

p 79: 15

Consumos por 100 Km	100km autovía	100km urbano
GPL (e)	5	11
Gasolina (e)	7	9

Capacidad depósito: 50e GPL
50e Gasolina.

• FAMILIA 1

750km autovía
100 Km urbano.

$$\text{Con GPL: } 750 \text{ km aut.} \cdot \frac{5e}{100 \text{ km}} + 100 \text{ km U.} \cdot \frac{11e}{100 \text{ km}} = \frac{75 \cdot 5}{10} + 11 = 37,5 + 11 = 48,5e < 50e \Rightarrow \text{SI}$$

$$\text{Con Gasol. } 750 \cdot \frac{7e}{100 \text{ km}} + 100 \cdot \frac{9e}{100 \text{ km}} = 52,5 + 9 = 61,5e > 50e \Rightarrow \text{NO.}$$

PODRA HACERLOS
CON 1 DEPÓSITO DE GPL.

• FAMILIA 2

1000km aut.
450km urb.

$$\text{Con GPL: } 1000 \cdot \frac{5e}{100 \text{ km}} + 450 \text{ km} \cdot \frac{11e}{100 \text{ km}} = 50 + 49,5 = 99,5e > 50e \rightarrow \text{NO.}$$

$$\text{Con Gasol: } 1000 \cdot \frac{7e}{100} + 450 \cdot \frac{9e}{100} = 70 + 40,5 = 110,5e < 50e \Rightarrow \text{SI}$$

PODRA CON
1 DEP. DE
GASOLINA

• FAMILIA 3

300km aut.
300km urb.

$$\text{Con GPL: } 300 \cdot \frac{5}{100} + 300 \cdot \frac{11}{100} = 15 + 33 = 48e < 50 \rightarrow \text{SI}$$

$$\text{Con Gasol: } 300 \cdot \frac{7}{100} + 300 \cdot \frac{9}{100} = 21 + 27 = 48e < 50 \rightarrow \text{SI}$$

PODRA CON
CUALQUIER
COMBUSTIBLE.

• FAMILIAR

500 dm aut.
300 dm urb.

GPL $\rightarrow 500 \cdot \frac{5}{100} + 300 \cdot \frac{11}{100} = 25 + 33 = 58 \text{€} > 50 \text{€}$

Gasol $\rightarrow 500 \cdot \frac{7}{100} + 300 \cdot \frac{9}{100} = 35 + 27 = 62 \text{€} > 50 \text{€}$

NO PODRÁ CON
NINGÚN
COMBUSTIBLE

(no)

DE FORMA GENERAL, PODRIAMOS HABER PLANTEADO UNA INECUACIÓN PARA CADA COMBUSTIBLE:

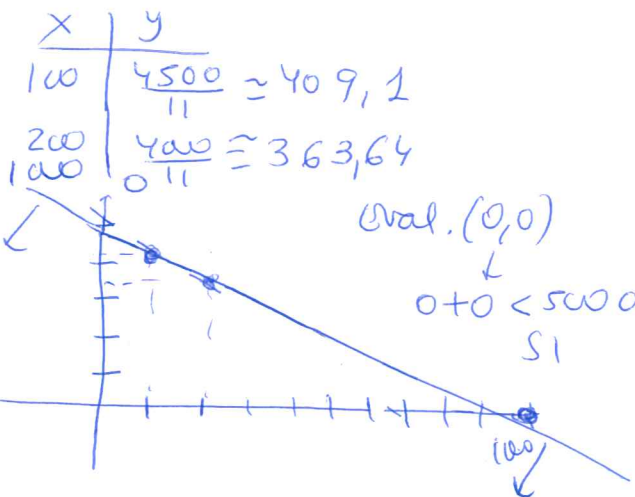
Km en autovía : x
Km en urbano : y

GPL : $x \cdot \frac{5}{100} + y \cdot \frac{11}{100} \leq 50$

Gasol : $x \cdot \frac{7}{100} + y \cdot \frac{9}{100} \leq 50$

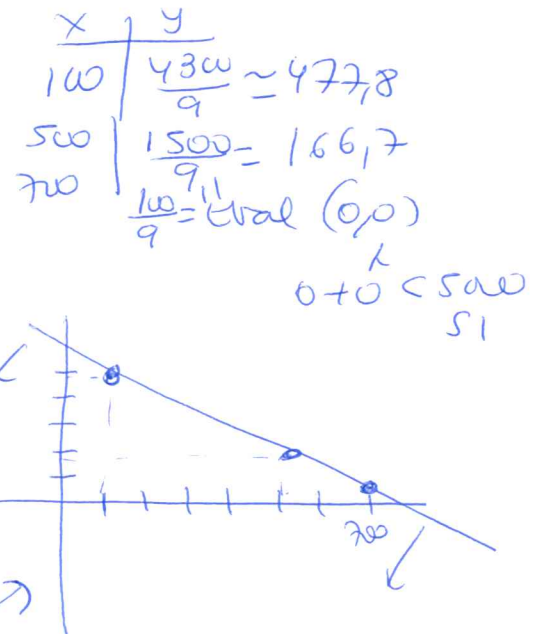
Ⓘ $5x + 11y \leq 5000$

ec. $y = \frac{5000 - 5x}{11}$



Ⓣ $7x + 9y \leq 5000$

$y = \frac{5000 - 7x}{9}$



Y comprobaría
si cada caso
está dentro de la
zona solución.