

### Soluciones Lista de Problemas 1

#### EJERCICIO 1

- a) Afirmación Positiva: describe el mundo tal como es;
- b) Afirmación Normativa: intenta prescribir como debería ser el mundo.

#### EJERCICIO 2

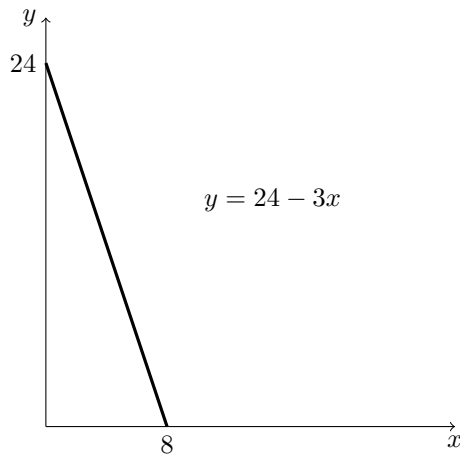
- Primer Principio: Los individuos se enfrentan a disyuntivas
  - Segundo Principio: El coste de una cosa es aquello a lo que se renuncia para conseguirla
  - Coste de Oportunidad: Aquello a lo que debe renunciarse para obtener una cosa.
- a) Una persona que tiene que elegir si matricularse a la universidad o trabajar tiene un intercambio entre pagar la matrícula y conseguir una formación académica que le permita una mayor facilidad de encontrar un buen trabajo en el futuro y empezar a trabajar cobrando ya.
  - b) Si sube el paro, el coste de oportunidad de estudiar será menor porque hay menos posibilidades de encontrar un trabajo.

#### EJERCICIO 3

Si el único coste fueran los 10 euros de la gasolina entonces merecería la pena de irse en la otra ciudad y comprar allí el coche. Pero hay también que considerar que existen costes que no tienen un valor de mercado específico como, por ejemplo, el tiempo que se pierde para ir a la otra ciudad, la polución producida, los riesgos de tener un accidente, ...

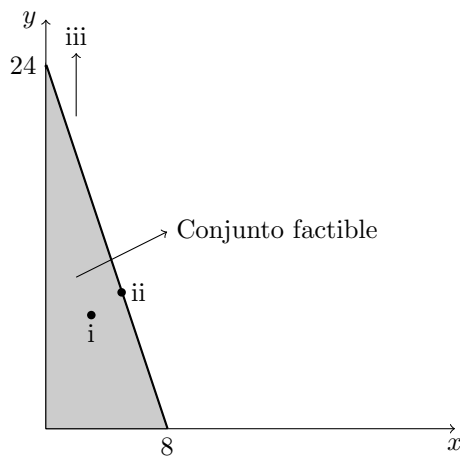
EJERCICIO 4

- a) Supongamos por ejemplo que  $a = 24$  y  $b = -3$ . El gráfico de la frontera de producción es el siguiente:

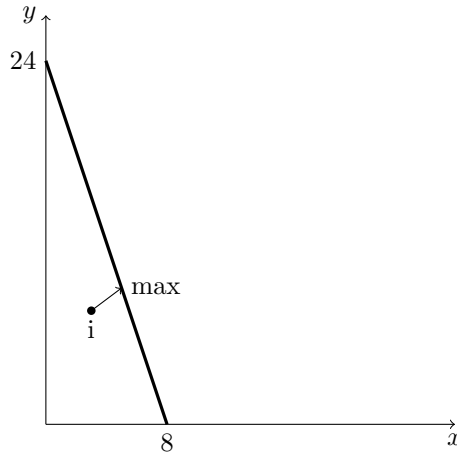


- b) Tenemos los siguientes casos:

- i)  $(x, y) = (3, (a + 3b)/2) = (3, 15/2)$  es producible, pero no es la cantidad máxima que se puede producir, ya que está bajo de la frontera de posibilidades de producción;
- ii)  $(x, y) = (5, a + b5) = (5, 9)$  se puede producir y hace parte de la frontera de posibilidades de producción;
- iii)  $(x, y) = (1, 2a + 2b) = (1, 42)$  no se puede producir, ya que está arriba de la frontera.



- c) La combinación  $(x, y) = (3, (a + 3b)/2) = (3, 15/2)$  tiene el problema de no ser la máxima combinación de producciones de  $x$  y  $y$  que podríamos alcanzar con nuestra tecnología  $y = 24 - 3x$ .



- d) Un punto  $(x^*, y^*$  en la frontera vale  $(x^*, 24 - 3x^*)$ . Si queremos aumentar la producción de  $y$  de una unidad tenemos que calcular para que valor de  $x$  tenemos una producción  $y = 24 - 3x^* + 1$ . Es decir:

$$24 - 3x + 1 = 24 - 3x^* \Rightarrow x - \frac{1}{3} = x^* \Rightarrow x - x^* = \frac{1}{3}.$$

Esta expresión significa que para obtener una unidad más de  $y$ ,  $x$  tiene que disminuir de  $1/3$ .

- e)  $1/3$  es el costo de oportunidad en términos de  $x$  de producir una unidad más de  $y$ . El costo de oportunidad de  $x$  en términos de  $y$  es 3 y indica a cuantas unidades de  $y$  tenemos que renunciar para producir una unidad más de  $x$ .

### EJERCICIO 5

- Ventaja absoluta: comparación entre los productores de un bien de acuerdo con su productividad.
- Ventaja comparativa: comparación entre los productores de un bien de acuerdo con su coste de oportunidad.

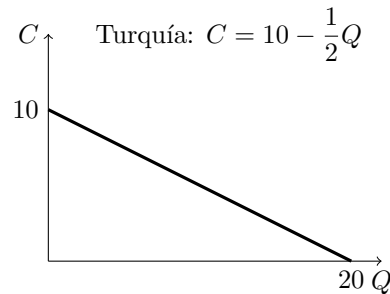
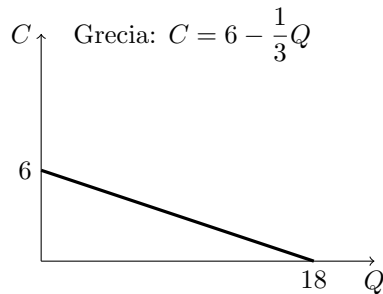
Tenemos las siguientes capacidades de producción en un año:

| <i>PAIS</i> | <i>t de queso</i> | <i>camiones</i> |
|-------------|-------------------|-----------------|
| Grecia      | 18/año            | 6/año           |
| Turquía     | 20/año            | 10/año          |

Turquía tiene la ventaja absoluta en la producción de ambos los bienes, ya que cada año puede producir más quesos y más camiones que Grecia. Los costes de oportunidad de los dos países son:

| <i>PAIS</i> | <i>t de queso</i> | <i>camiones</i> |
|-------------|-------------------|-----------------|
| Grecia      | 1/3               | 3               |
| Turquía     | 1/2               | 2               |

Grecia tiene la ventaja comparativa en la producción de queso (su coste de oportunidad en la producción de quesos es menor del coste de oportunidad de la Turquía en la misma producción) mientras Turquía tiene la ventaja comparativa en la producción de camiones.



### EJERCICIO 6

Los productores tienen las siguientes capacidades de producción de los bienes  $x$  y  $y$  (cuidado: ahora se habla de cuanto tiempo se necesita para producir una unidad de cada bien):

| <i>Productor</i> | $x$ | $y$ |
|------------------|-----|-----|
| A                | 5h  | 15h |
| B                | 4h  | 10h |

- a) El productor B tiene la ventaja absoluta de producir. Los costes de oportunidad son:

| <i>Productor</i> | $x$ | $y$ |
|------------------|-----|-----|
| A                | 1/3 | 3   |
| B                | 2/5 | 5/2 |

El productor A tiene la ventaja comparativa en la producción de  $x$  mientras B tiene la ventaja comparativa en la producción de  $y$ .

- b) A se especializaría en la producción de  $x$  y B de  $y$ .

- c) En este caso los costes de oportunidad serían:

| <i>Productor</i> | $x$ | $y$ |
|------------------|-----|-----|
| A                | 1/3 | 3   |
| B                | 1/3 | 3   |

y entonces ninguno de los dos productores tendría una ventaja comparativa y un beneficio en especializarse en una producción.

### EJERCICIO 7

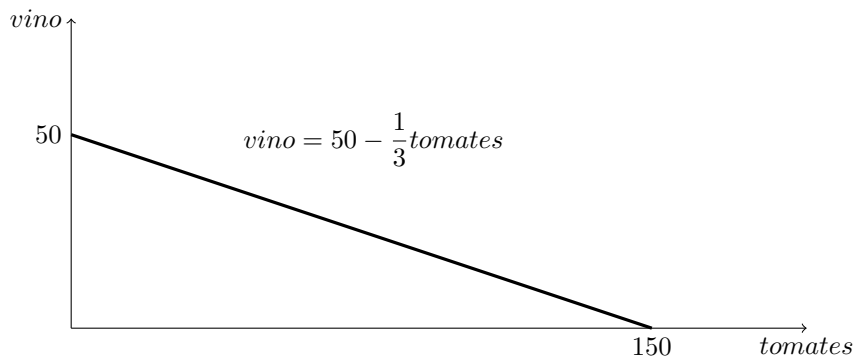
La afirmación correcta es la *b*).

EJERCICIO 8

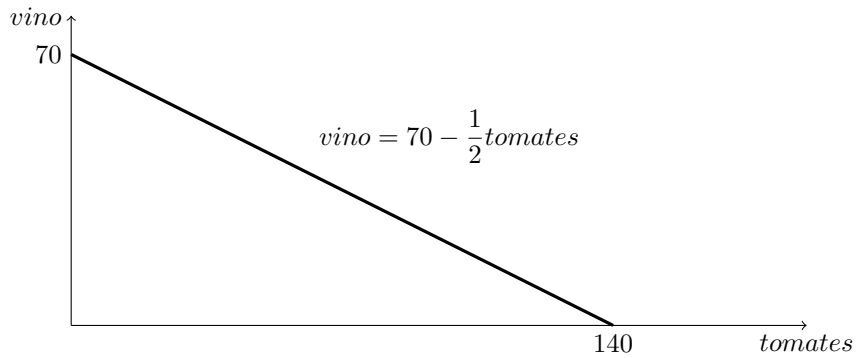
La dos regiones pueden producir las siguientes cantidades en una hora:

| <i>Region</i> | <i>Tomates</i> | <i>Vino</i> |
|---------------|----------------|-------------|
| Murcia        | 15/h           | 5/h         |
| La Rioja      | 14/h           | 7/h         |

a) La frontera de posibilidades de producción de Murcia es:



La frontera de posibilidades de producción de La Rioja es:



Murcia tiene una ventaja absoluta en la producción de vino, mientras que La Rioja tiene una ventaja absoluta en la producción de tomates. Pero ninguna de las dos regiones tiene la ventaja absoluta en las dos producciones.

b) Los costes de oportunidad son los siguientes:

| <i>Region</i> | <i>Tomates</i> | <i>Vino</i> |
|---------------|----------------|-------------|
| Murcia        | 1/3            | 3           |
| La Rioja      | 1/2            | 2           |

Murcia tiene una ventaja comparativa en la producción de vino mientras que La Rioja tiene una ventaja comparativa en la producción de tomates.

## Soluciones problemas de examen

### EJERCICIO 1

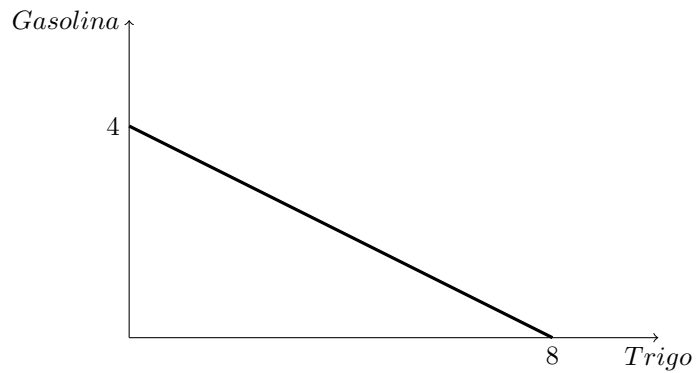
- a) El coste de oportunidad de un ordenador para Portugal es 2 pares de zapatos. El coste de oportunidad de un ordenador para Brasil es 25 pares de zapatos.
- b) Portugal tiene ventaja comparativa en la producción de ordenadores. Brasil tiene ventaja comparativa en la producción de zapatos.
- c) Brasil se especializará en la producción de zapatos.

### EJERCICIO 2

Dado que Brasil se especializará en la producción de zapatos, tan *a*) como *c*) son ciertas. Así que la respuesta correcta es la *d*).

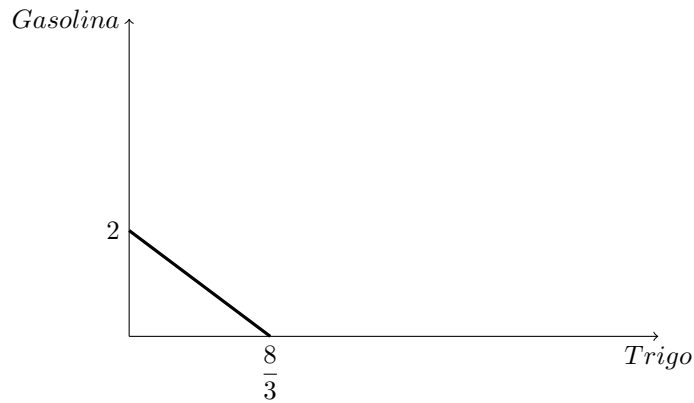
### EJERCICIO 3

El conjunto de posibilidades de producción de Estados Unidos es:



Mientras el conjunto de posibilidades de producción de China es:





Los costes de oportunidad son:

| <i>PAIS</i>    | <i>Trigo</i> | <i>Gasolina</i> |
|----------------|--------------|-----------------|
| Estados Unidos | 1/2          | 2               |
| China          | 3/4          | 4/3             |

Por lo tanto Estados Unidos tiene ventaja comparativa en la producción de trigo.

#### EJERCICIO 4

La respuesta correcta es la *b*): No es posible que una economía presente ventaja comparativa en la producción de todos los bienes.

#### EJERCICIO 5

Los dos pases tardan las horas indicadas en las siguiente tabla para producir los dos bienes:

| <i>PAÍS</i> | <i>Faldas</i> | <i>Reproductores</i> |
|-------------|---------------|----------------------|
| India       | 5h            | 20h                  |
| China       | 7h            | 21h                  |

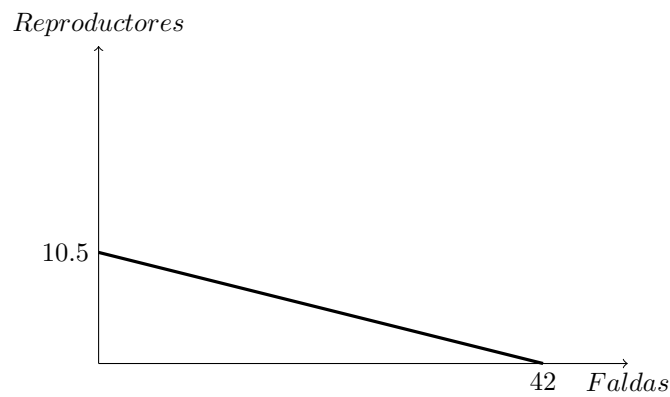
India tarda menos tiempo en producir faldas y reproductores: esto significa que le cuesta menos (en términos de tiempo) la producción de ambos bienes, por lo tanto tiene ventaja absoluta en la producción de faldas y también tiene ventaja absoluta en la producción de reproductores de música.

Los costes de oportunidad son dado en la siguiente tabla:

| <i>PAÍS</i> | <i>Faldas</i> | <i>Reproductores</i> |
|-------------|---------------|----------------------|
| India       | 1/4           | 4                    |
| China       | 1/3           | 3                    |

Resulta evidente que India tiene un coste oportunidad menor en la producción de faldas y, por lo tanto, tiene una ventaja comparativa en la producción de tal bien (en cambio Alemania tiene ventaja comparativa en la producción de reproductores de música).

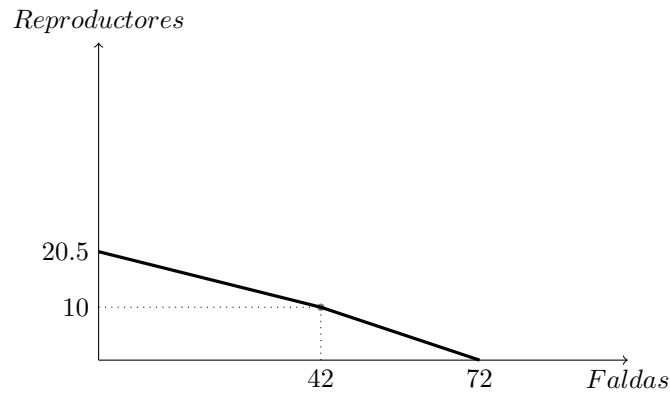
Si ambos países dispusieran de 210 horas de trabajo, el conjunto de posibilidades de producción de India sería:



Mientras el conjunto de posibilidades de producción de Alemania sería:



Si existiese comercio entre los dos países, el conjunto de posibilidad de producción sería:



### EJERCICIO 6

Las dos personas producen en una hora las siguientes cantidades de los dos bienes:

|         | <i>Sidra</i> | <i>Queso</i> |
|---------|--------------|--------------|
| Tobía   | 5/h          | 2.5/h        |
| Cecilia | 3/h          | 1.5/h        |

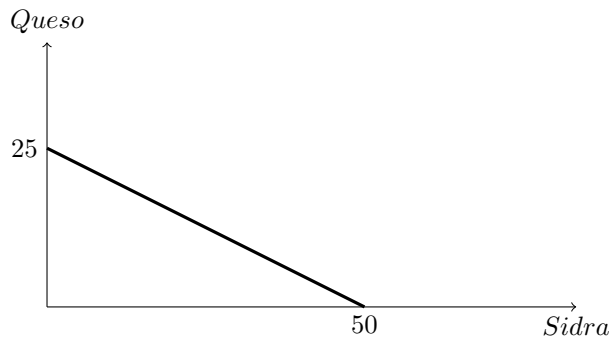
Tobía en una hora puede producir una mayor cantidad de sidra que Cecilia, por lo tanto tiene ventaja absoluta en la producción de sidra. Además, Tobía también es capaz de producir una mayor cantidad de queso en una hora y por lo tanto tiene también ventaja absoluta en la producción de queso.

Los costes de oportunidad son dado en la siguiente tabla:

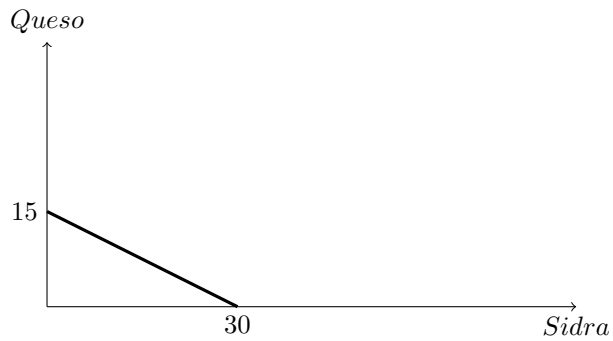
|         | <i>Sidra</i> | <i>Queso</i> |
|---------|--------------|--------------|
| Tobía   | 1/2          | 2            |
| Cecilia | 1/2          | 2            |

Dado que ambas personas tienen idénticos costes de oportunidad, entonces ambas personas tienen ventaja comparativa en la producción de sidra.

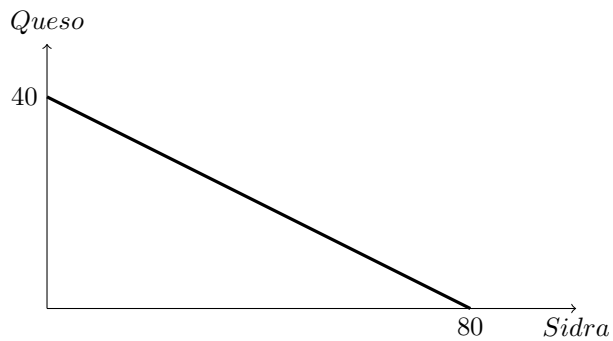
Si los dos individuos tienen 10 horas de trabajo disponibles, el conjunto de posibilidades de producción de Tobía es:



Mientras el conjunto de posibilidades de producción de Cecilia es:



El conjunto de posibilidades de producción conjunta es:



### EJERCICIO 6

La respuesta correcta es la *d*): Japón tiene una ventaja comparativa en la producción de televisores (su coste oportunidad es menor que lo de la India) mientras la India tiene una ventaja comparativa en la producción de camisas.