



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
DEPARTAMENTO MATEMÁTICA

# DIBUJO Y SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Carreras: **Agrimensura**  
**Civil**  
**Mecánica**  
**Metalurgia**  
**Minas**

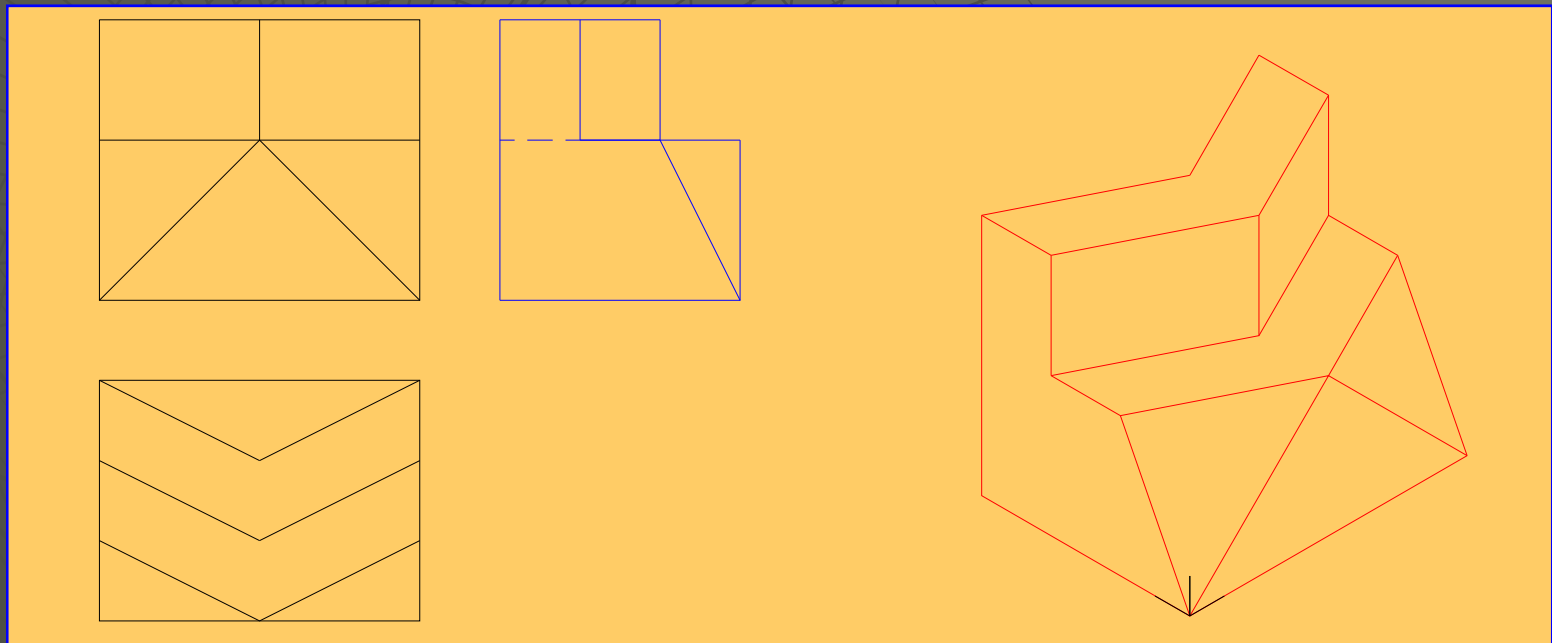


DIBUJO Y SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

UNIDAD VI

# VISUALIZACIÓN

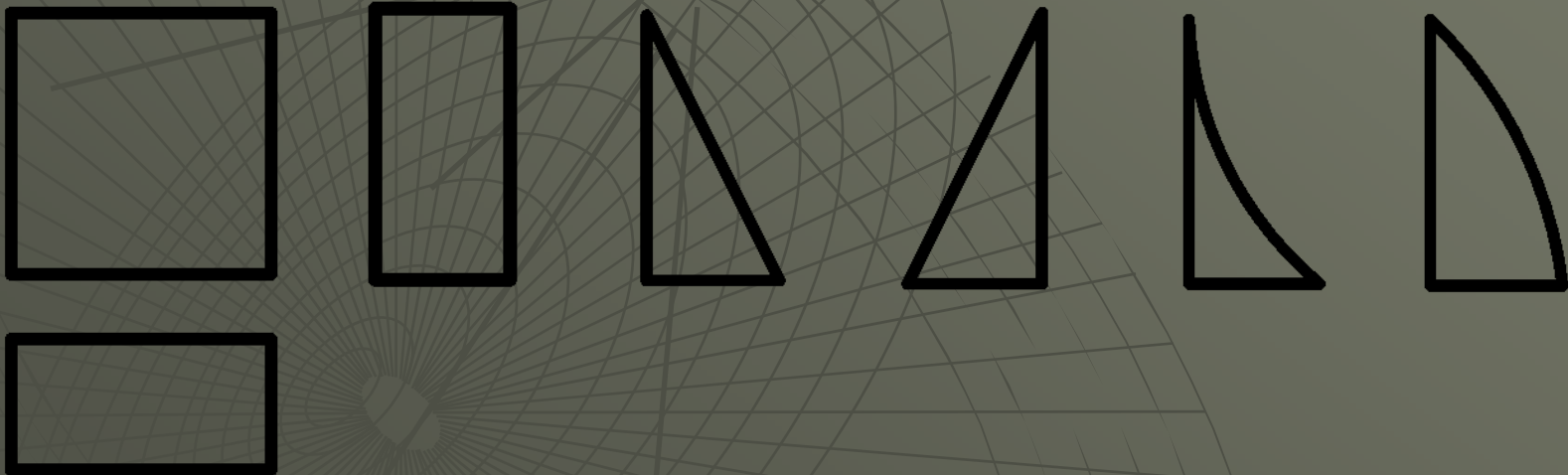
*Vista Faltante*



# VISTA FALTANTE

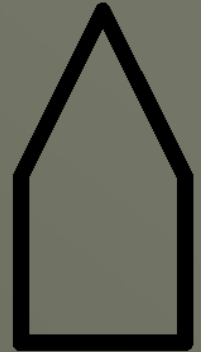
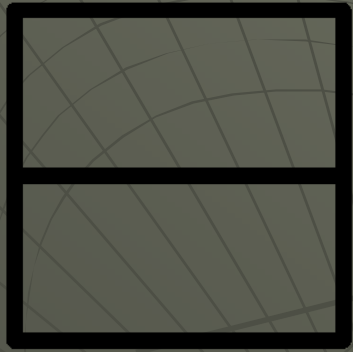
Dadas *dos vistas completas*, debemos encontrar *la vista que falta*.

El ejemplo dado es muy sencillo. Debemos considerar como primera opción la solución que considere *todas las caras paralelas a los planos del triedro fundamental*.



Sin embargo, *la solución encontrada no es la única*. Tal como vimos antes, es posible que dos vistas definan más de un cuerpo o pieza.

*Veamos otro ejemplo...*

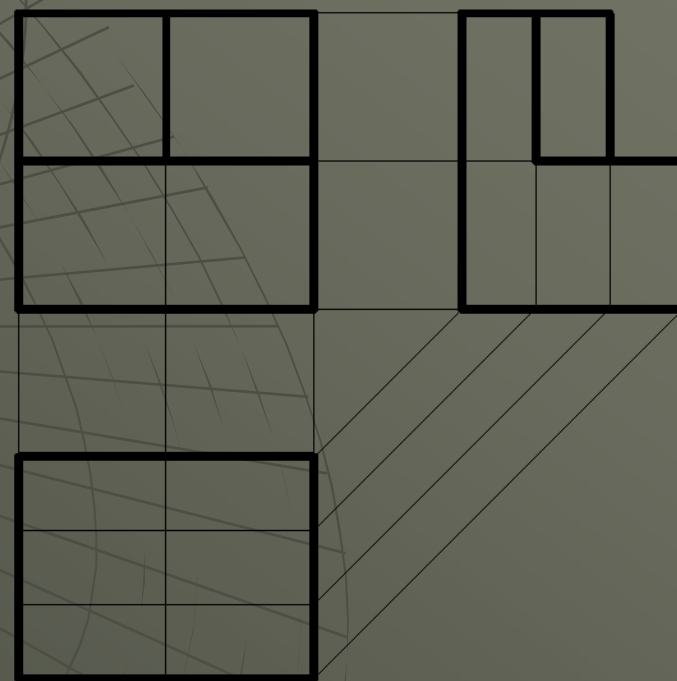
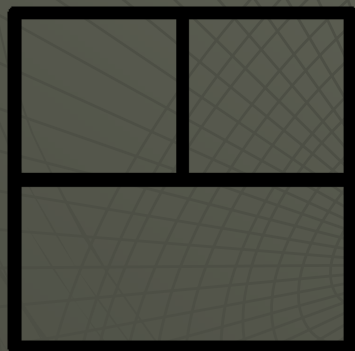


Al igual que en el ejemplo anterior, la solución más sencilla es aquella que contiene todas las caras paralelas a los planos del triedro.

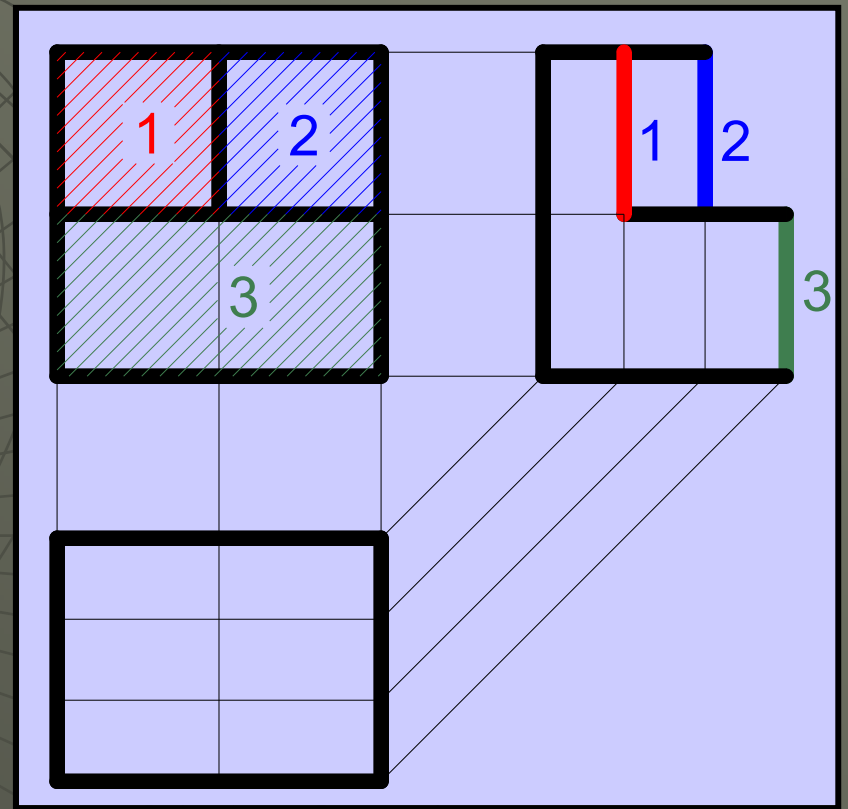
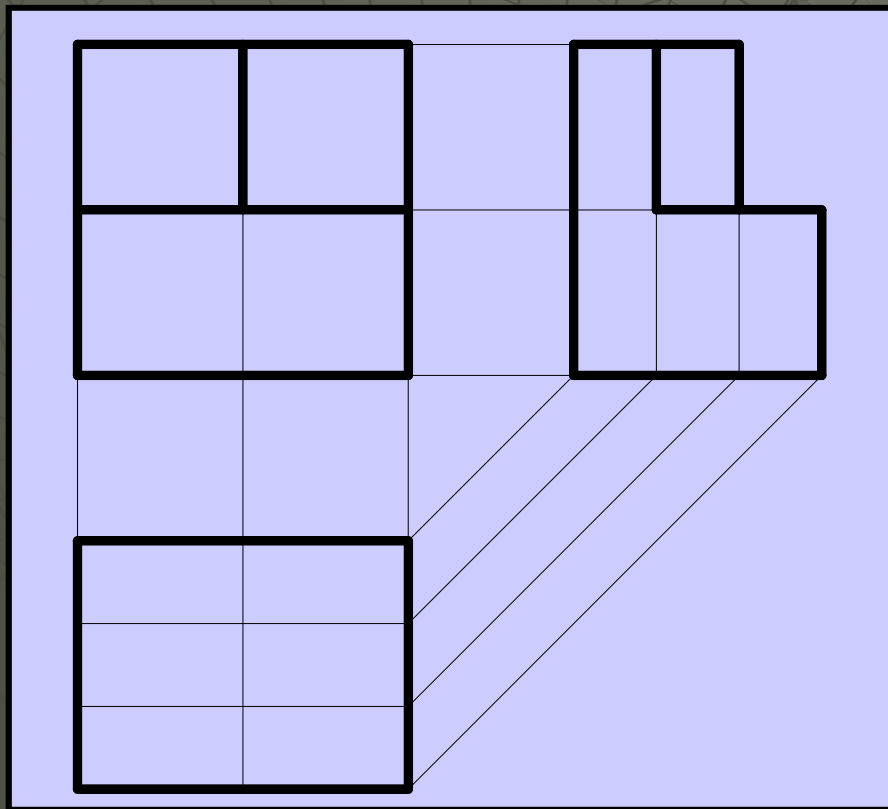
Aunque no sea la única solución.....

## *Veamos otro ejemplo... un poquito más complicado*

En la resolución de estos ejercicios debemos valernos de las *frangas de correspondencia* como ayuda a la visualización. Por lo tanto, las trazamos definiendo así la figura en la que se inscribirá la vista faltante.

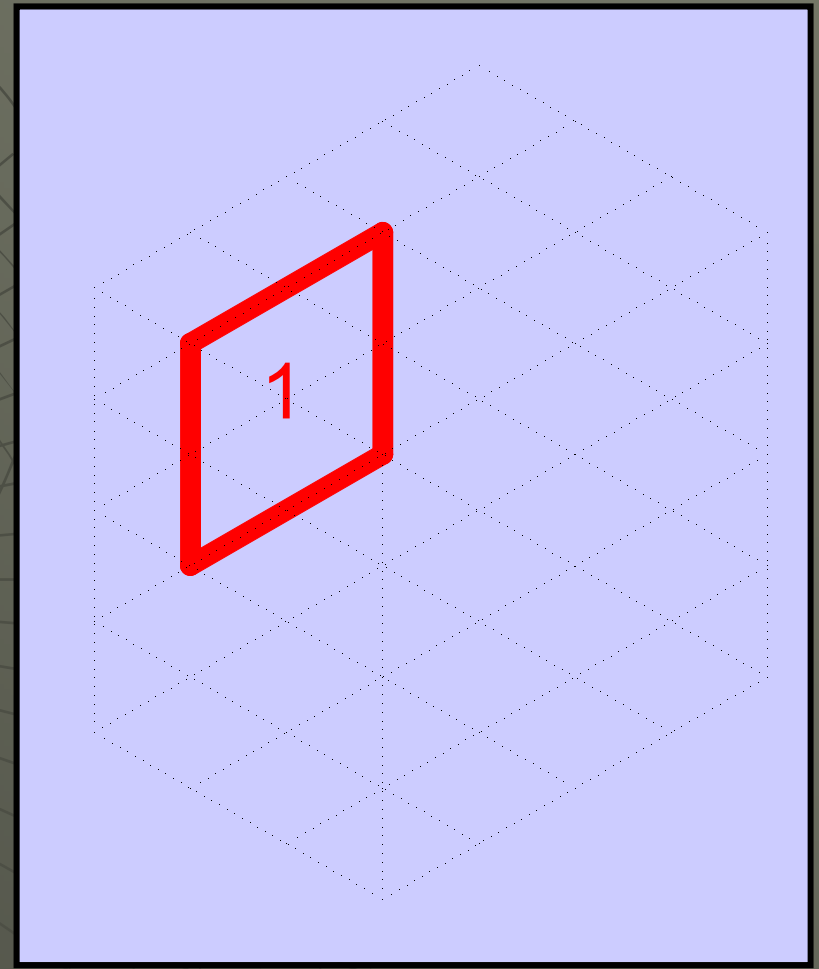
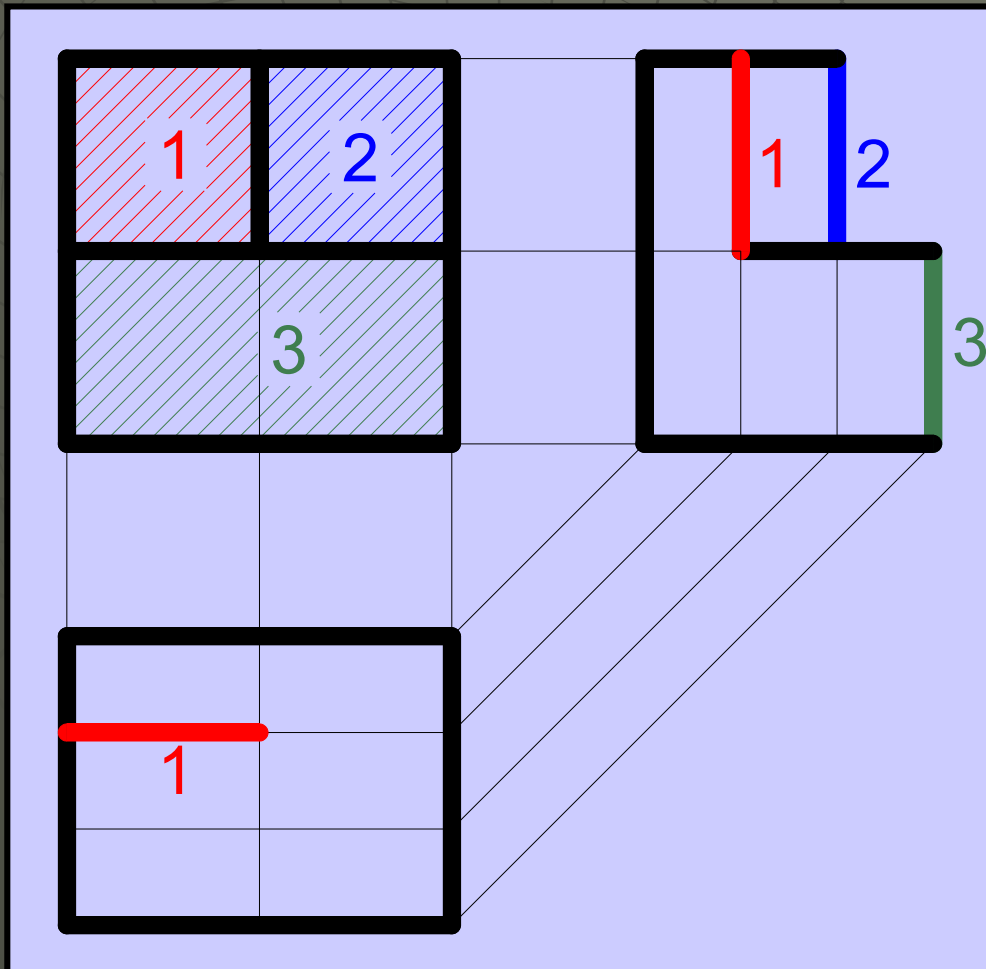


Una vez trazadas las líneas auxiliares que provienen de las franjas de correspondencia, identificamos las caras que vemos en las vistas dadas (VA y VLI).

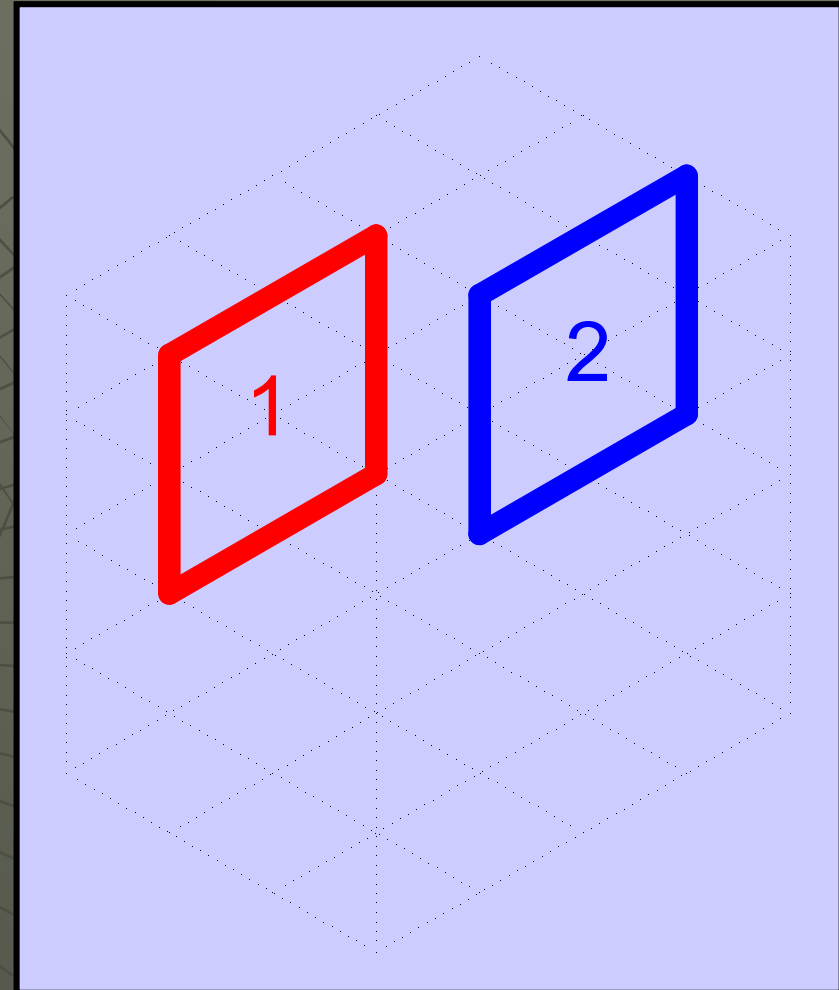
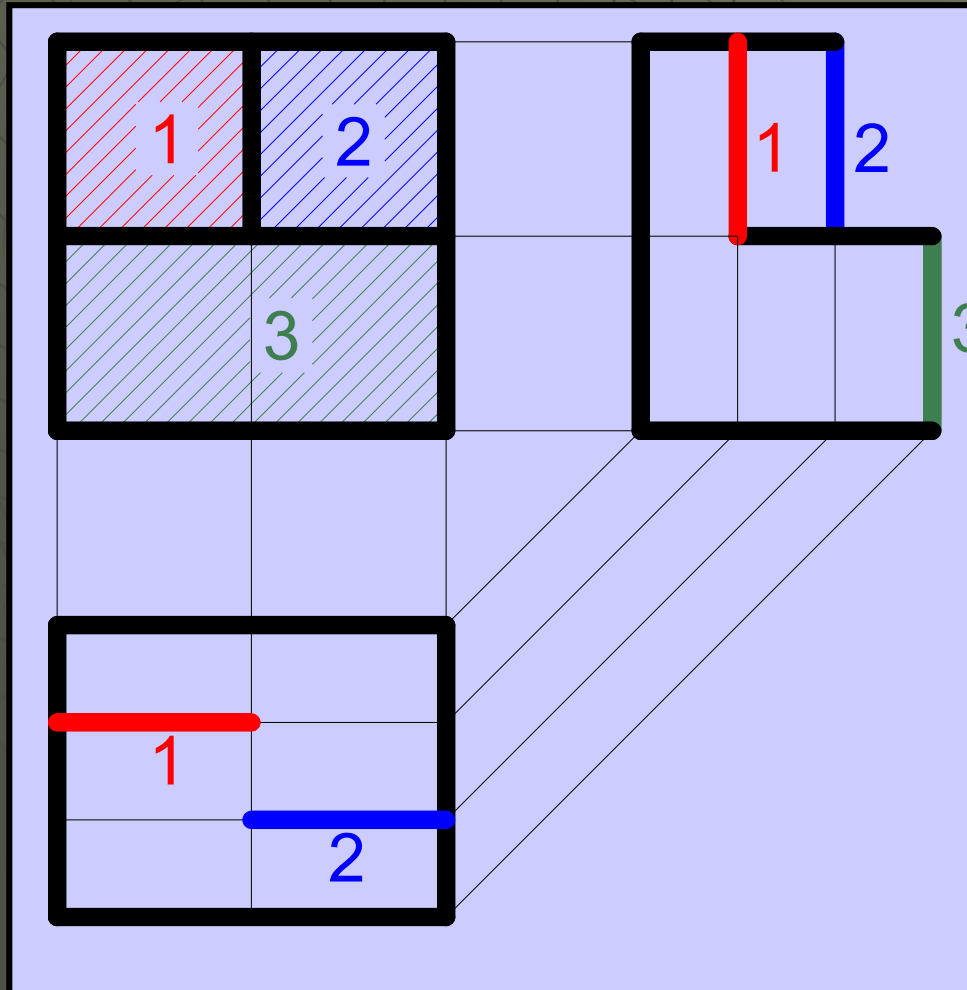


Procedemos ahora a trasladar la información que hemos obtenido a la vista que falta y al prisma auxiliar...

La cara 1....

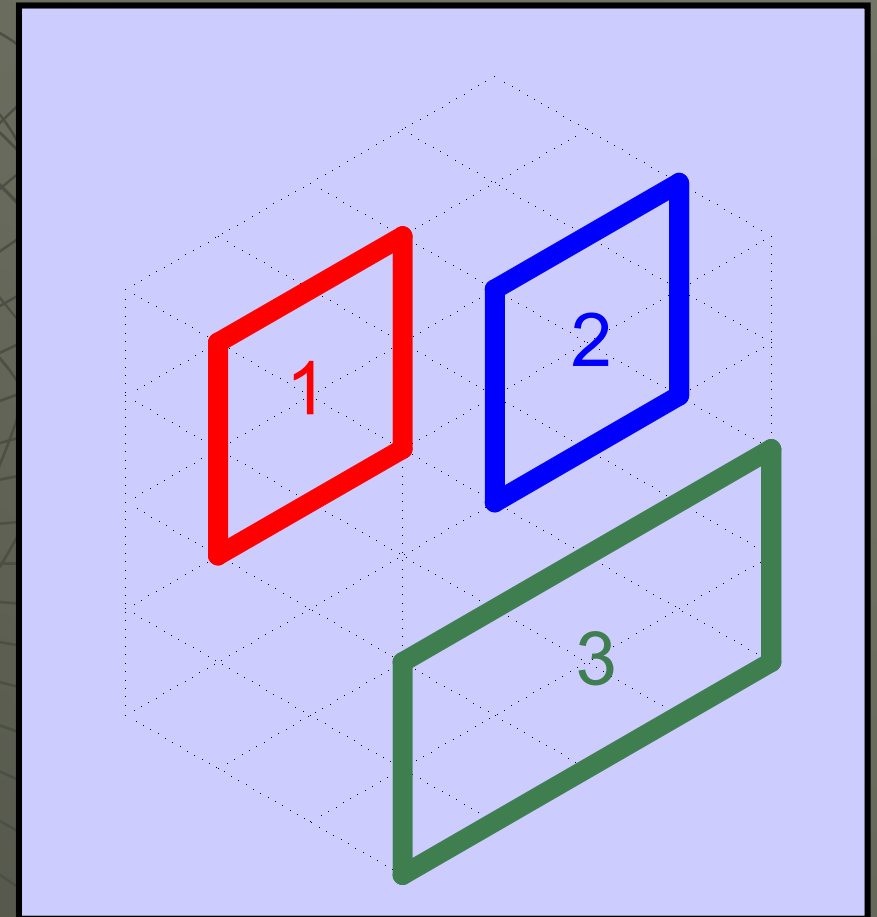
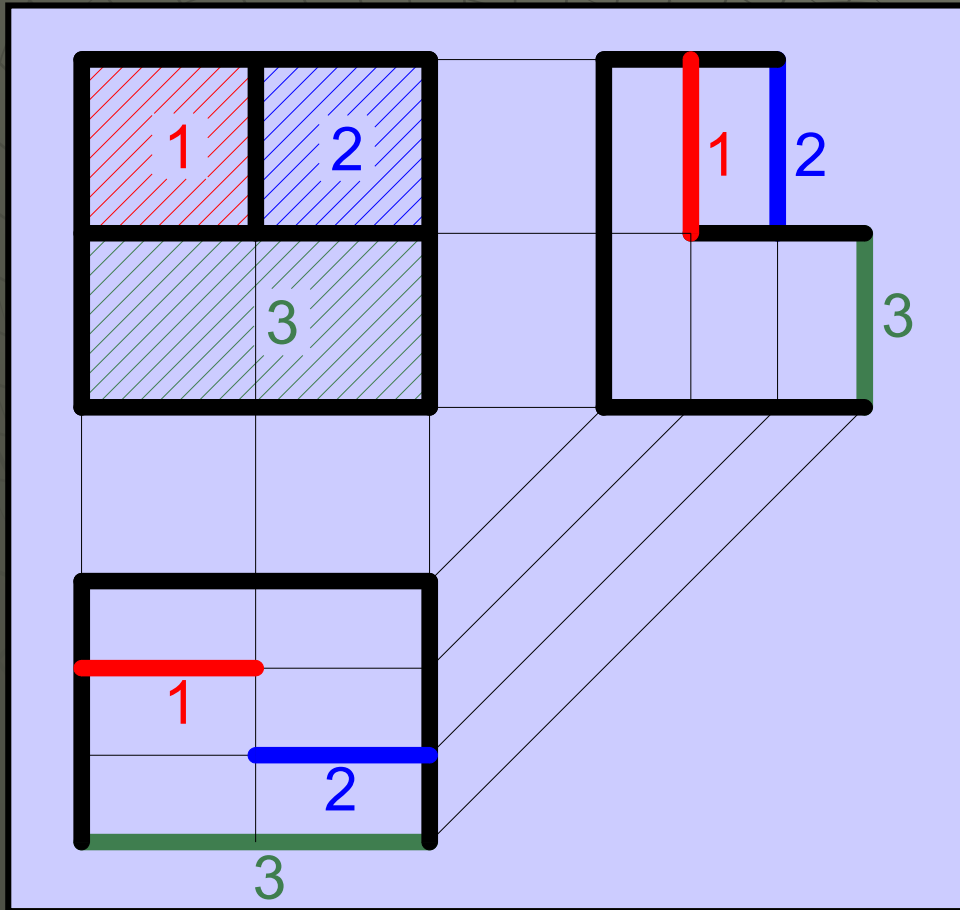


## La cara 2....

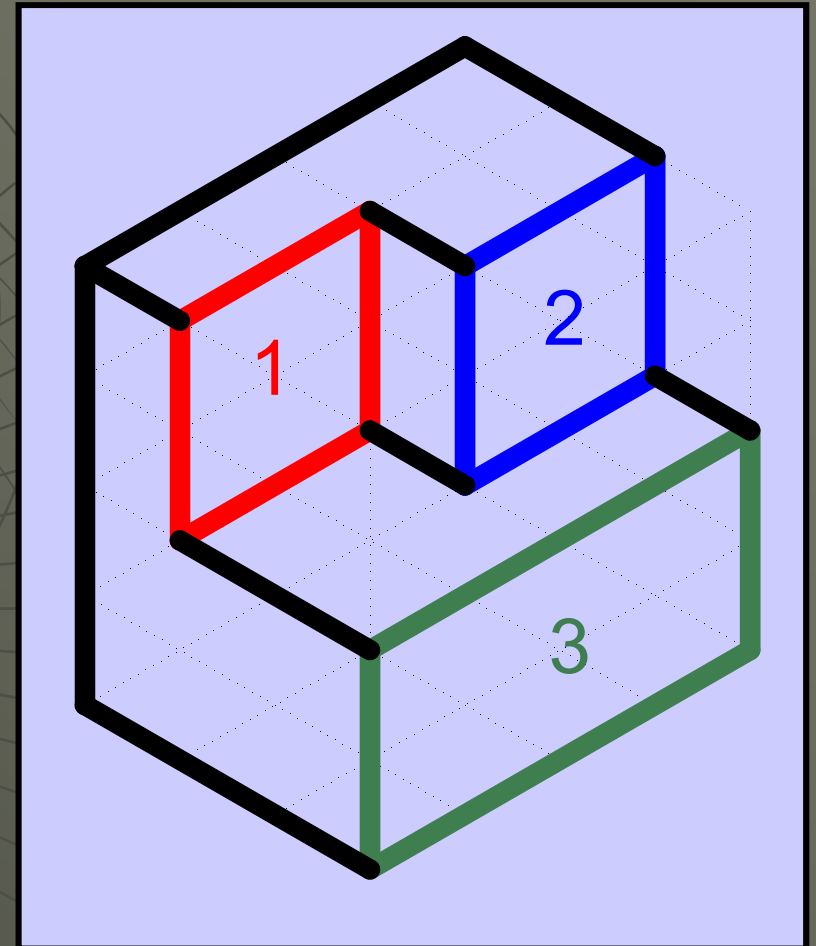
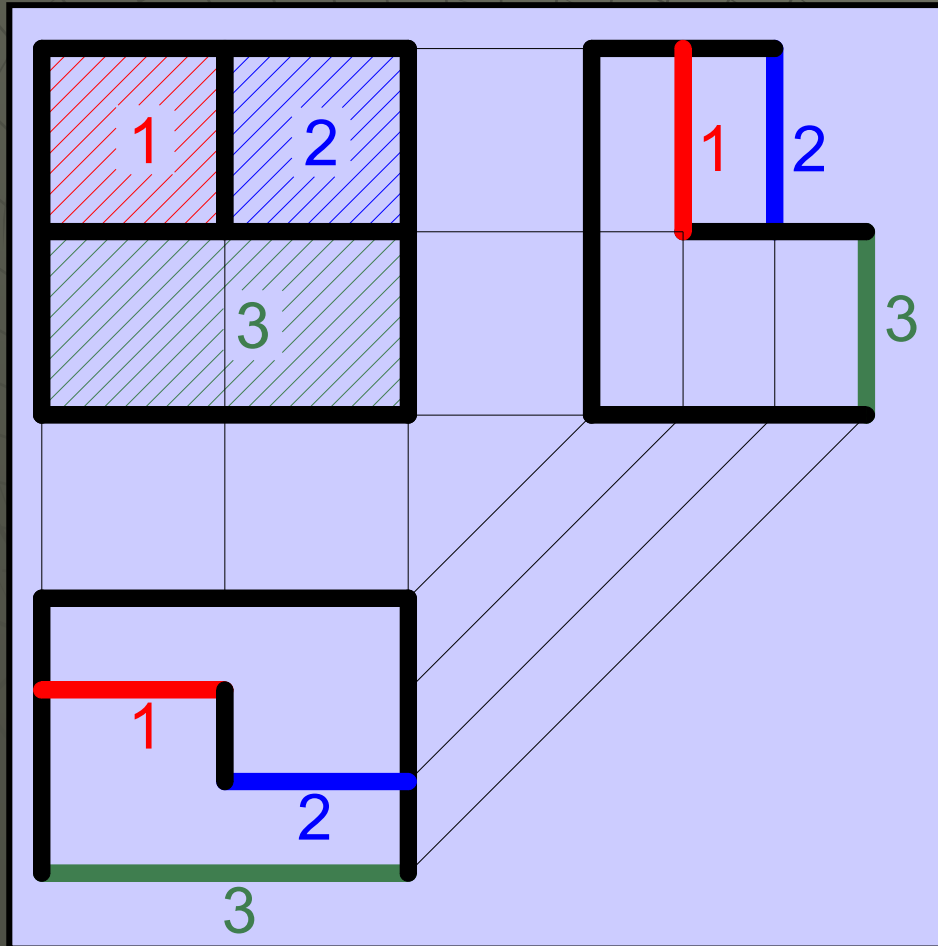




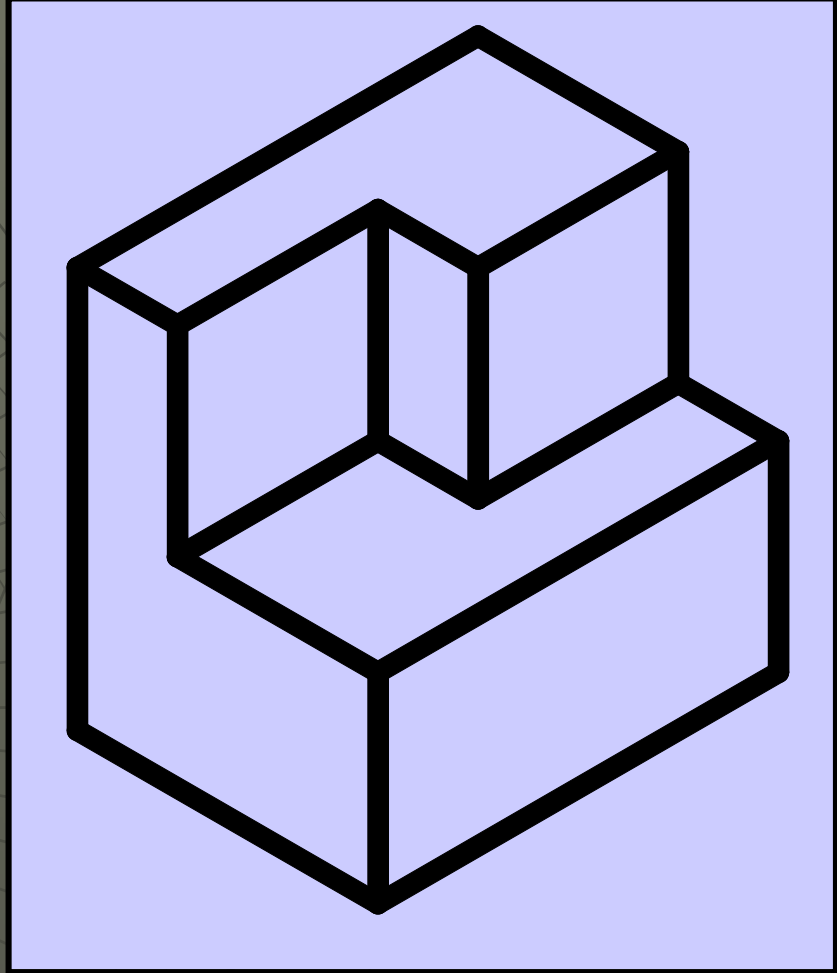
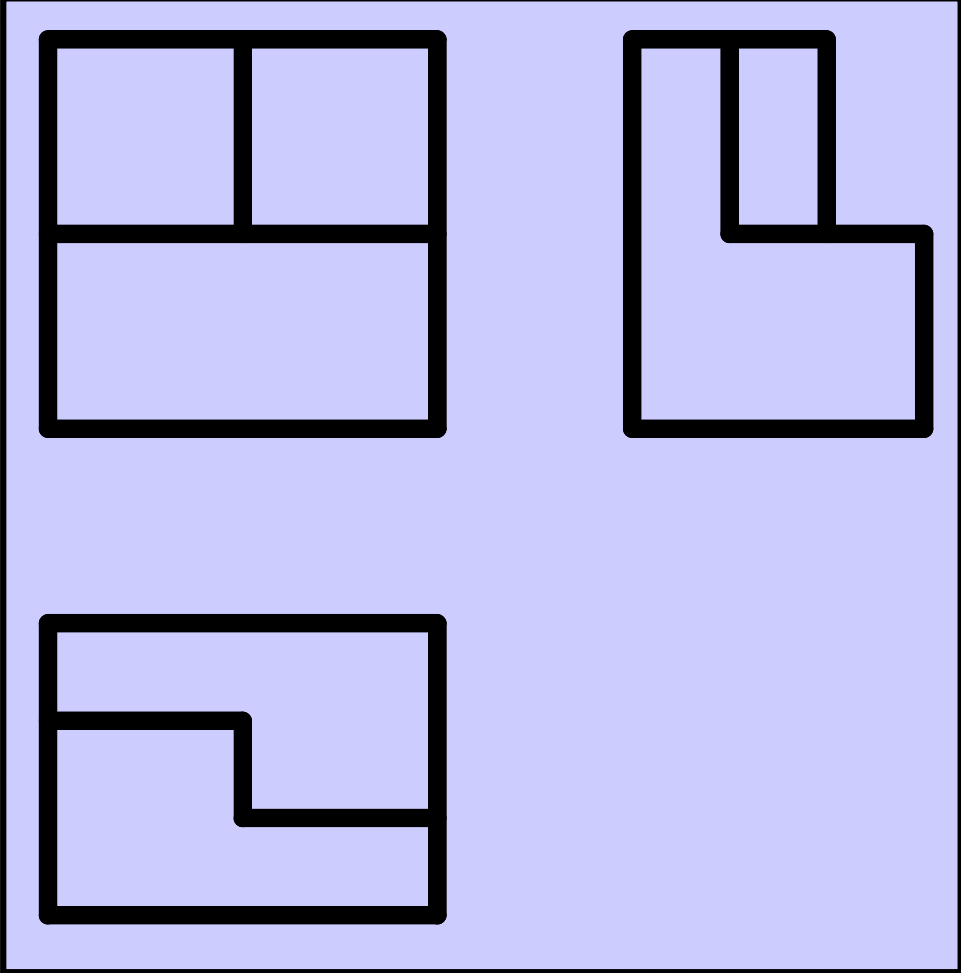
Y la cara 3....



Completamos las aristas que conectan a las caras encontradas para definir el cuerpo...



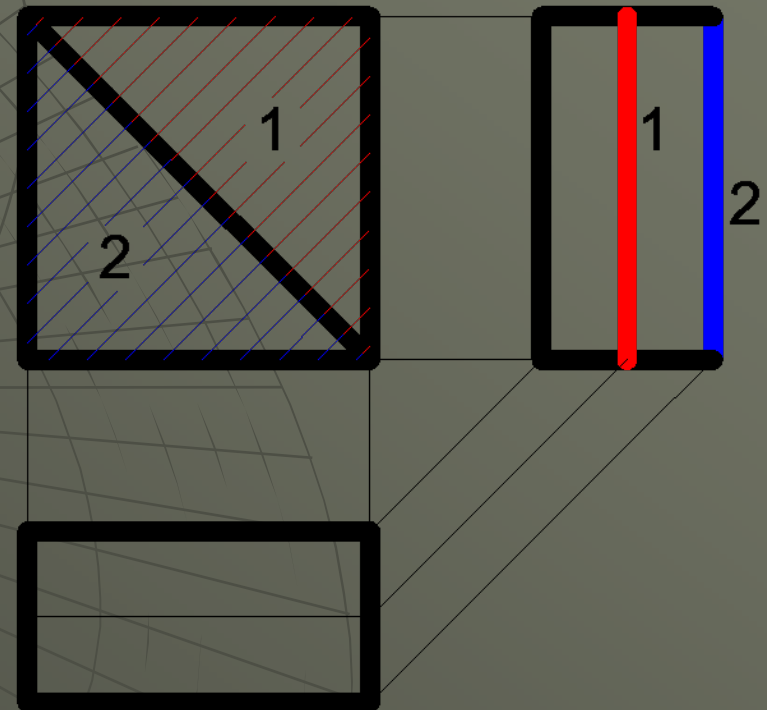
*FINALMENTE*



Veamos ahora el siguiente ejemplo.  
En la vista anterior aparecen dos  
caras triangulares. Suponemos que  
una está más adelante y la otra más  
atrás.

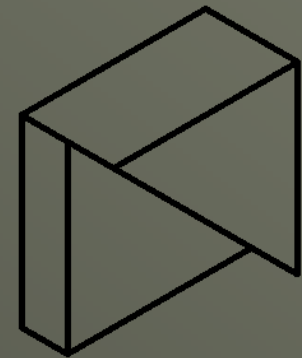
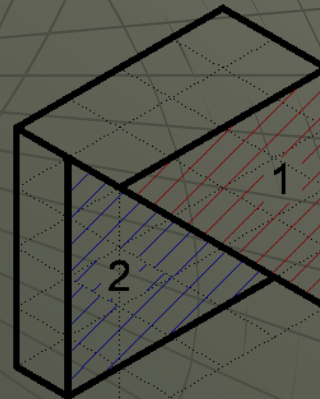
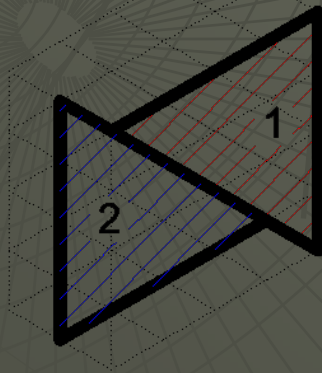
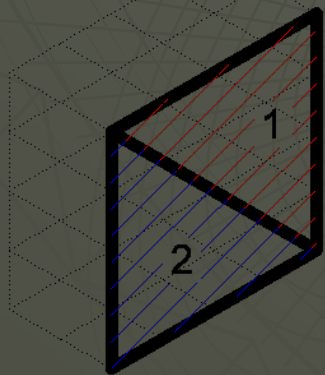
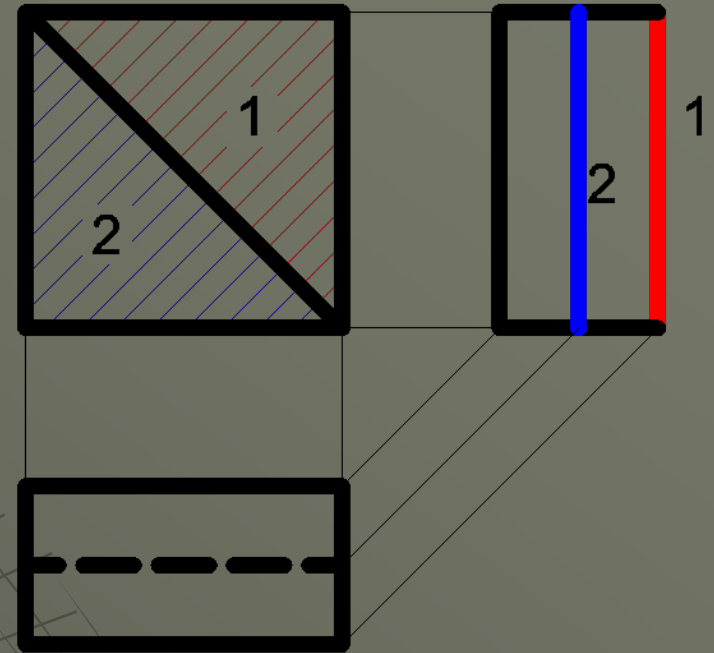
Numeramos las dos caras en  
la vista anterior y en la vista  
lateral izquierda.

Analicemos: la cara 2 tiene  
toda la altura del cuerpo. Al  
observar desde la izquierda  
la cara 2 tapa a la cara 1,  
que al estar más adentro  
que la 2, generaría una  
arista no visible en la VLI. Y  
esto no sucede....



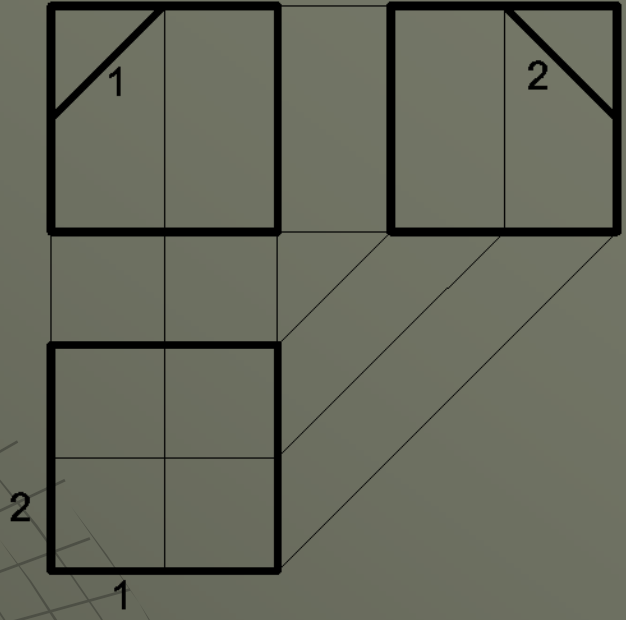
Del análisis anterior surge que debemos cambiar la posición de las caras 1 y 2 para acercarnos a la solución.

Cuando hacemos esto, la arista visible de la VLI tiene sentido y surge una arista no visible en la Vista Superior

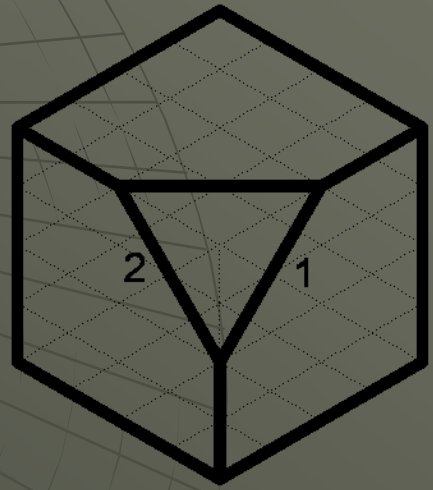
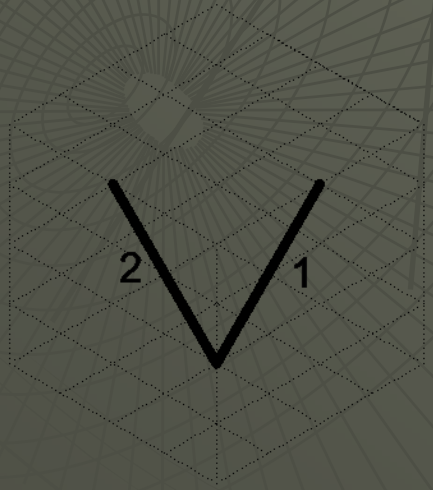


# Veamos un ejemplo más...

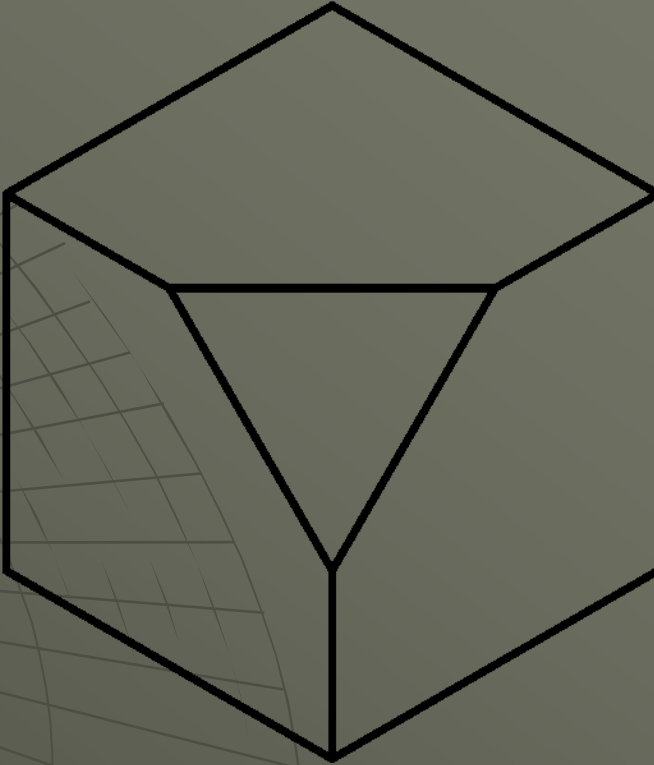
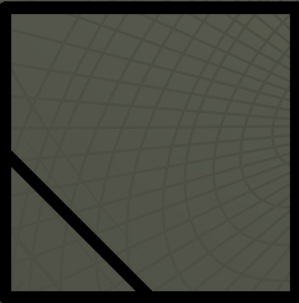
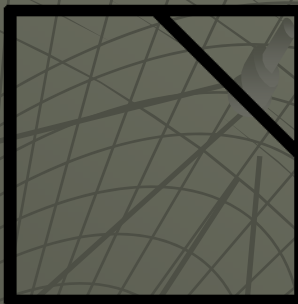
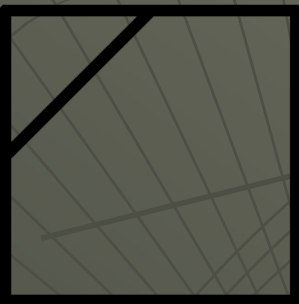
Como en los casos anteriores, usando las franjas procedemos a encontrar las conexiones con la vista faltante. Además numeramos las aristas conocidas...



Completando el prisma auxiliar....



*FINALMENTE*





***Muchas gracias por la atención.....***

***Nos vemos pronto...***