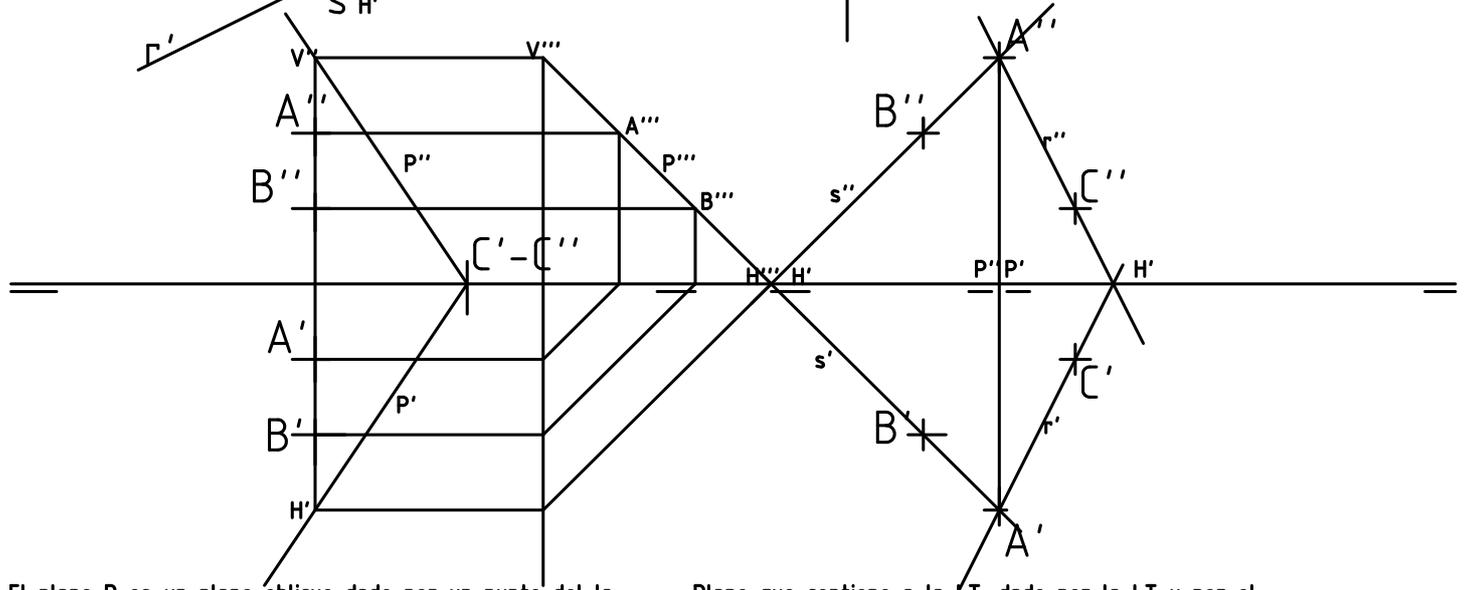
P es un plano horizontal formado por una recta de punta y una horizontal.



P es un plano Vertical



No existe el plano porque las rectas no se cortan y eso se ve en que las trazas no coinciden en la LT.



El plano P es un plano oblicuo dado por un punto de la LT y por una recta de perfil cuyas trazas son V'' y H'.

Plano que contiene a la LT, dado por la LT y por el punto A. Por ello las dos rectas se cortan en la LT y no tienen traza vertical. El plano P es un plano dado por la LT y el punto A.

Fecha

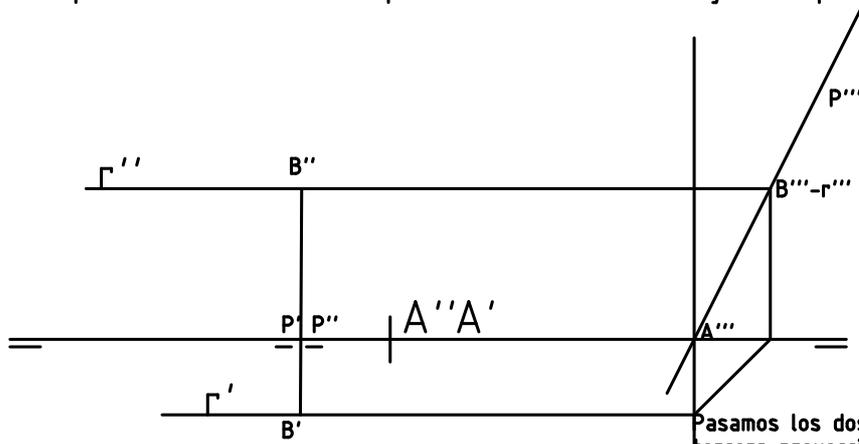
Nombre

Curso 1º Bach

Título Dibujar planos 1

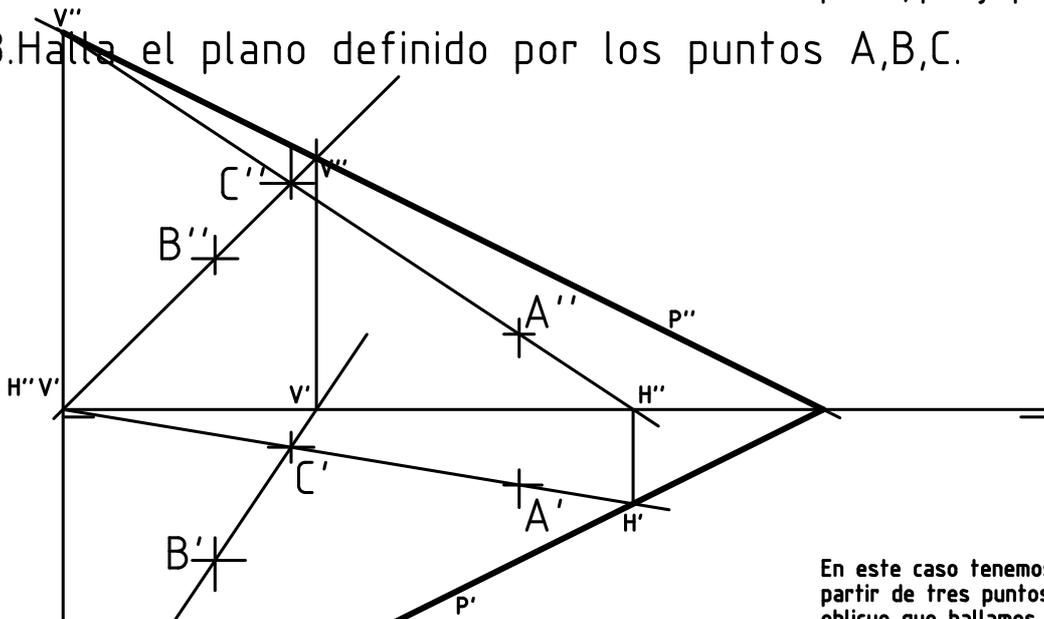
**VERO**  
**SEBASTIÀ**

2. Halla el plano definido por la recta  $r$  y el punto  $A$ .



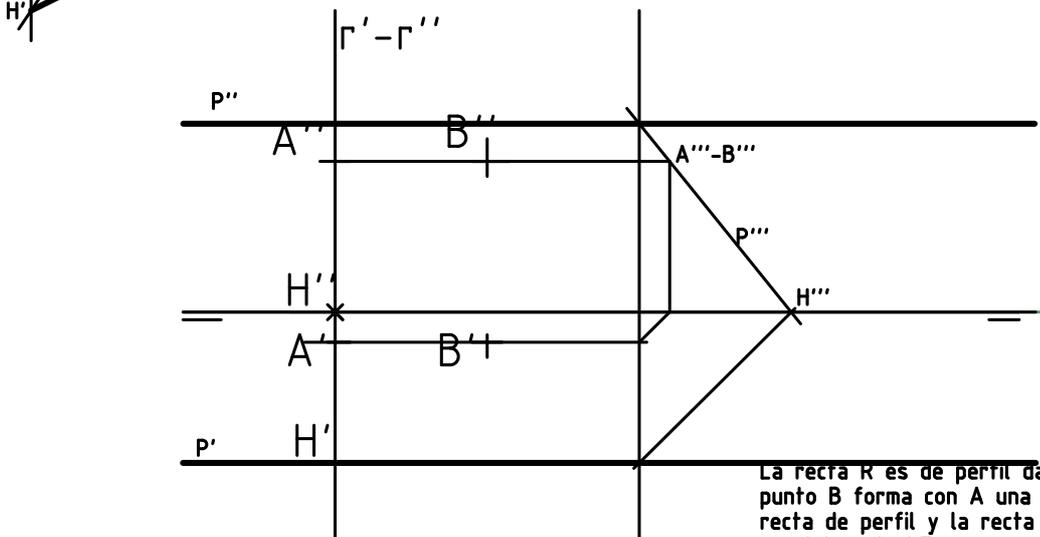
Pasamos los dos elementos, recta  $r$  y punto  $A$  a tercera proyección y vemos que el único plano que puede contener un punto en la LT y una recta paralela a la LT es un plano  $P$  que contiene a la LT, dado por el punto  $B$ , por ejemplo.

3. Halla el plano definido por los puntos  $A, B, C$ .



En este caso tenemos dos rectas oblicuas dadas a partir de tres puntos. El caso se resuelve con un plano oblicuo que hallamos con  $V''$  y estas unidas a  $H'$ .

4. Halla el plano definido por la recta  $R$  y el punto  $P$ .



La recta  $R$  es de perfil dada por el punto  $A$  y  $H$ . El punto  $B$  forma con  $A$  una recta paralela a la LT y la recta de perfil y la recta paralela a la LT dan un plano paralelo a la LT.

Fecha

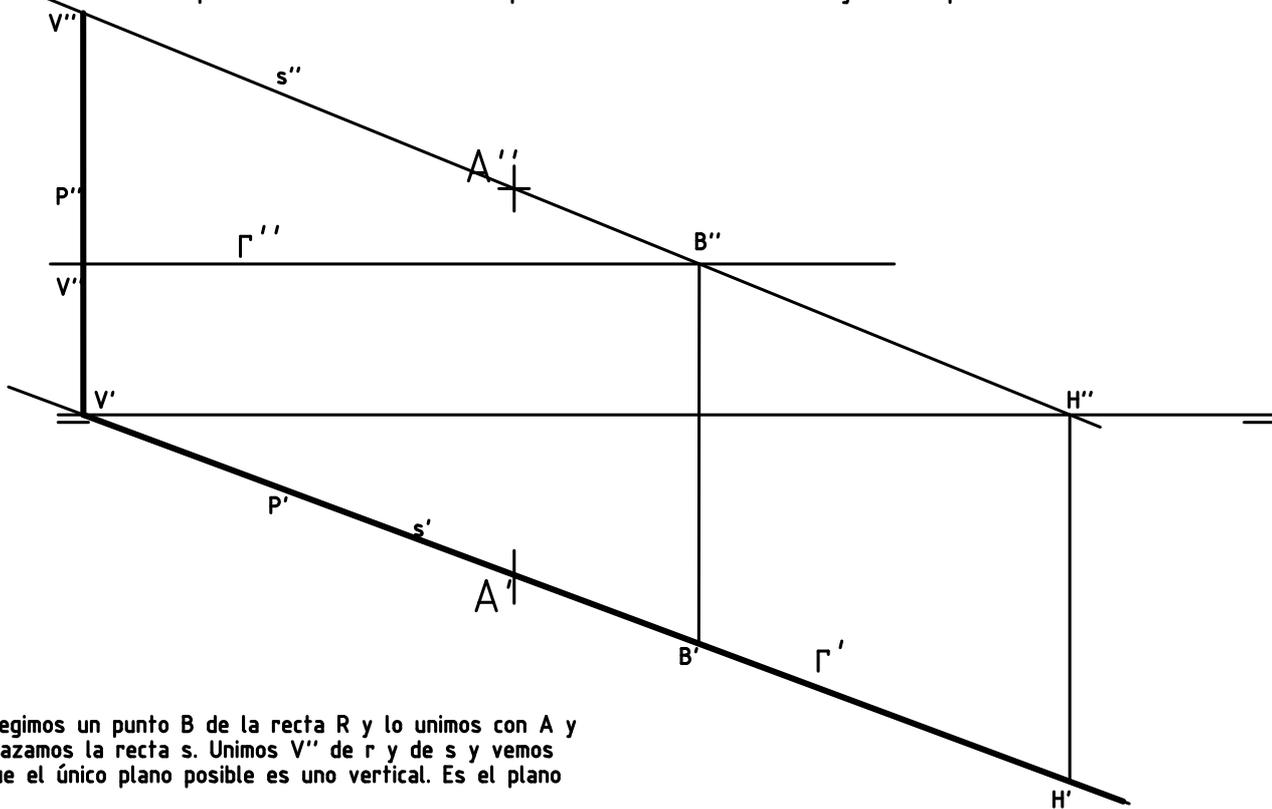
Nombre

Curso 1º Bach

Título Dibujar planos 2

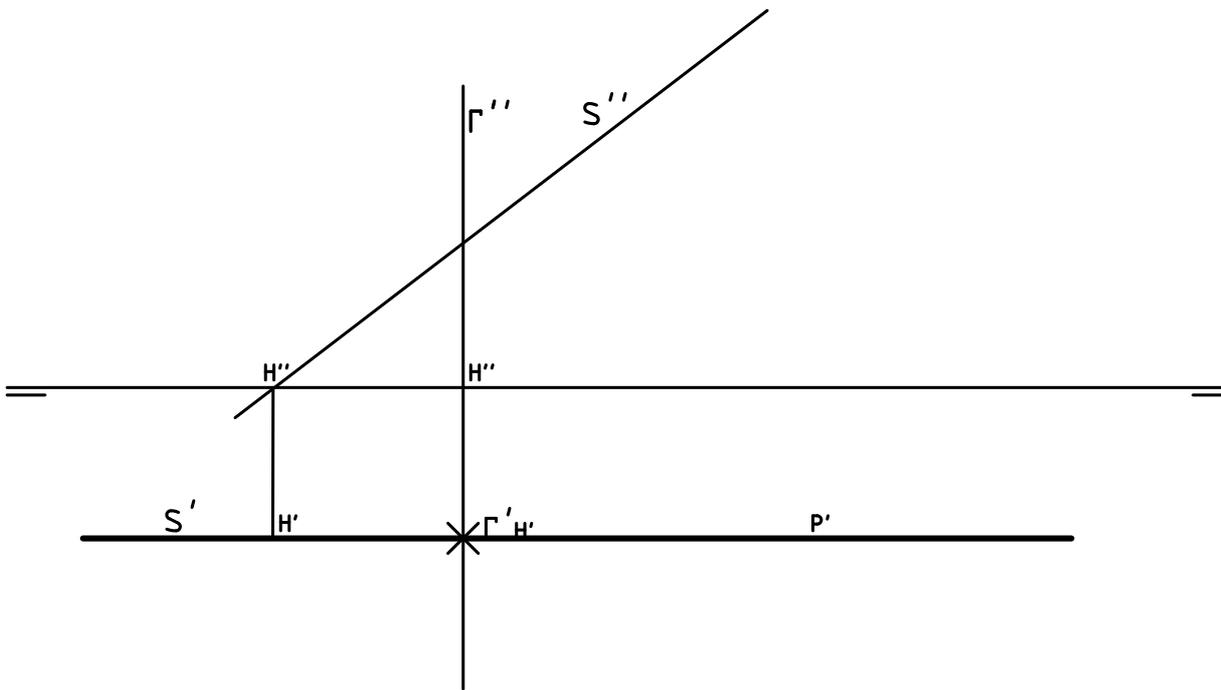
VERO  
SEBASTIÀ

5. Halla el plano definido por la recta R y el punto A.



Elegimos un punto B de la recta R y lo unimos con A y trazamos la recta s. Unimos V'' de r y de s y vemos que el único plano posible es uno vertical. Es el plano P.

6. Halla el plano definido por la recta R y la recta S.



Unimos H'' con H' y vemos que se queda una recta paralela a la LT y por lo tanto el único plano posible es uno frontal, que puede contener una recta frontal (s) y una vertical (r).

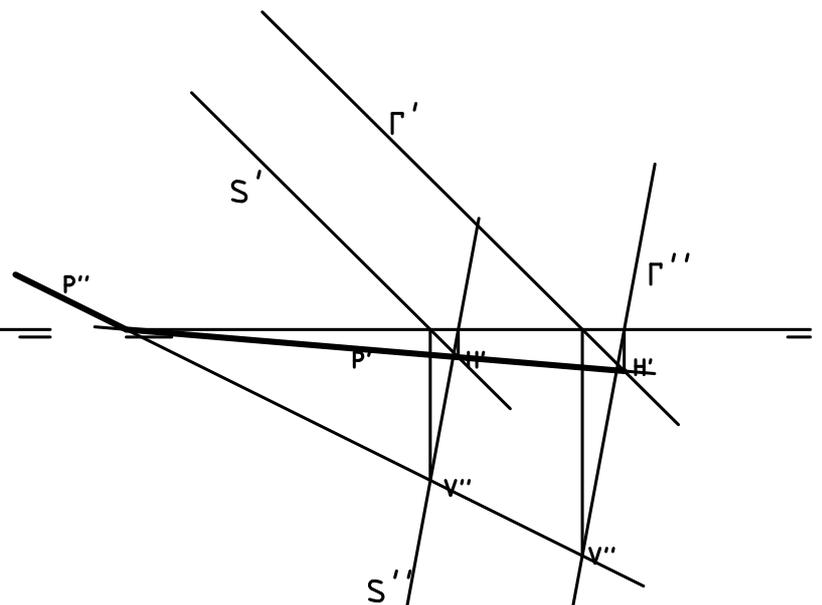
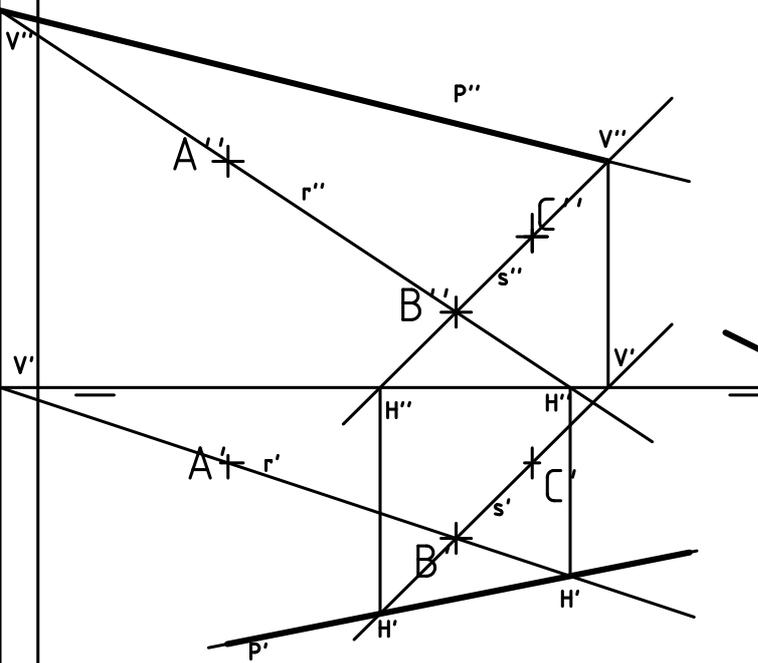
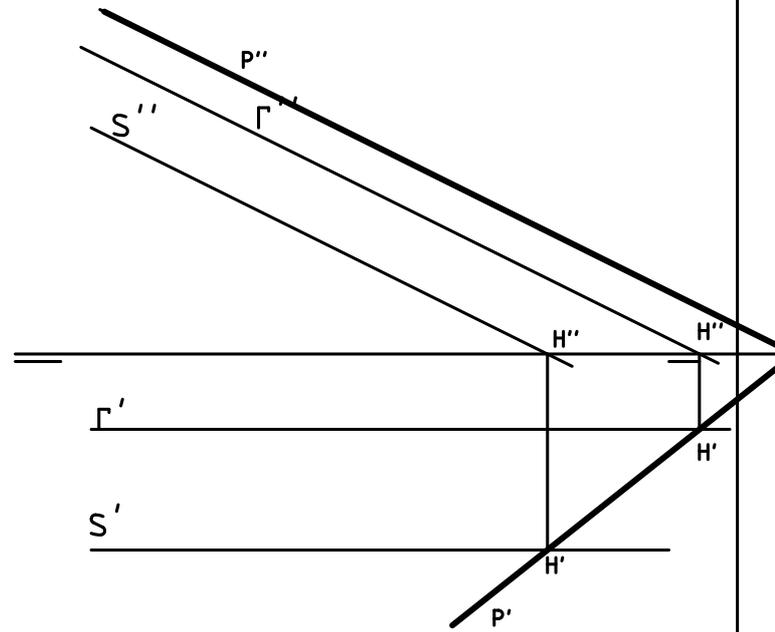
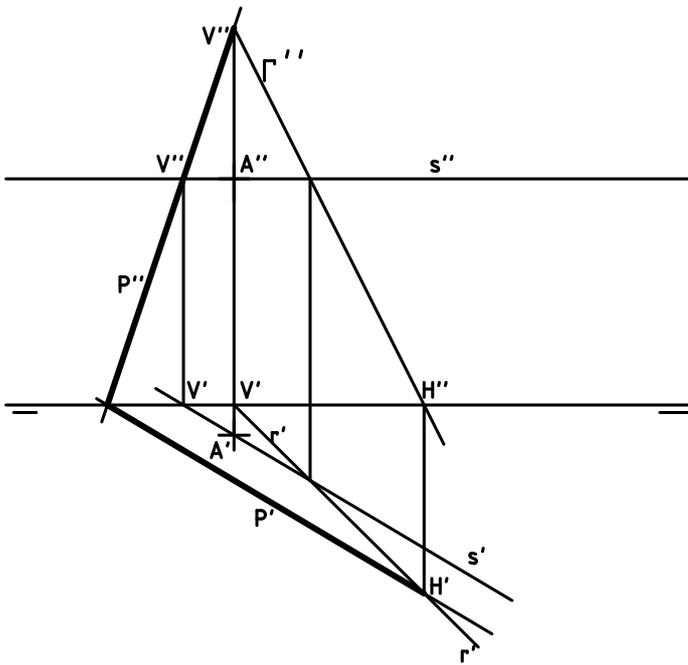
El plano frontal P solo tiene traza horizontal, P' y es por tanto, paralelo al PVP.

Fecha	Nombre	<b>VERO</b> <b>SEBASTIÀ</b>
Curso 1º Bach	Título Dibujar planos 3	

# 7. Hallar las trazas de los planos definidos por los siguientes elementos:

P es un plano oblicuo a partir de A y la recta R. Hemos elegido un punto B de la recta r y lo hemos unido a A, lo hemos elegido a la misma altura que A, así creamos una recta s horizontal. Después solo hay que unir V'' y H'.

H' de r y s nos da P' y paralelo a r'' y s'' obtenemos P'', se nos sale de los límites del dibujo.



La traza del plano p vertical, P'', la hallamos con V'' y la traza horizontal, P', la hallamos con H'.

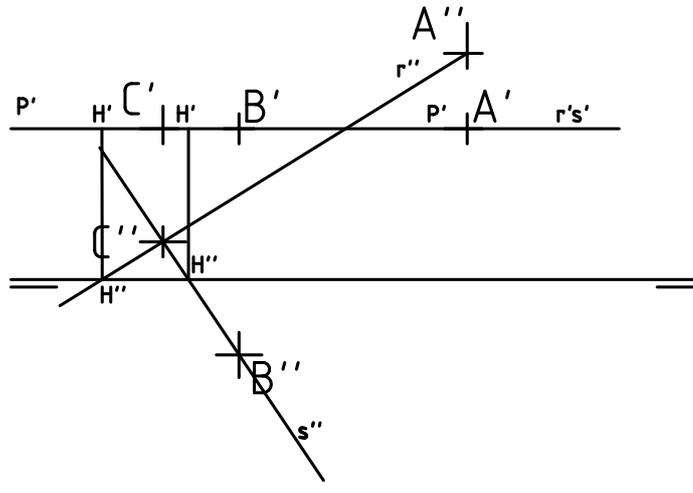
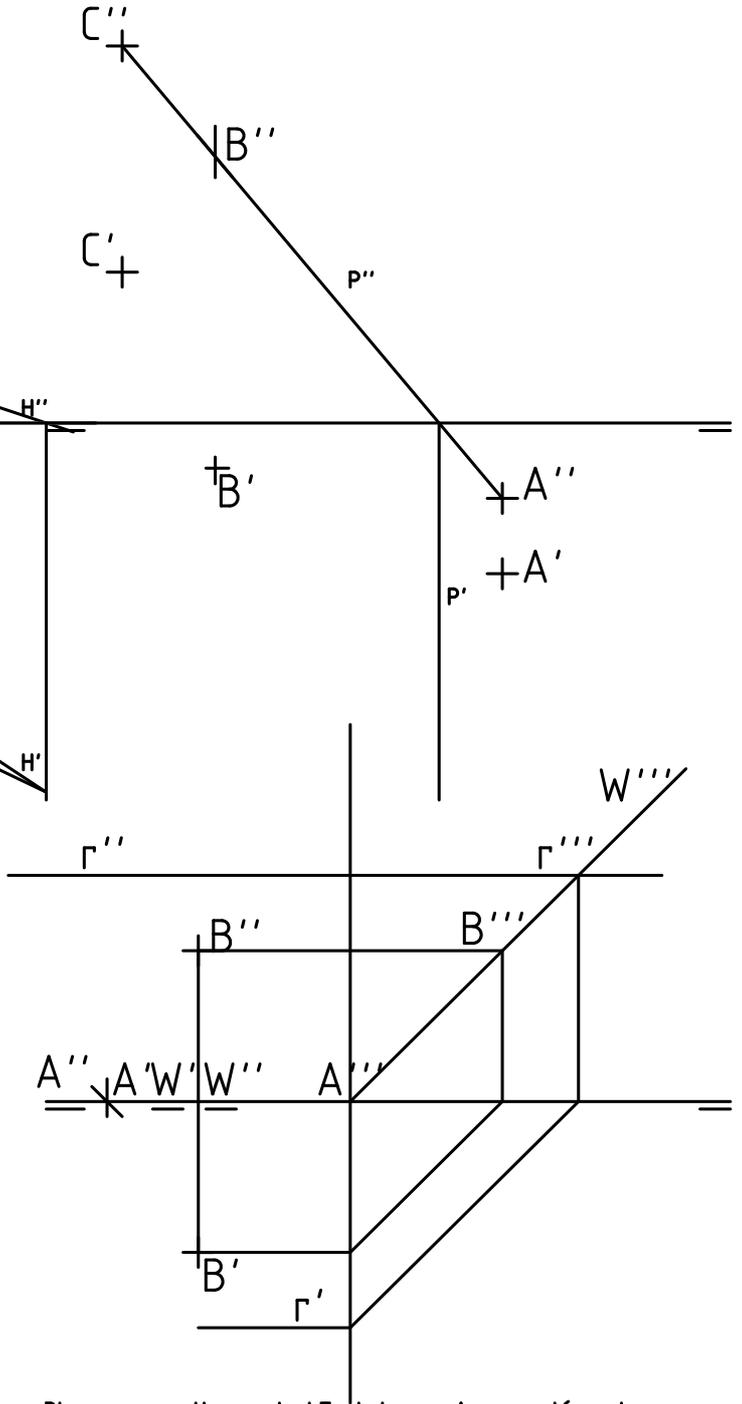
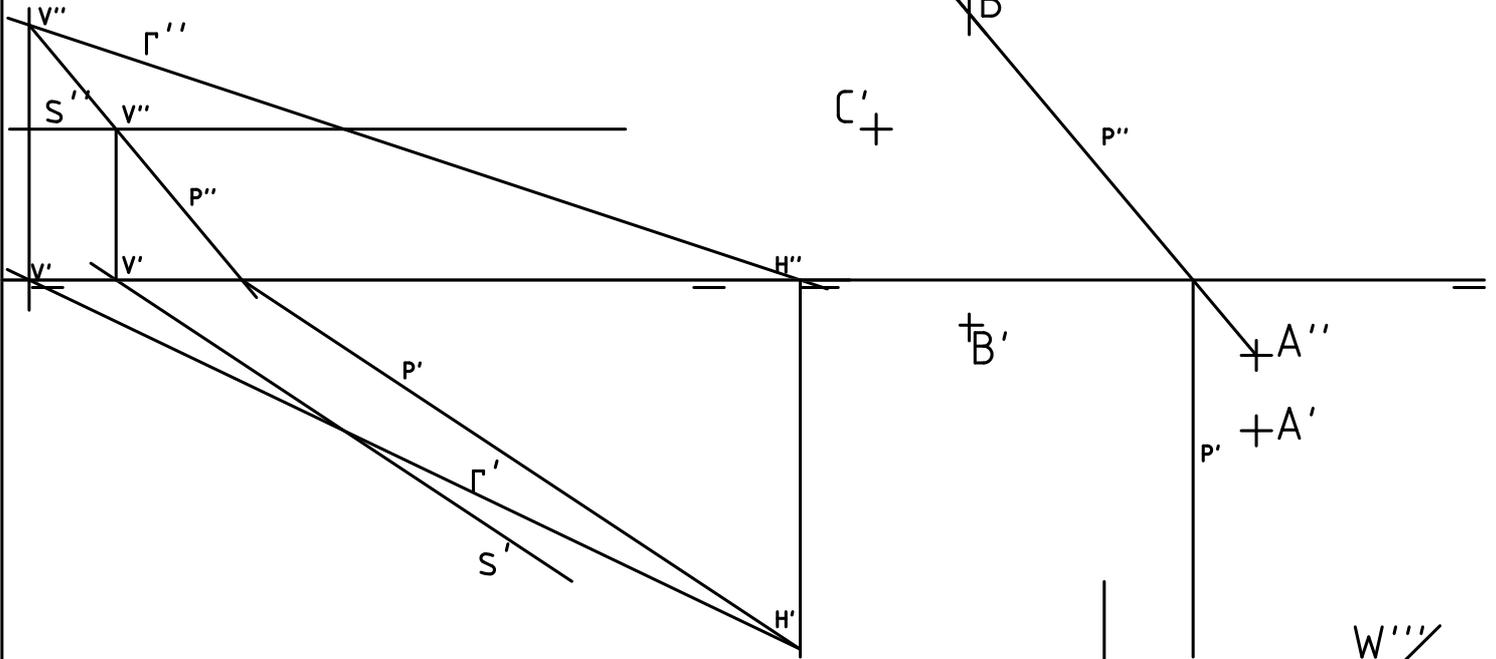
Este plano oblicuo P debemos tener en cuenta de que aparece desde H' y desde V'' como cualquier otro, pero debemos prolongar las trazas porque las rectas están dadas de manera inversa para confundir, pero teniendo en cuenta esto, podemos ver que no tiene complicación.

Fecha	Nombre	<b>VERO SEBASTIÀ</b>
Curso 1º Bach	Título Dibujar planos 4	

# 8. Hallar las trazas de los planos definidos por los siguientes elementos:

P es un plano oblicuo, dado por las dos rectas que se cortan R y S. Lo halla uniendo las dos  $V''$  y estas con  $H'$ .

P es un plano de canto, proyectante vertical, por ello las tres proyecciones de los tres puntos que dan lugar al plano están alineadas, independientemente de donde estén las proyecciones horizontales.



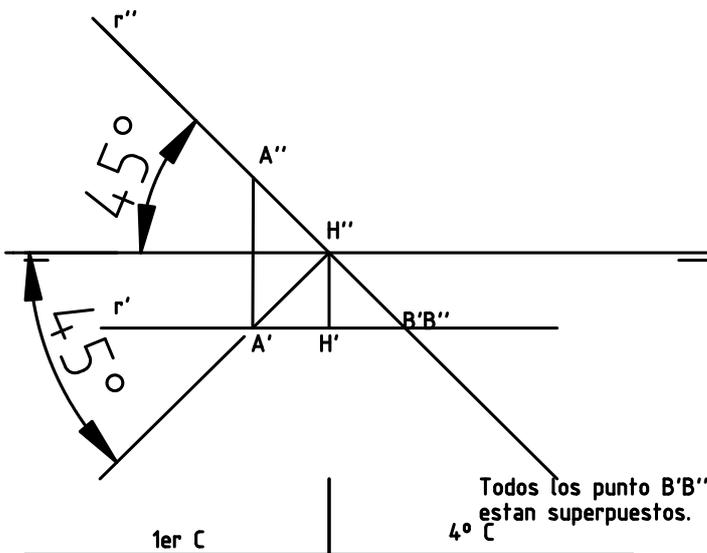
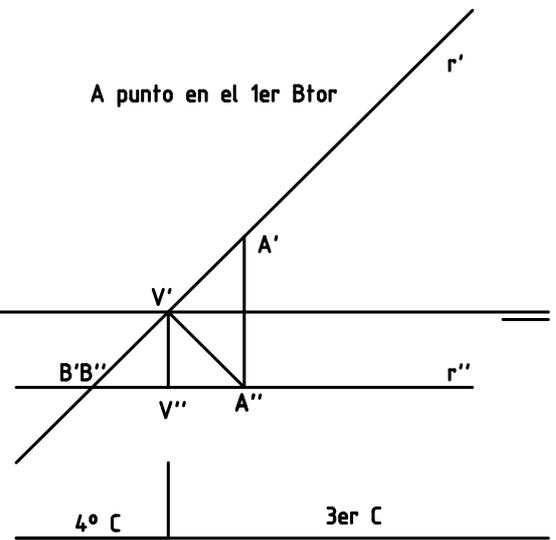
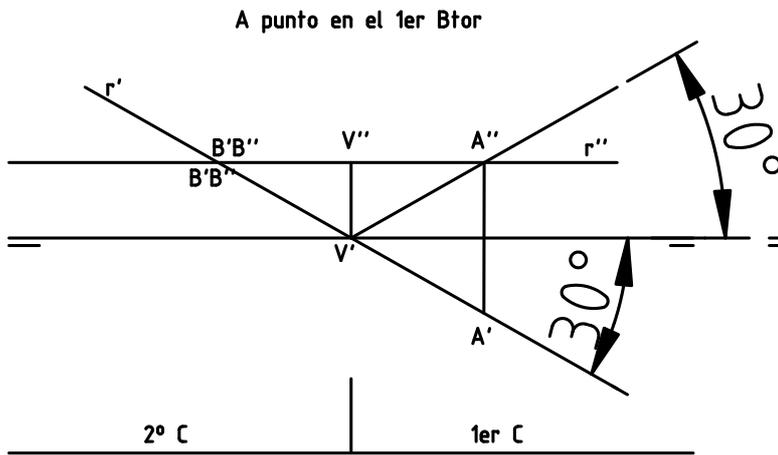
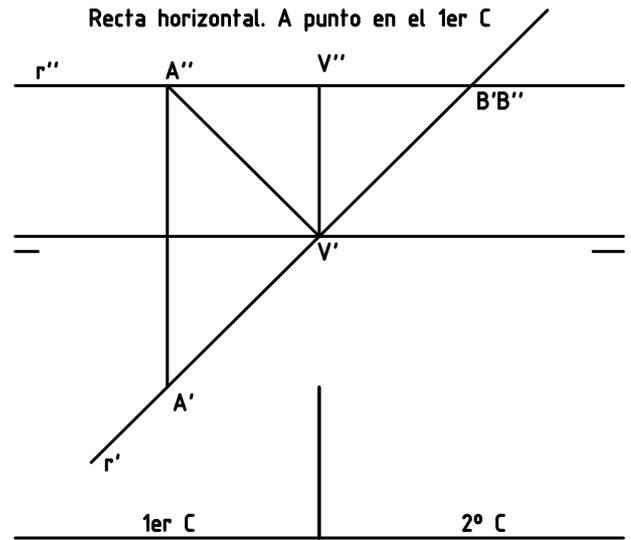
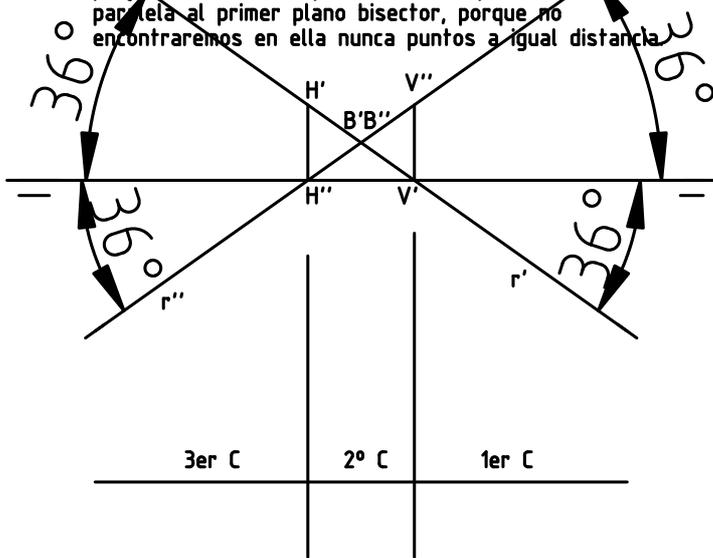
P es un plano frontal en el 2º y 3er cuadrante, es proyectante horizontal, por ello las proyecciones horizontales de los tres puntos están alineadas y nos dan la pista que solo este tipo de plano puede contener estos puntos.

Plano que contiene a la LT, dado por A que está en la LT por el punto B y por la recta paralela a la LT (R).

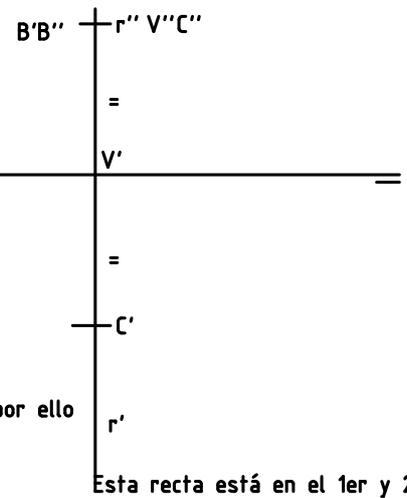
Fecha	Nombre	<b>VERO SEBASTIÀ</b>
Curso 1º Bach	Título Dibujar planos 5	

Estudia las siguientes rectas: dí donde está V y H, por que cuadrantes pasan, puntos en los bisectores y visibilidad de la recta (1er C continuo y resto discontinuo). Explica en cada caso que tipo de recta es.

Esta recta es oblicua pero como tiene el mismo ángulo tanto en proyección vertical como horizontal, eso supone que no podremos encontrar puntos de igual distancia trazando paralelas por V' y H' a alguna proyección. Por ello podemos decir que es una recta paralela al primer plano bisector, porque no encontraremos en ella nunca puntos a igual distancia.

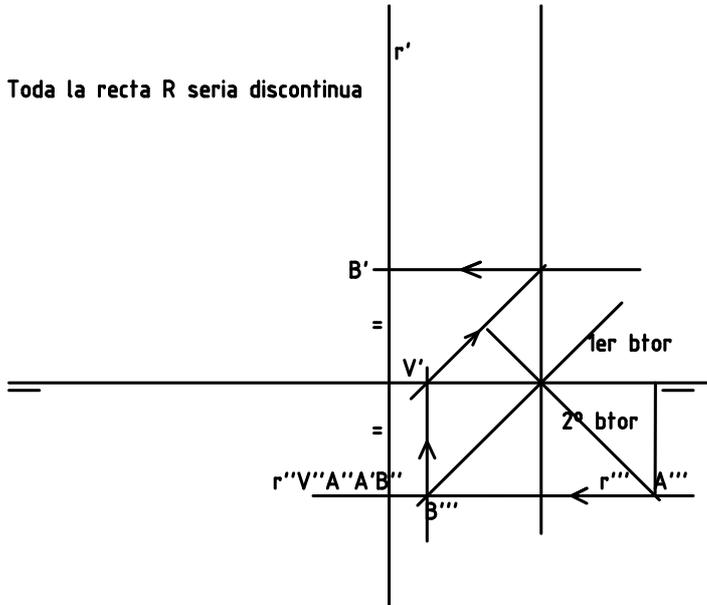


Todos los punto B'B'' son puntos del 2º Btor, por ello están superpuestos.



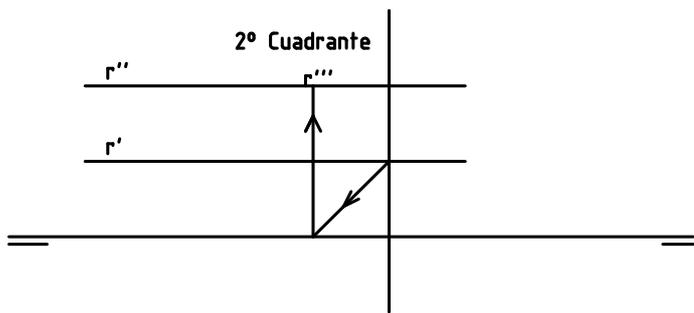
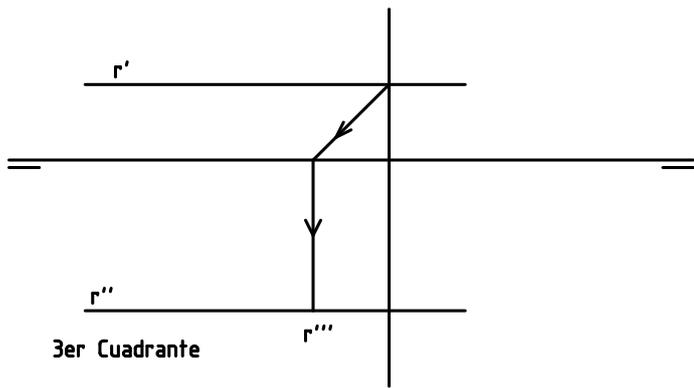
Fecha	Nombre	<b>VERO</b> <b>SEBASTIÀ</b>
Curso 1º Bach	Título Estudio de rectas Diédrico 1	

Estudia las siguientes rectas: dí donde está V y H, por que cuadrantes pasan, puntos en los bisectores y visibilidad de la recta (1er C continuo y resto discontinuo). Explica en cada caso que tipo de recta es.

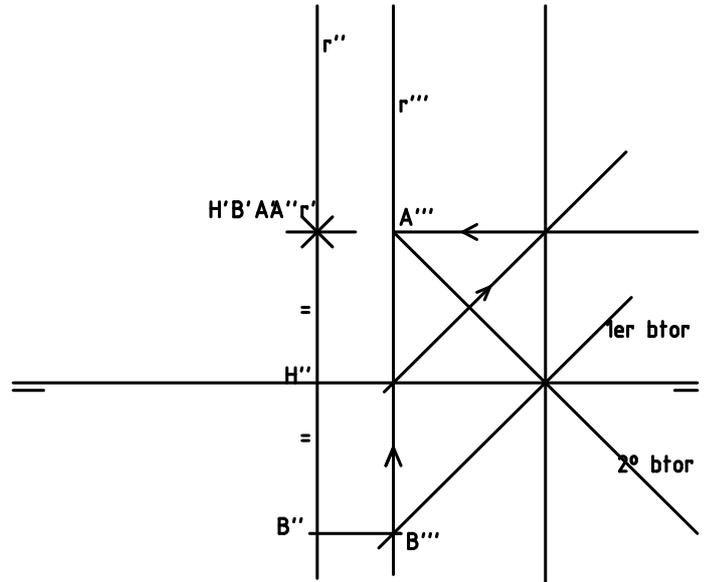


Esta recta R es de punta. Está en los cuadrantes 3º y 4º. Tiene en el 2º btor 4º cuadrante el punto A y en el 1er btor 3er cuadrante el punto B. El punto A queda superpuesto y el punto B tiene igual distancia al PVP que altura.

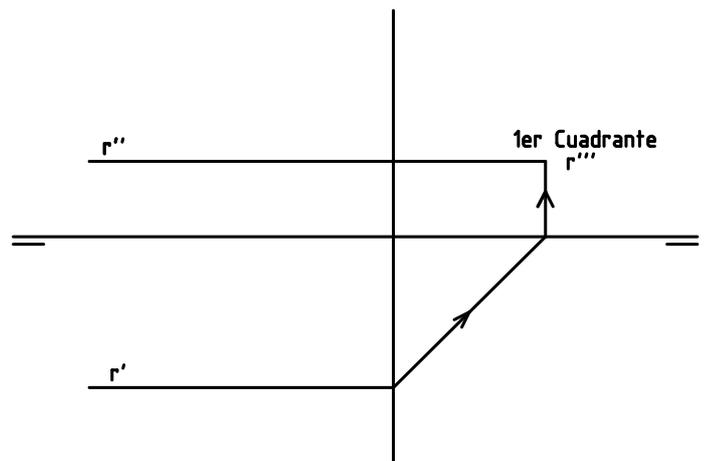
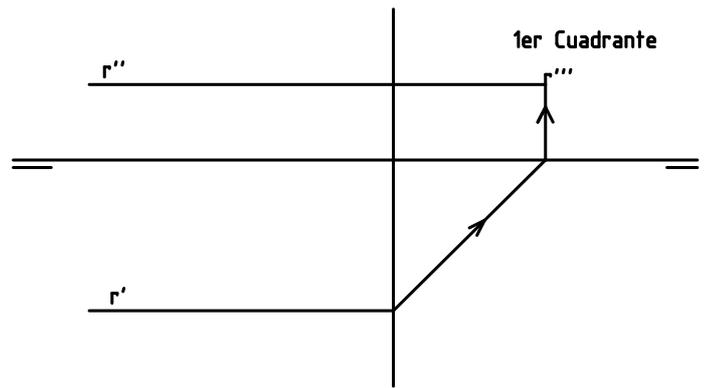
Pasa estas rectas a 3a proyección y dí en que Cuadrantes están.



Todas estas rectas son paralelas a la LT y por tanto son paralelas al PVP y al PHP. En 3a proyección las vemos en el cuadrante que les toca y como un punto. Las flechas nos indican como la proyección horizontal busca la proyección Vertical.



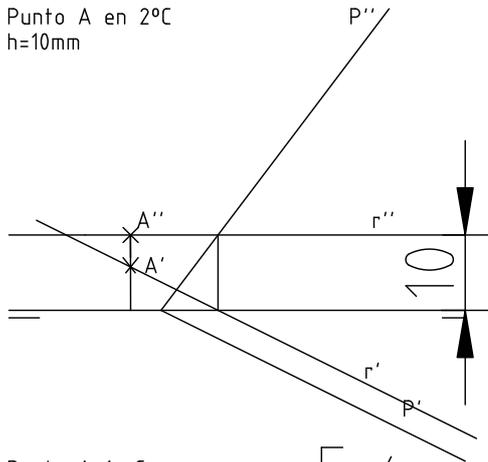
Esta es una recta vertical en el 2º y 3er C. es toda discontinua. El punto A es del 2º Btor 2º C. El punto B es del 3er C 1er Btor. La proyección horizontal de B la hallamos como nos indican las flechas.



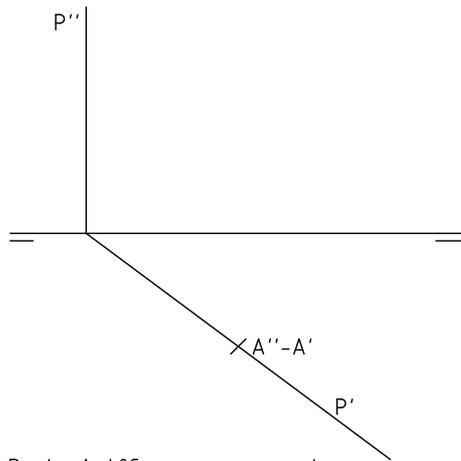
Fecha	Nombre	<b>VERO SEBASTIÀ</b>
Curso 1º Bach	Título Estudio de rectas Diédrico 2	

1. Situar puntos en los siguientes planos:

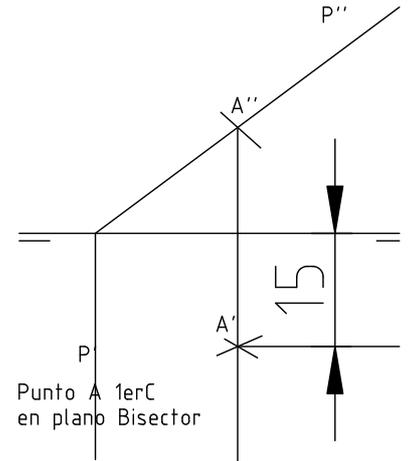
Punto A en 2ºC  
h=10mm



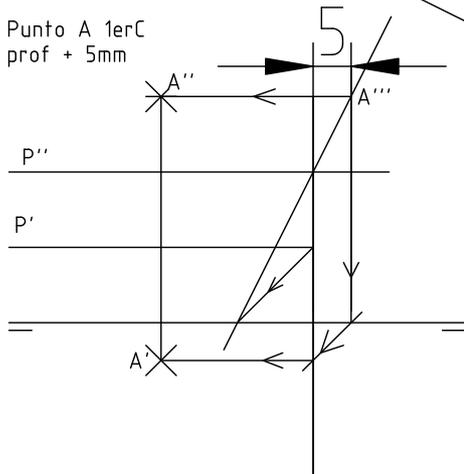
Punto A 4ºC  
plano bisector



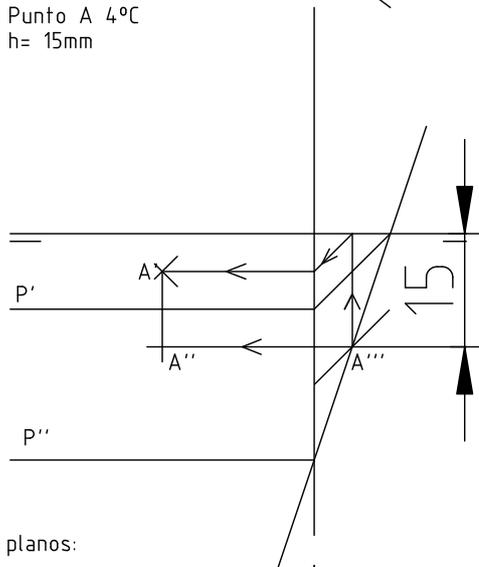
Punto A 1erC  
prof 15mm



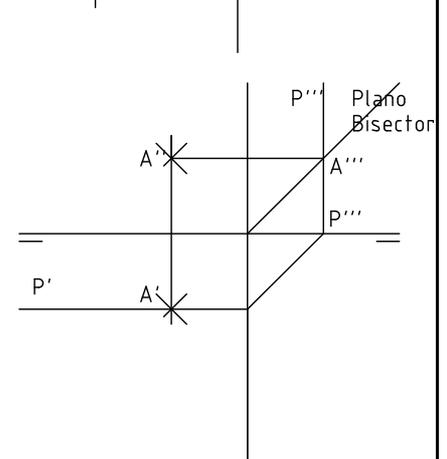
Punto A 1erC  
prof + 5mm



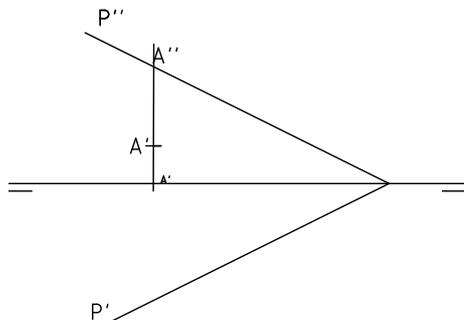
Punto A 4ºC  
h= 15mm



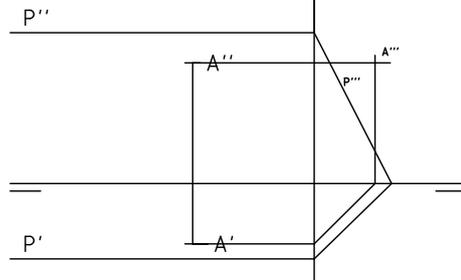
Punto A 1erC  
en plano Bisector



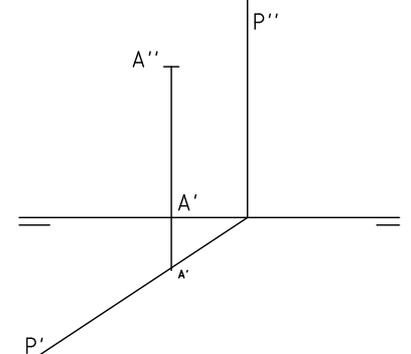
2. Comprueba si los puntos están situados en los planos:



A' para estar en el plano debería estar en la LT porque las trazas del plano están en los planos de proyección y A debería ser un punto del PVP.

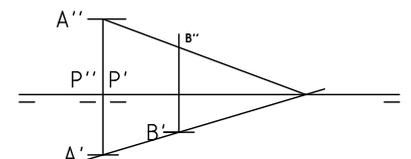
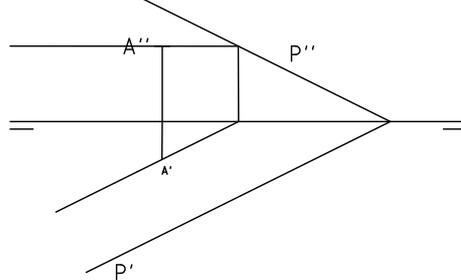
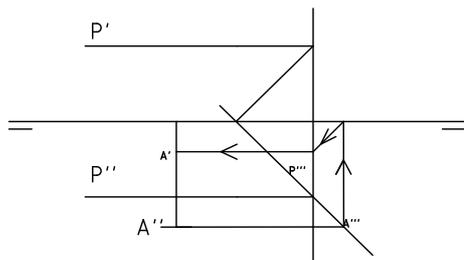


A no pertenece a P. Se vé en 3a proyección



Com El plano P es proyectante horizontal, es un plano vertical, A' debería estar en la traza horizontal del plano P'. El punto no pertenece al plano.

3. Halla la otra proyección de los puntos situados en los planos dados:

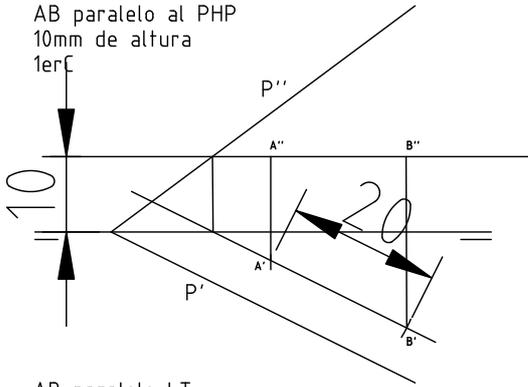


El plano P viene dado por la LT y el punto A. Para hallar B'', unimos A' con B' y A'' con el punto de la LT para obtener B''.

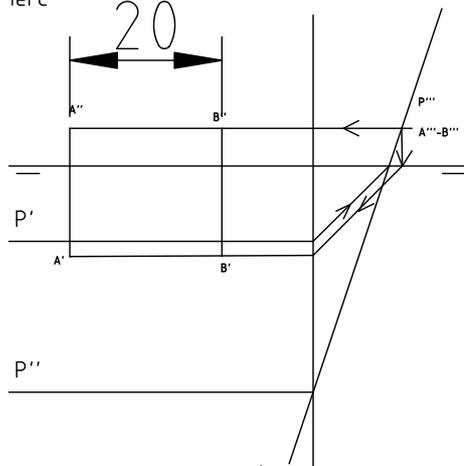
Fecha	Nombre	<b>VERO SEBASTIÀ</b>
Curso 1º Bach	Título Punto Recta Plano Diédrico 1	

4. Situar segmentos de 20mm en los planos dados:

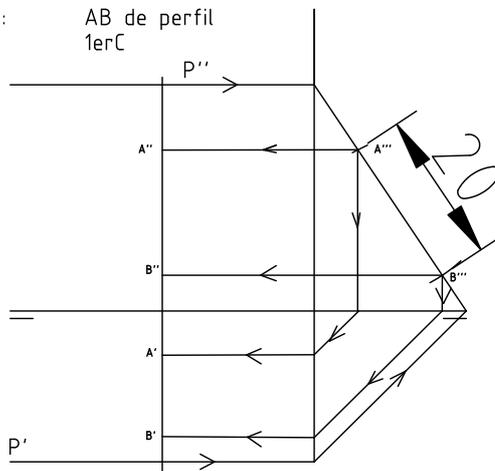
AB paralelo al PHP  
10mm de altura  
1erC



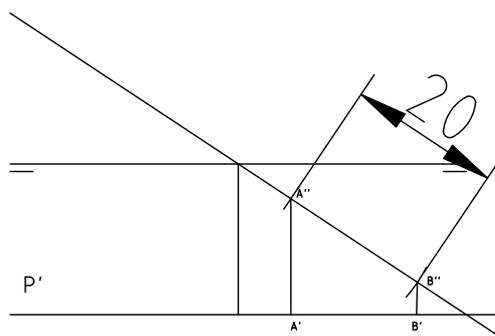
AB paralelo LT  
h=5mm  
1erC



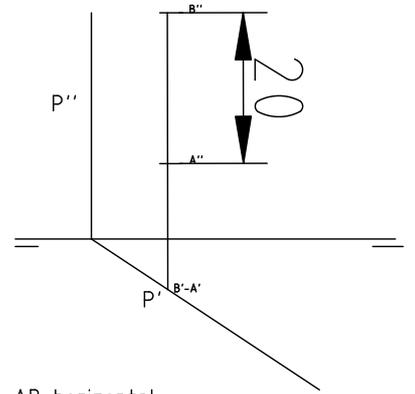
AB de perfil  
1erC



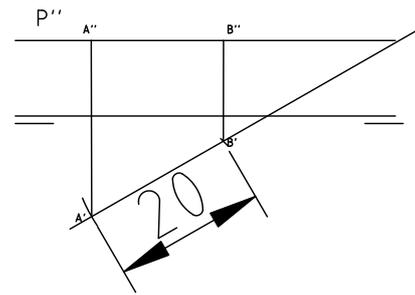
AB frontal  
4°C



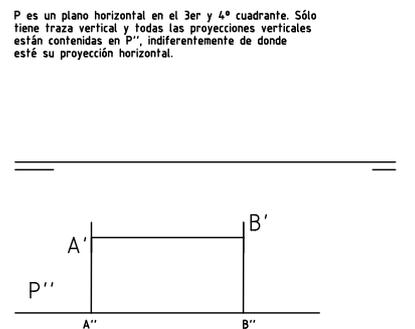
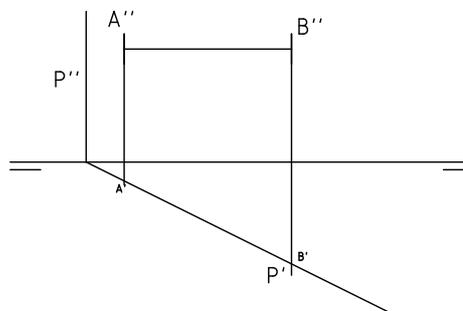
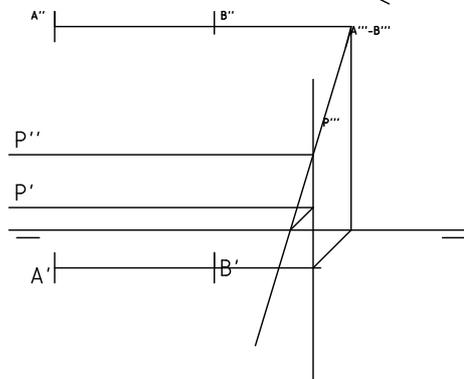
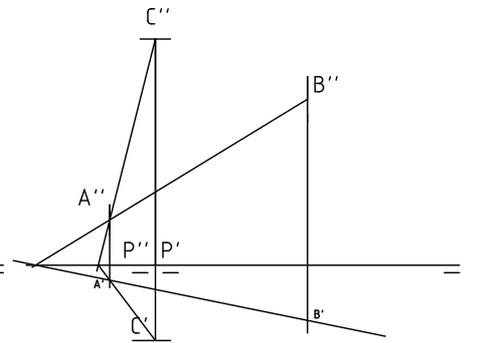
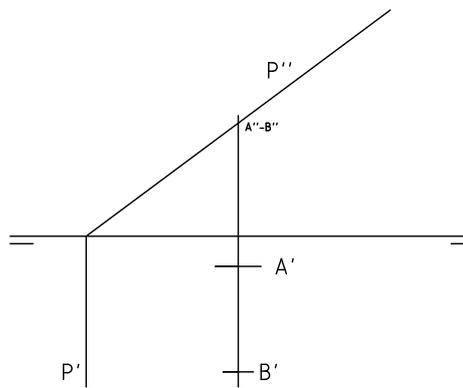
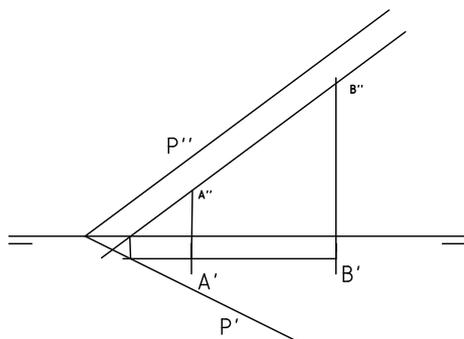
AB vertical  
1erC



AB horizontal  
30° con el PVP  
1erC



5. Halla la otra proyección de los segmentos situados en los planos:



P es un plano horizontal en el 3er y 4º cuadrante. Sólo tiene traza vertical y todas las proyecciones verticales están contenidas en P', indistintamente de donde esté su proyección horizontal.

Fecha

Nombre

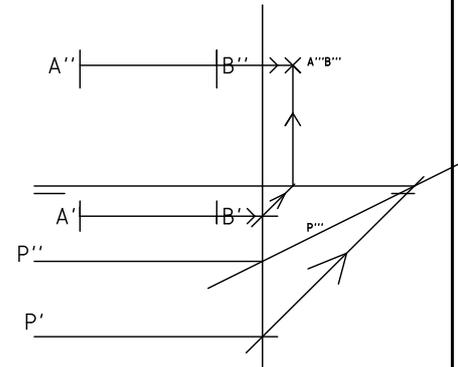
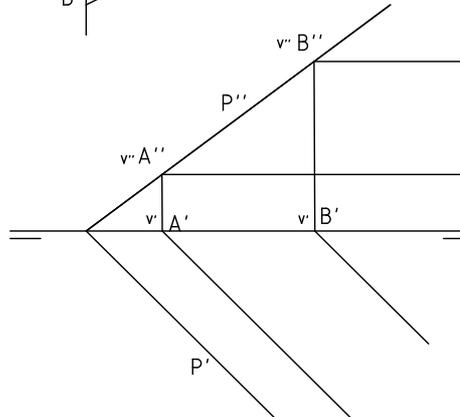
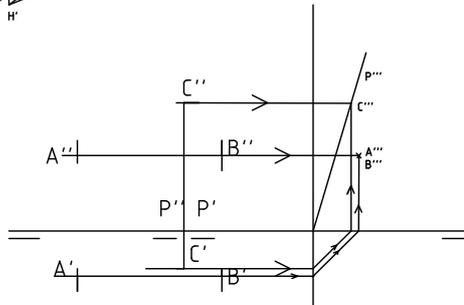
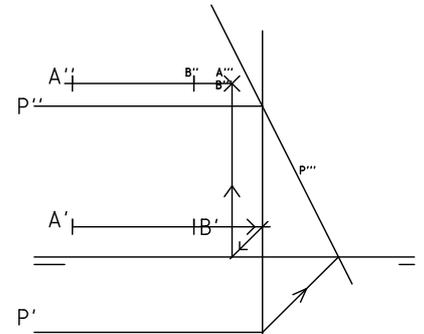
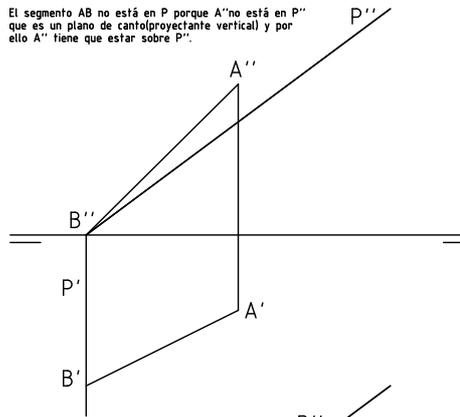
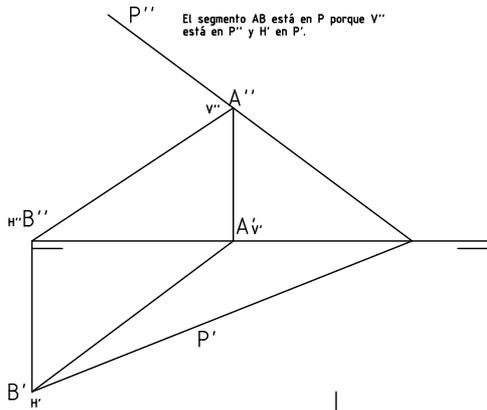
Curso 1º Bach

Título Punto Recta Plano Diédrico 2

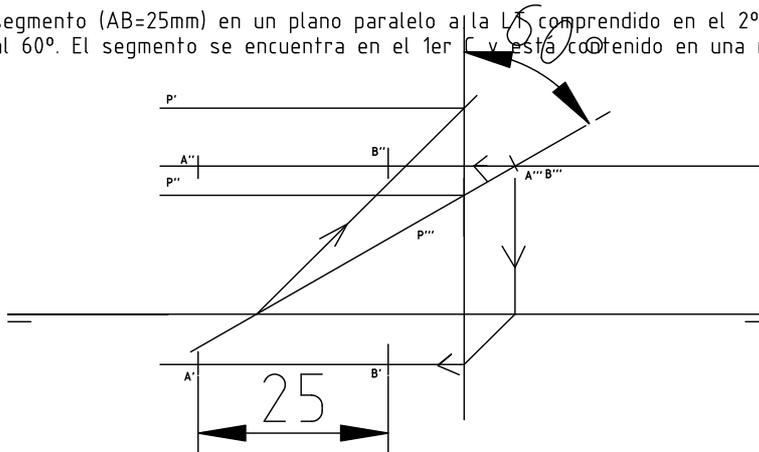
**VERO**  
**SEBASTIÀ**

6. Comprobar si los segmentos están en los planos dados:

AB no está en P porque al pasarlo a 3a proyección vemos que el segmento está fuera de P'''.

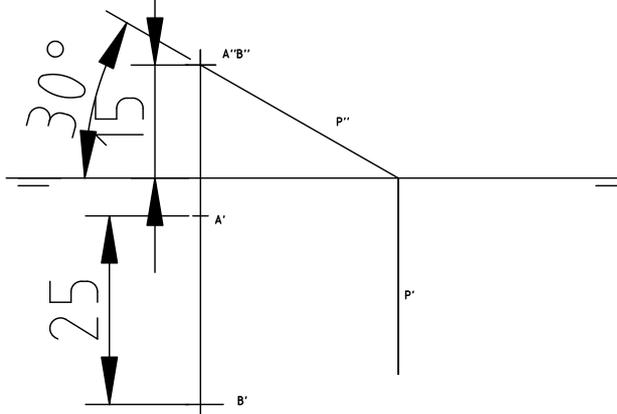


7. Situar un segmento (AB=25mm) en un plano paralelo a la LT comprendido en el 2º C y que forme con el Vertical 60°. El segmento se encuentra en el 1er C y está contenido en una recta paralela a la LT.



Lo primero que hacemos es dibujar un plano P en 3a proyección que forme 60° con el vertical, pasamos las proyecciones a vistas. En 3a proyección dibujamos AB en el 1er C y de la misma manera pasamos a vistas.

8. Situar un segmento (AB=25mm) en un plano perpendicular al vertical y que forme 30° con el horizontal. El segmento se encuentra en el 1er C, es perpendicular al vertical y su altura es de 15mm.



El plano perpendicular al PVP es un plano de canto, y forma 30° con el horizontal. El segmento perpendicular al vertical es una recta de punta y la trazamos a una altura de 15mm y en la proyección horizontal es donde vemos los 25mm en verdadera dimensión.

Fecha	Nombre
Curso 1º Bach	Título Punto Recta Plano Diédrico 3

