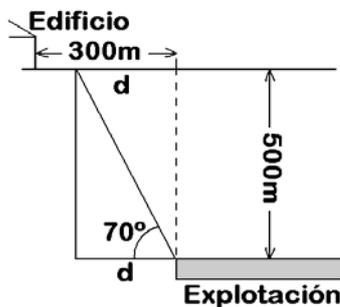
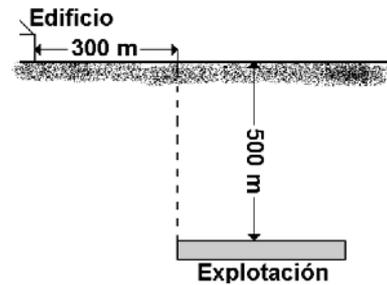


## 9.6. Ejercicios.

**9.6.1.- Para estudiar la repercusión que una explotación minera de interior podría tener sobre determinado edificio situado en superficie, se trazó la sección por un plano vertical que pasa por el edificio y por la labor minera y es perpendicular a esta última. Con ayuda de la tabla que aparece en 9.4 y del croquis adjunto, determina si la edificación estaría o no dentro de la zona de influencia de la explotación.**

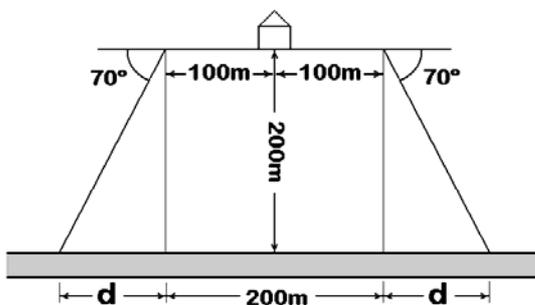
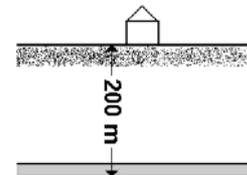


Entrando en la tabla de 9.4 y teniendo en cuenta que la labor es horizontal ( $i = 0^\circ$ ) se obtiene el ángulo límite  $A = 70^\circ$  (sexagesimales). En la figura:

$$\operatorname{tg} 70^\circ = \frac{500\text{m}}{d} \quad d = 181,985\text{m}$$

La distancia  $d$  marca el límite de la zona de influencia de la labor. Como  $d$  es menor que la distancia horizontal entre el edificio y el punto de la labor más próximo a él ( $300\text{m}$ ), se deduce que el edificio no está dentro de la zona de influencia de la explotación.

**9.6.2.- Determina el macizo de protección que habría que considerar en un yacimiento horizontal, situado a 200 m de profundidad, para proteger una zona de 100 m alrededor de una edificación.**



Entrando en la tabla de 9.4 y teniendo en cuenta que la labor es horizontal ( $i = 0^\circ$ ) se obtienen los ángulos límites  $A = B = 70^\circ$  (sexagesimales). En la figura:

$$\operatorname{tg} 70^\circ = \frac{200\text{m}}{d} \quad d = 72,794\text{m}$$

El macizo de protección que hay que dejar para proteger una zona de  $100\text{m}$  a cada lado del centro del edificio sería, por tanto:

$$200 + 2d = 345,588\text{m}$$