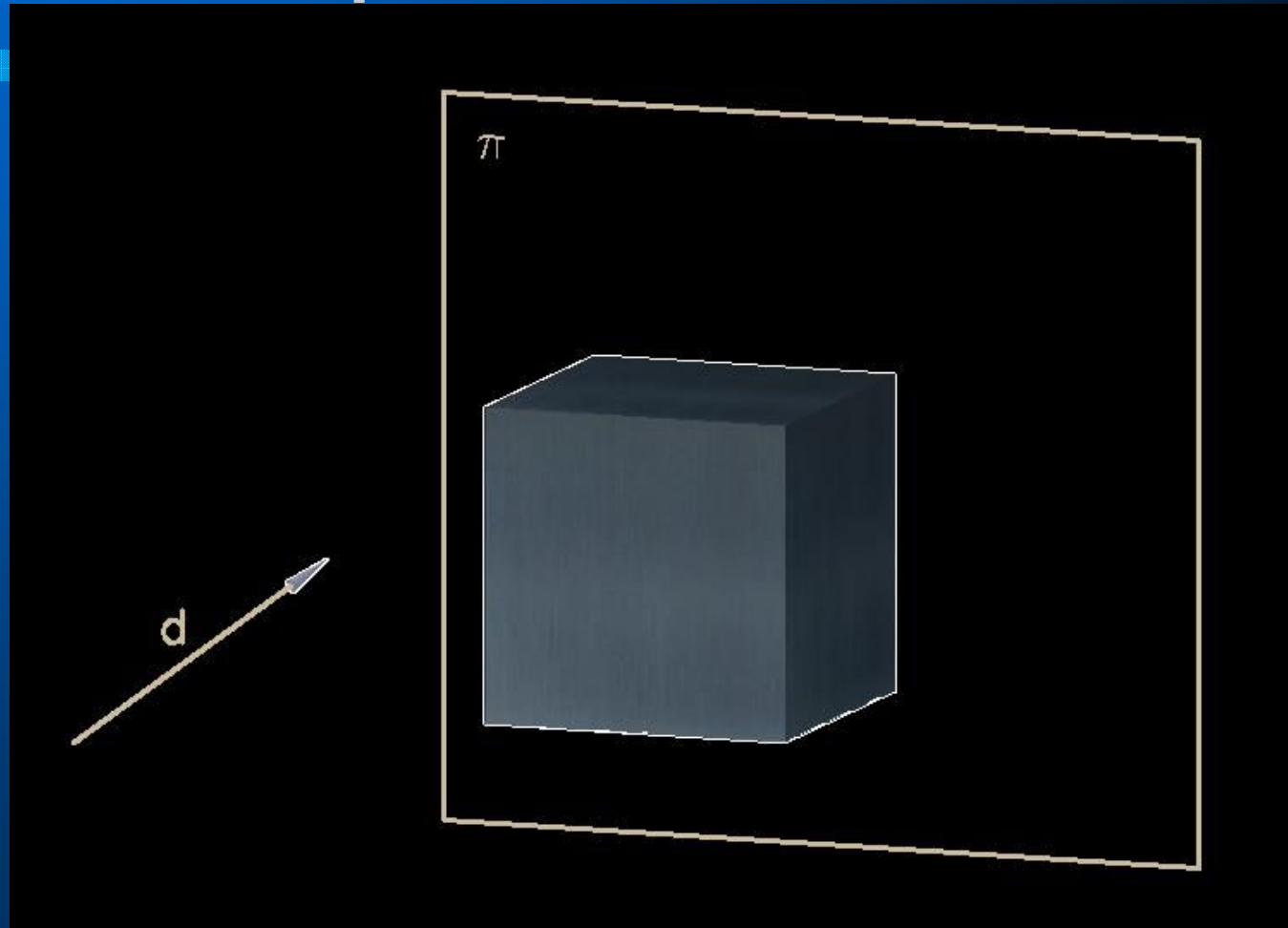
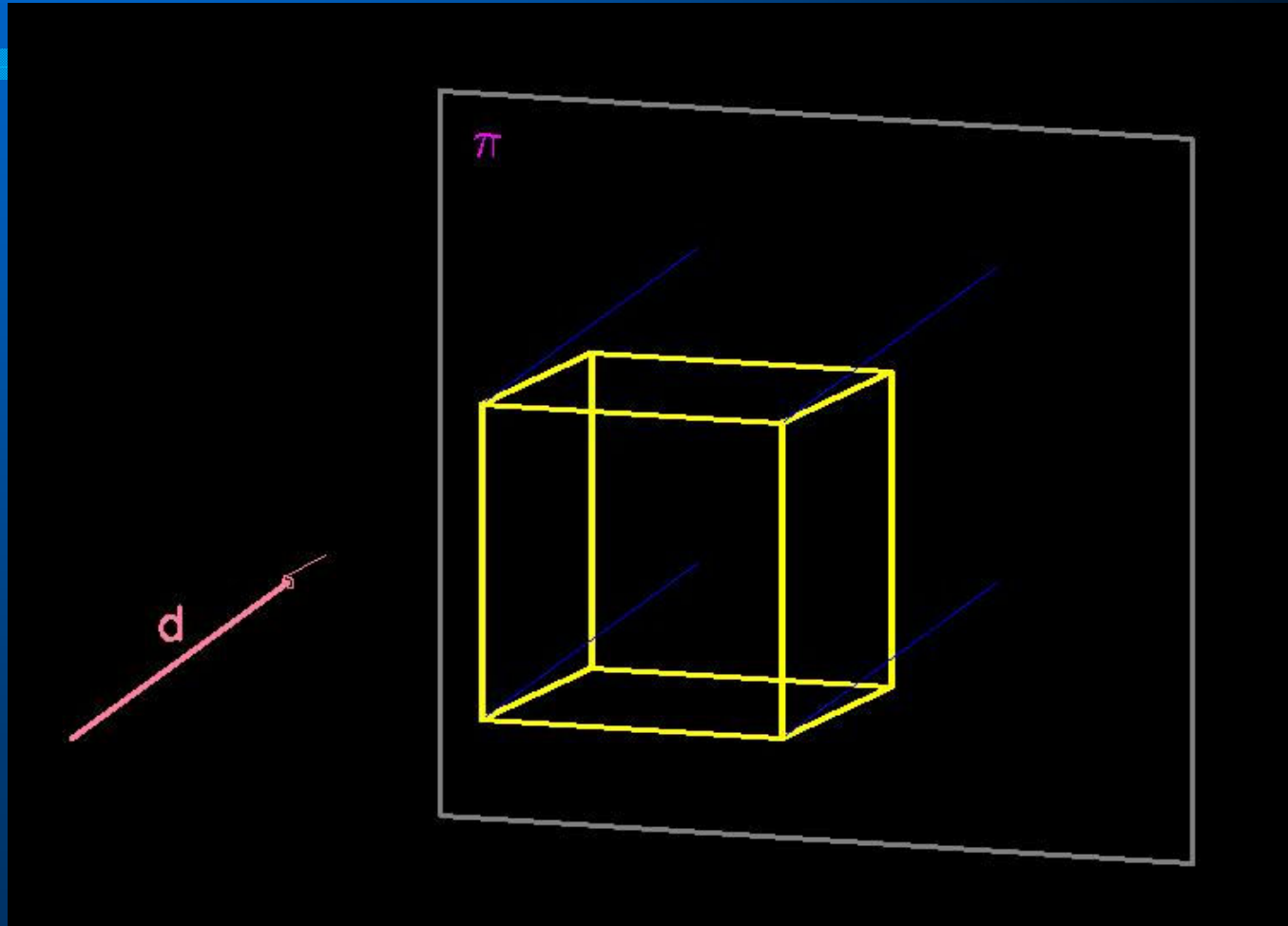
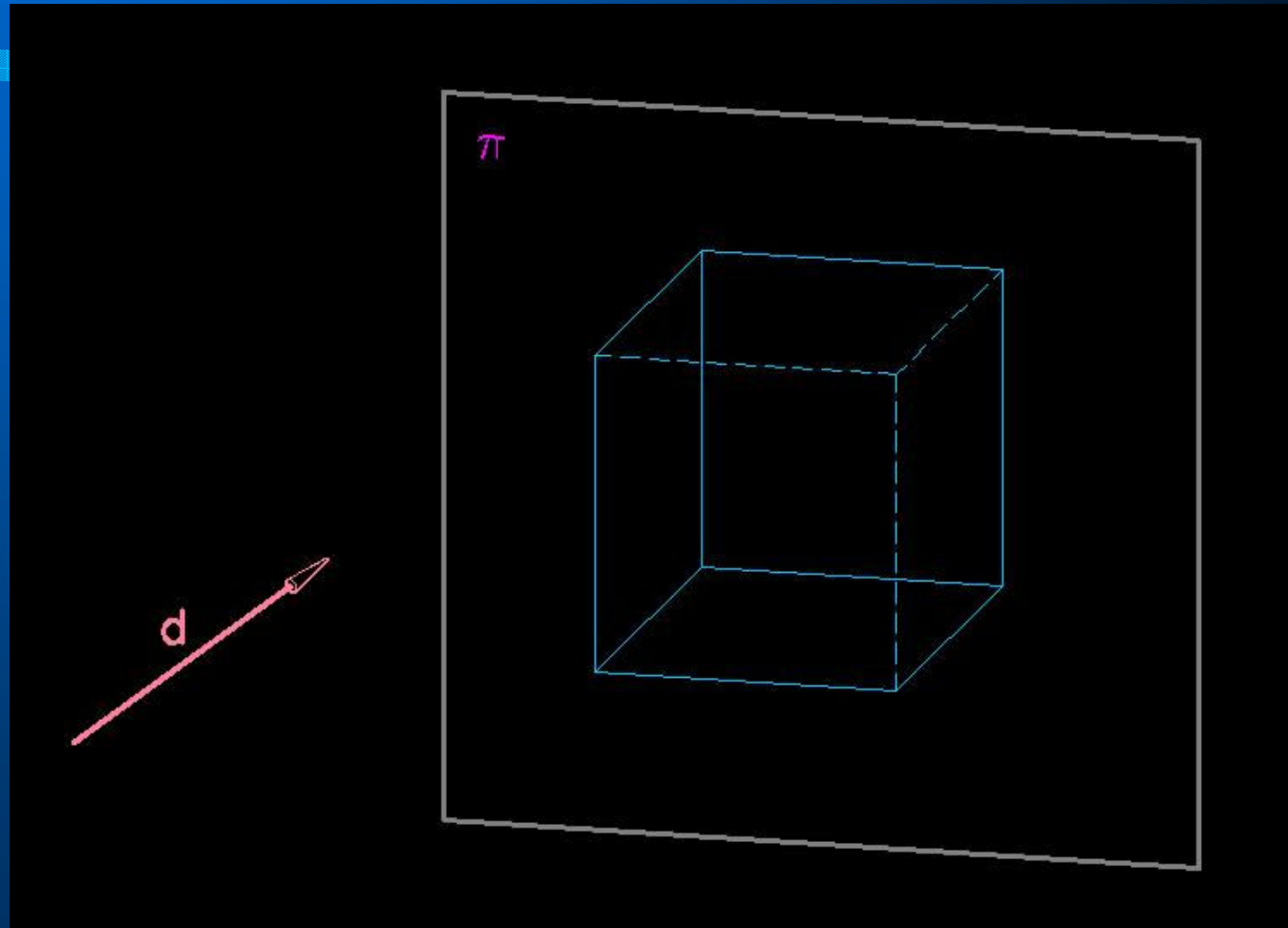


# Axonometría oblicua

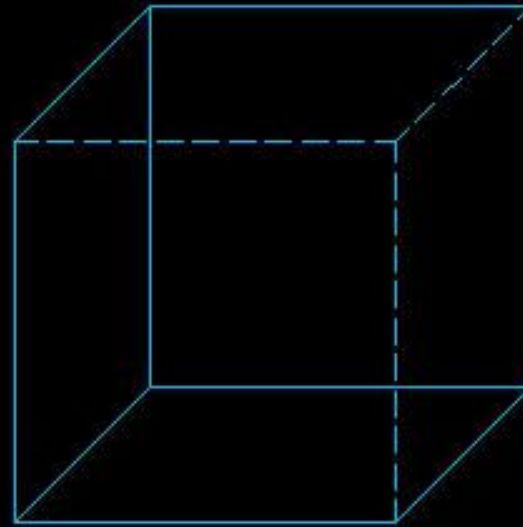
# Proyección paralela oblicua







$\pi$

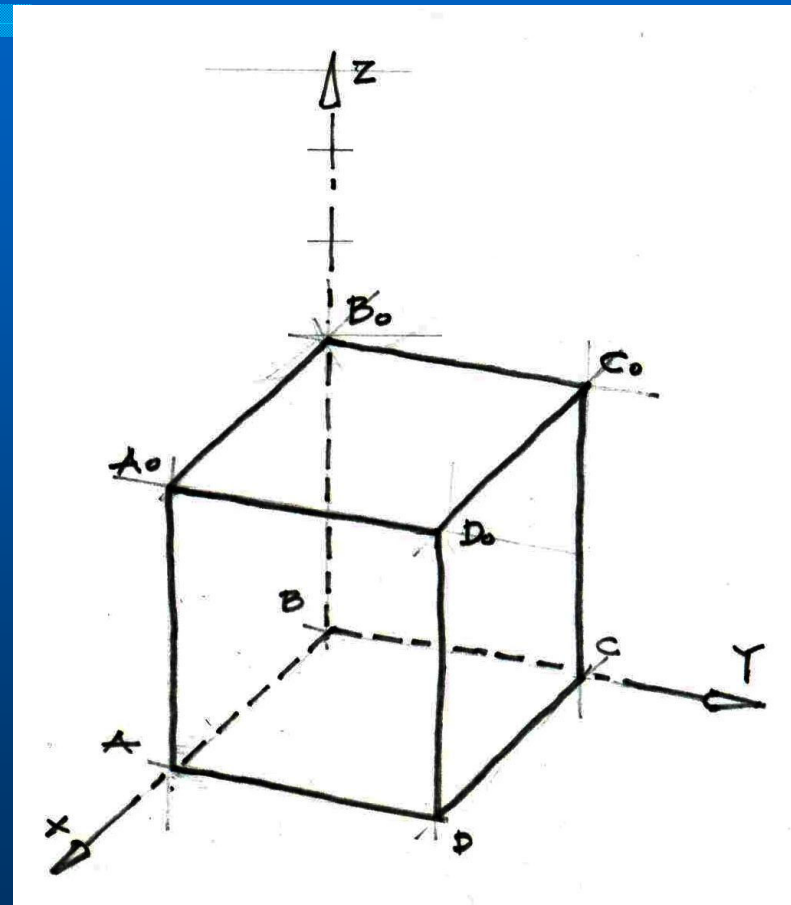


# Proyección oblicua de un cubo

Representar un cubo de 50 mm de lado en sistema diédrico, identificando sus vértices como se indica en la figura.

Proyectar el cubo sobre un plano frontal  $p$  ubicado 70 mm detrás del plano  $YZ$  según una recta de rumbo  $20^\circ$  NE y pendiente descendente  $35\%$ .

Comparar las dimensiones de las aristas del cubo en esta última proyección con las medidas reales (relación).



# Observaciones de Proyección oblicua

- **Las figuras paralelas al plano de proyección se proyectan en Verdadera Magnitud**
- **Los segmentos perpendiculares al plano de proyección se proyectan como segmentos con dirección y longitud dependiente de la dirección de proyección.**

# Proyección Axonométrica Oblicua

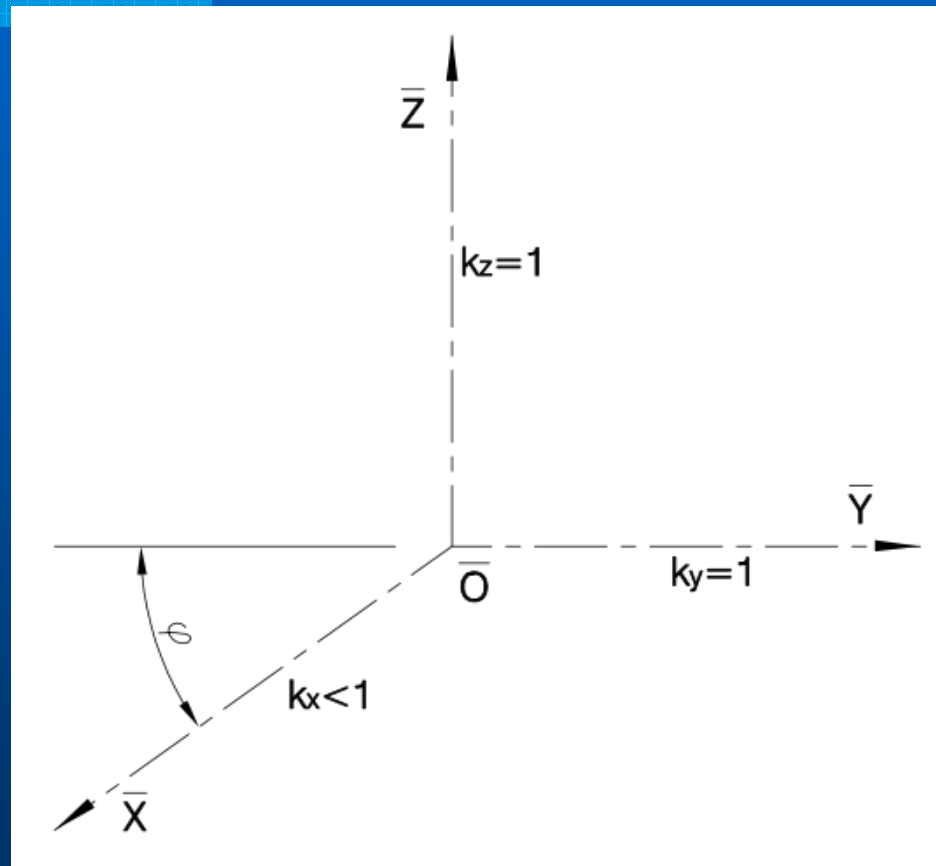
- **Representación de un objeto vinculado a una terna de referencia en el espacio y proyectado según una dirección oblicua respecto al plano de proyección que es paralelo a uno de los planos coordenados.**



# Clasificación de proyecciones axonométricas oblicuas

- **Proyección axonométrica oblicua sobre plano frontal → Proyección Oblicua.**
- **Proyección axonométrica oblicua sobre plano base (horizontal) → Perspectiva Militar.**

# Ejes Proyección Oblicua



# Perspectiva Caballera

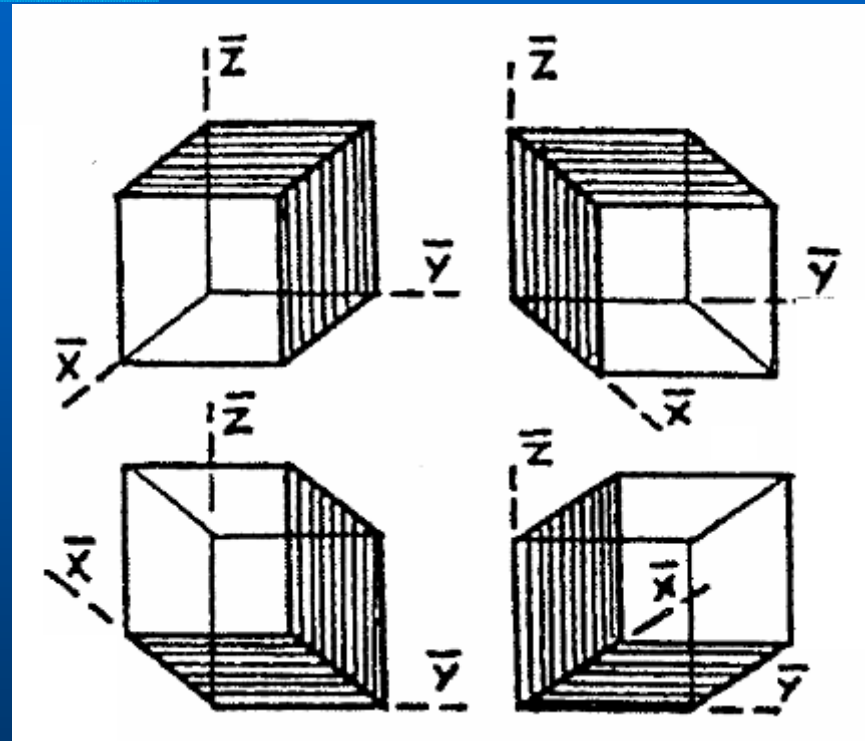
- Caso particular en que:

$$\varphi = 45^\circ$$

$$k_x = \frac{1}{2}$$

$$k_y = k_z = 1$$

# Perspectiva Caballera: alternativas



Observación: eje X apunta en dirección opuesta a la dirección de observación.

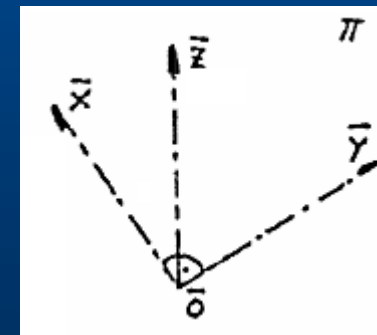
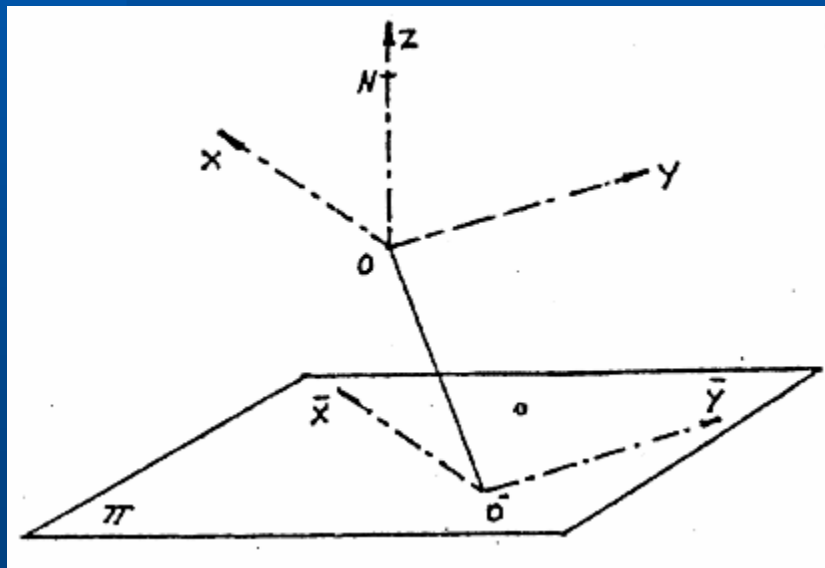
# Proyección oblicua de cilindro recto

Determinar la proyección oblicua de un cilindro recto con los siguientes datos:

- Diámetro cilindro = 20mm
- Altura = 30mm
- Eje cilindro: paralelo a eje X
- Centro de la base más próximo al plano coordenado YZ,  $Q(0,30,30)$

# Perspectiva militar

- El plano de proyección es paralelo al plano coordenado  $XY$
- Se proyecta según dirección oblicua al plano de proyección



# Perspectiva militar: parámetros

- **Ángulos del eje X con la horizontal:**  
**15°, 30°, 45°, 60°, 75°**
- **Eje Z vertical.**
- **Coeficiente de reducción eje Z:  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  
y 1**

# Perspectiva Militar: ejemplos

