



Clase 5

Preferencias Reveladas

Función de gastos mínimos

- Usando las demandas compensadas, podemos escribir la función de gastos mínimos:

$$E(u, p_1, p_2) = p_1 x_1(u, p_1, p_2) + p_2 x_2(u, p_1, p_2)$$

- Usando el teorema de la envolvente:

$$x_j^H = \frac{\partial E(u, p_1, p_2)}{\partial p_j}$$

**Lemma de
Shephard**

Simetría de Hicks

$$x_i^H(p_1, p_2, u) = \frac{\partial E(p_1, p_2, u)}{\partial p_i}$$

$$\frac{\partial x_i^H}{\partial p_j} = \frac{\partial^2 E(p_1, p_2, u)}{\partial p_j \partial p_i}$$

$$\frac{\partial x_i^H}{\partial p_j} = \frac{\partial x_j^H}{\partial p_i}$$

Homogeneidad

- La función de demanda marshalliana es homogénea de grado cero en los precios y ingreso:
 - Si me da 2 veces más ingreso pero todos los precios también doblan: no cambia el poder adquisitivo → no cambia la demanda
- La función de demanda hicksiana es homogénea de grado cero en los precios
 - Si todos los precios doblan y debo obtener la misma utilidad: no cambia mi elección, solo necesito 2 veces más ingreso.

Las funciones de utilidad indirecta y de gastos mínimos


$$V(E(u, p_1, p_2), p_1, p_2) = u$$

$$E(V(m, p_1, p_2), p_1, p_2) = m$$

Las funciones de utilidad indirecta y de gastos mínimos

$$V(E(u, p_1, p_2), p_1, p_2) = u$$

$$E(V(m, p_1, p_2), p_1, p_2) = m$$

 $E(u, p_1, p_2)$ es el mínimo nivel de gasto para alcanzar u dado los precios $\rightarrow v$ es el máximo nivel de utilidad alcanzable con ese nivel de gasto.

Demandas marshallianas y hicksianas

$$x_l^M(m, p_1, p_2) = x_l^H(V(m, p_1, p_2), p_1, p_2)$$

$$x_l^H(u, p_1, p_2) = x_l^M(E(u, p_1, p_2), p_1, p_2)$$



Lalumina, Sallee y Turner, 2015

- ¿La demanda por niños responde a incentivos tributarios?
- ¿Si la demanda no responde, responde la fecha en la cual los niños nacen?
- ¿Qué significa eso en termino de elasticidades para las demandas?

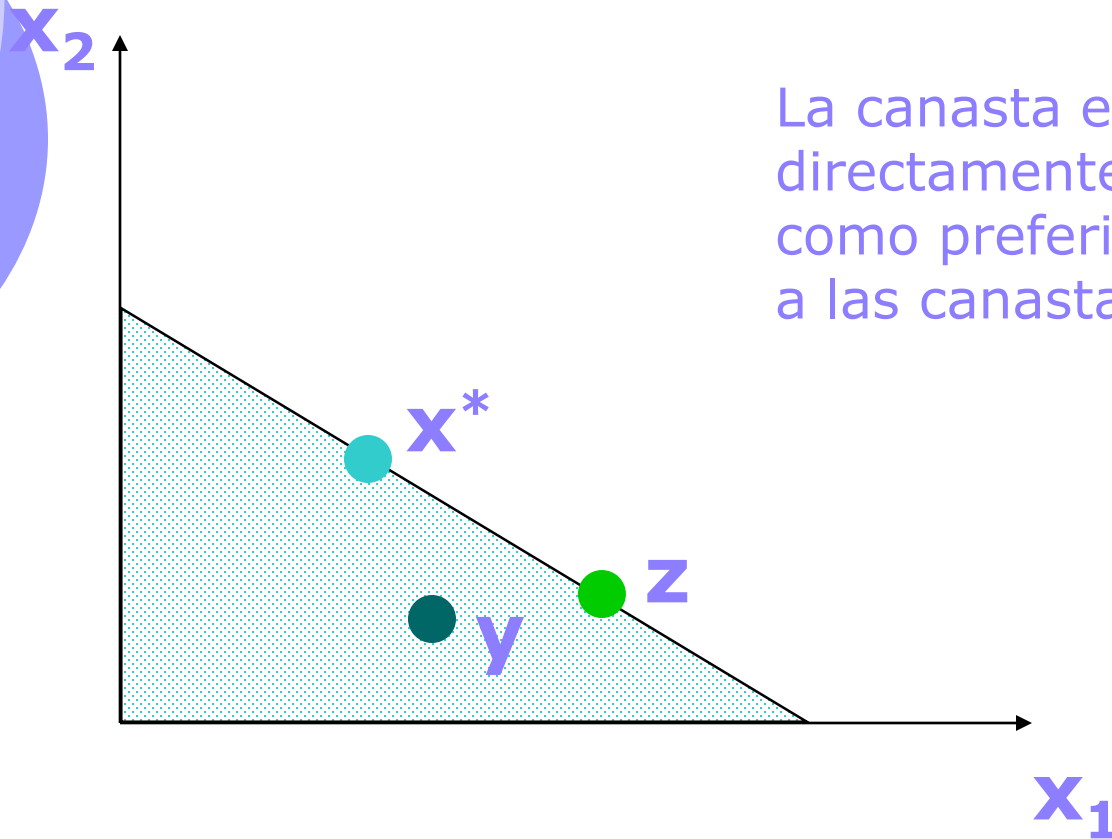
Preferencias Reveladas

- Si se conocen las decisiones de consumo de una persona, se pueden inferir sus preferencias si se tiene un gran número de decisiones tomadas a distintos precios e ingresos .
- La canasta “A” se revela como preferida a “B” si ambas canastas son asequibles dado un ingreso y unos precios pero “A” es finalmente escogida.

Preferencias Reveladas: Revelación Directa

- Suponga que la canasta x^* es escogida cuando la canasta y es adsequible. Entonces x^* es **revelado directamente** como preferido a y (de lo contrario, y habría sido escogido).

Revelación de Preferencias Directa

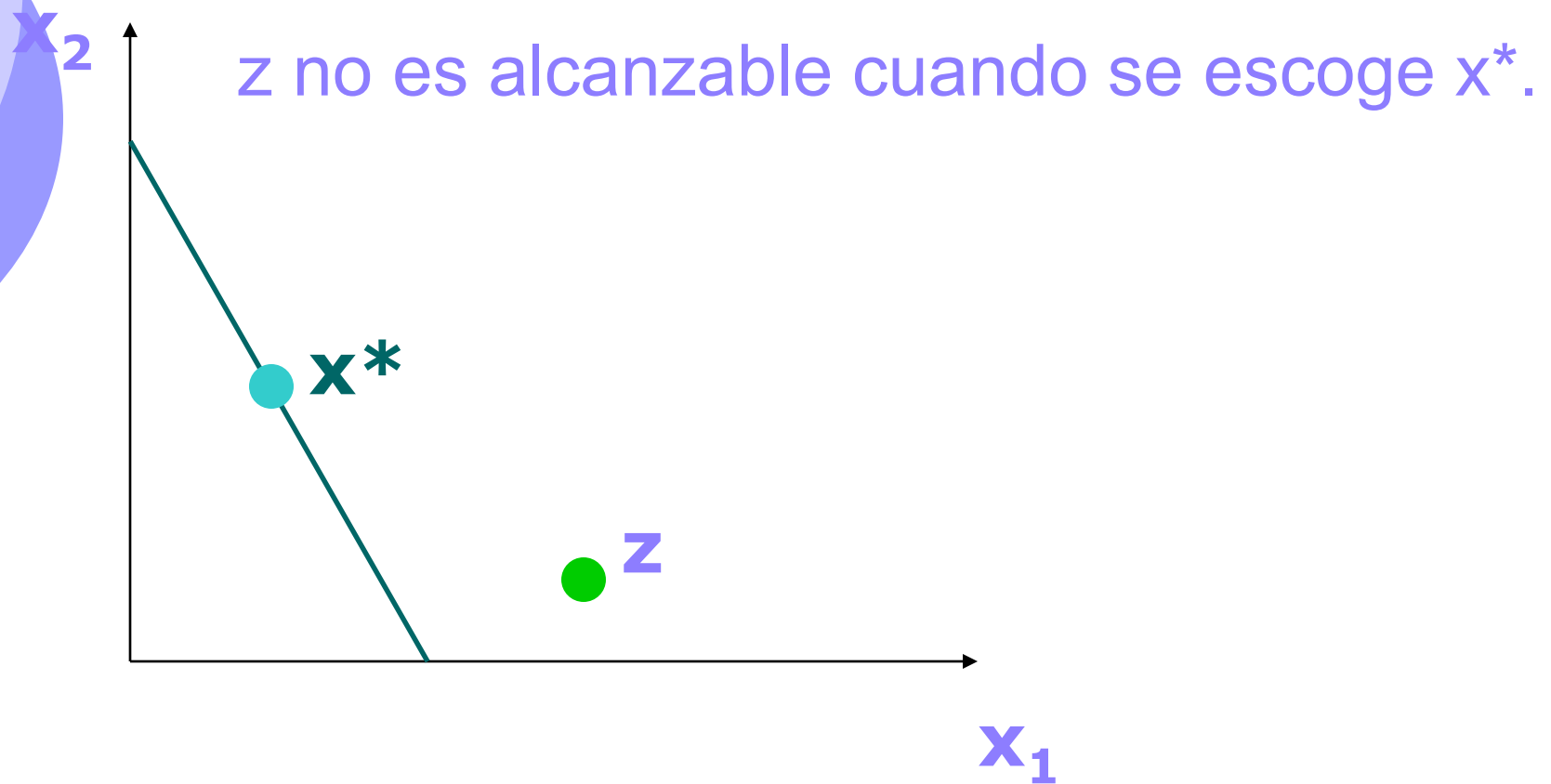


La canasta escogida x^* es directamente revelada como preferida a las canastas y, z .

Revelación Indirecta de Preferencias

- Suponga que x es directamente revelada como preferida a y , y y es directamente revelada como preferida a z . Entonces, por transitividad, x es **indirectamente revelado** como preferido a z .

Revelación de Preferencias Indirecta



Revelación de Preferencias Indirecta

x_2

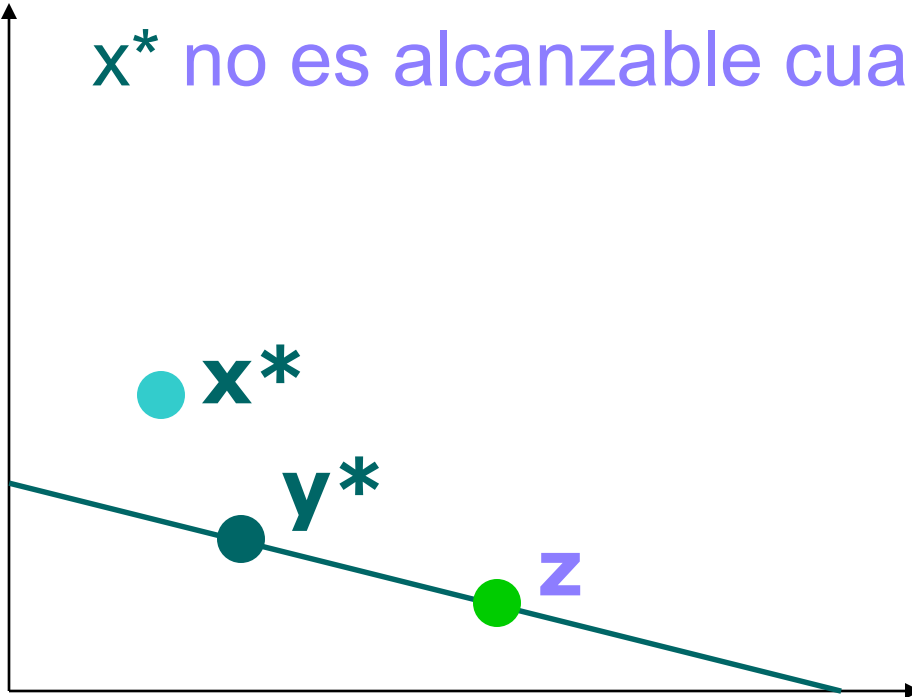
x^* no es alcanzable cuando se escoge y^*

x^*

y^*

z

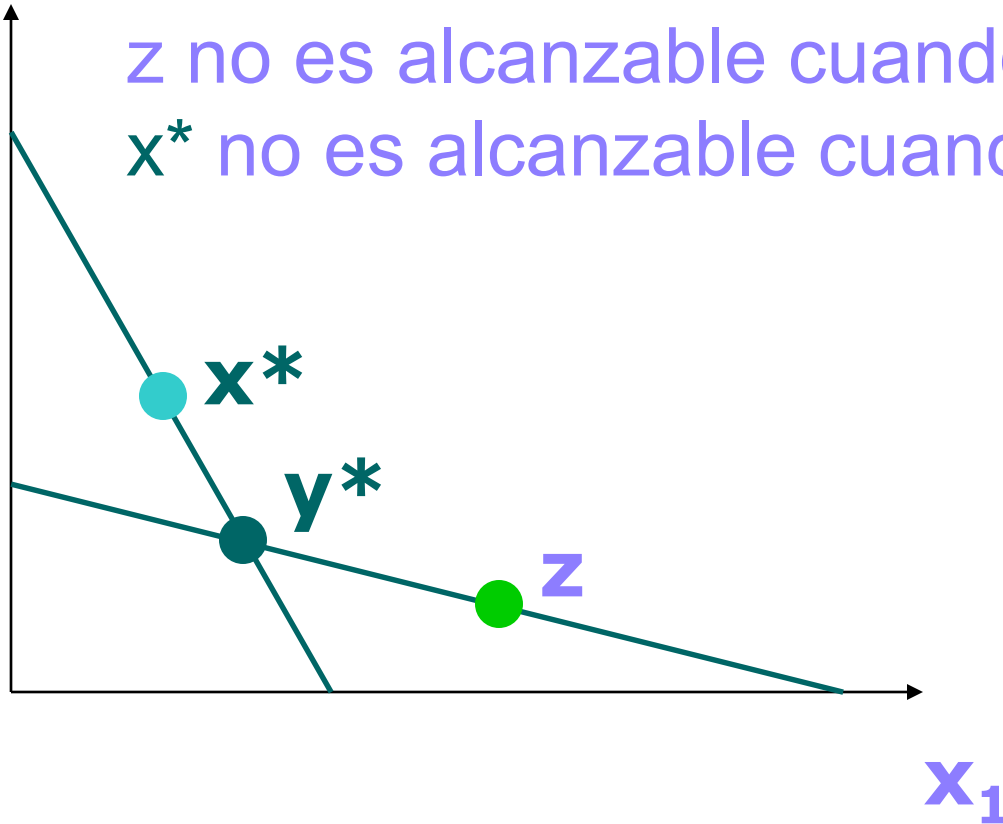
x_1



Revelación de Preferencias Indirecta

x_2

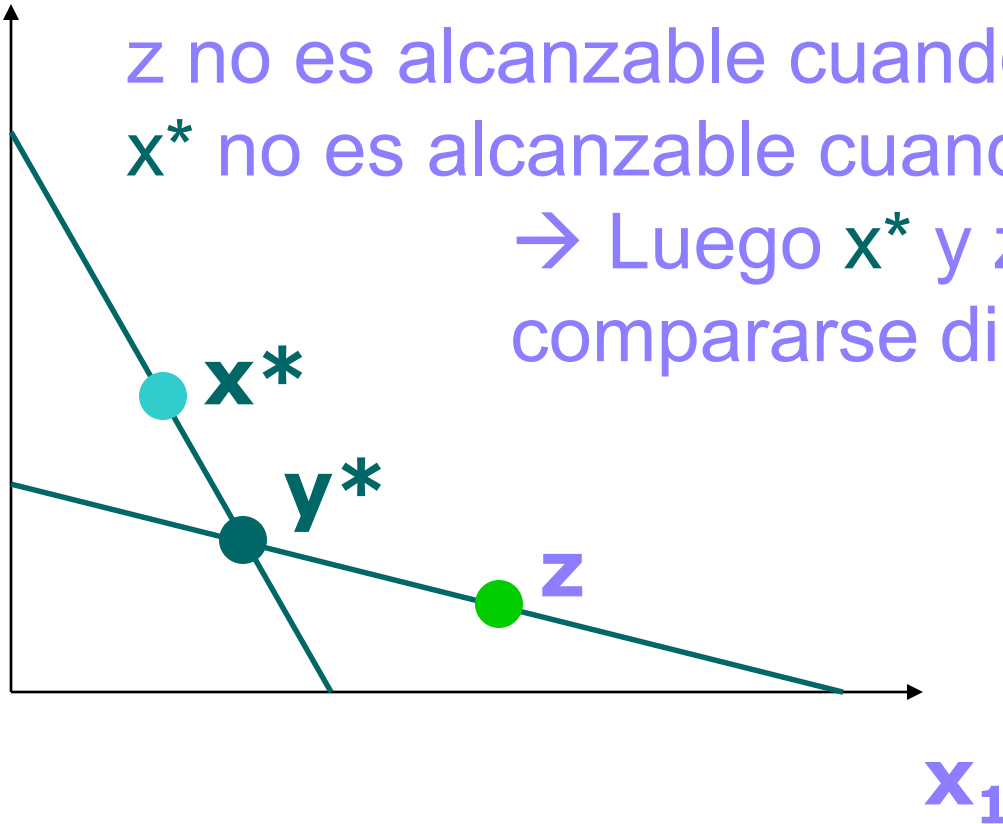
z no es alcanzable cuando se escoge x^* .
 x^* no es alcanzable cuando se escoge y^* .



Revelación de Preferencias Indirecta

x_2

z no es alcanzable cuando se escoge x^* .
 x^* no es alcanzable cuando se escoge y^* .
→ Luego x^* y z no pueden compararse directamente.

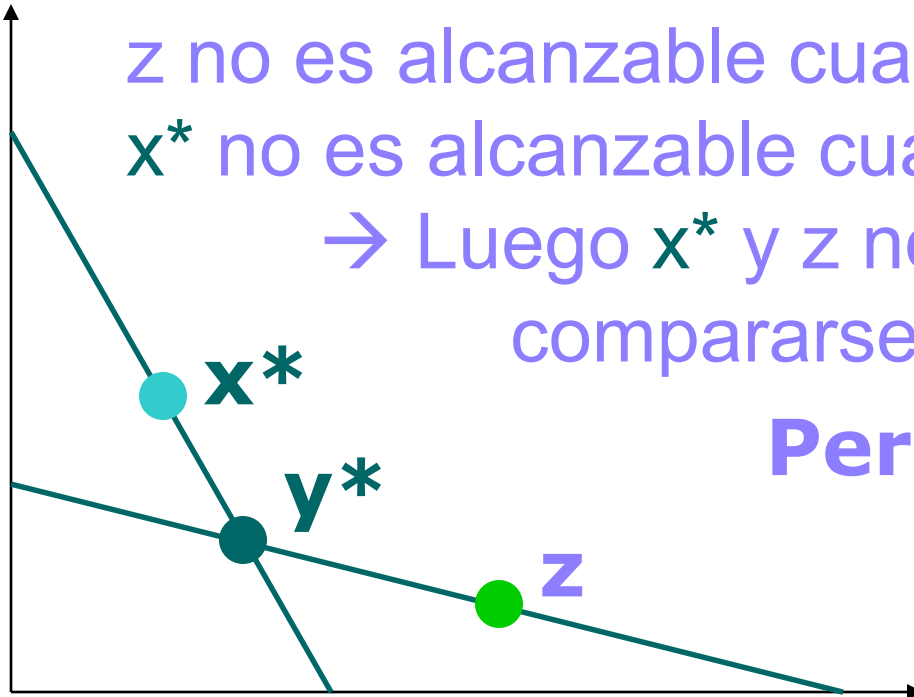


Revelación de Preferencias Indirecta

x_2

z no es alcanzable cuando se escoge x^* .
 x^* no es alcanzable cuando se escoge y^* .
→ Luego x^* y z no pueden compararse directamente.

Pero $x^* \succ_D y^*$

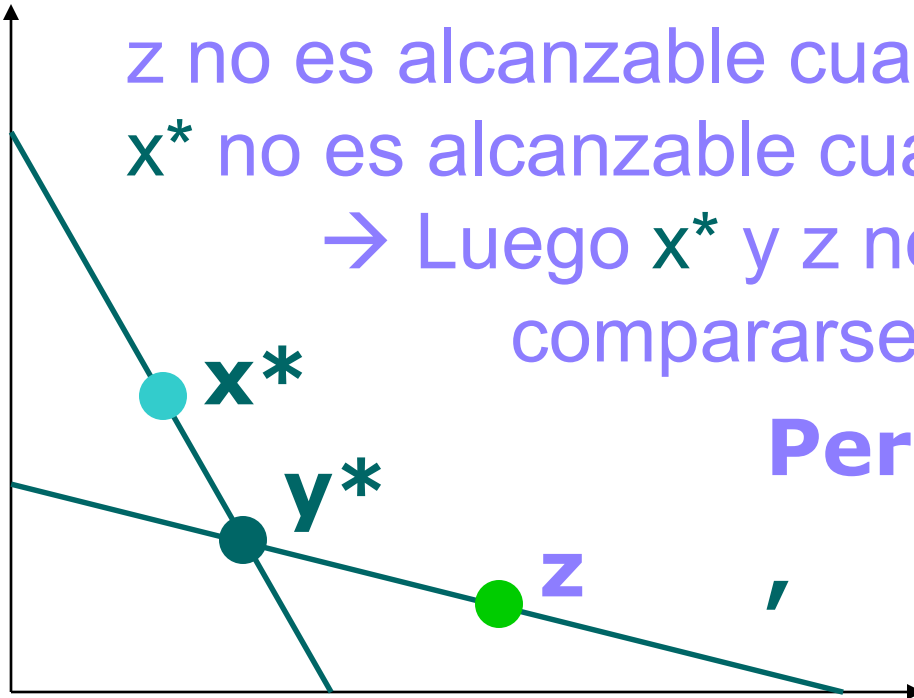


x_1

Revelación de Preferencias Indirecta

x_2

z no es alcanzable cuando se escoge x^* .
 x^* no es alcanzable cuando se escoge y^* .
→ Luego x^* y z no pueden compararse directamente.



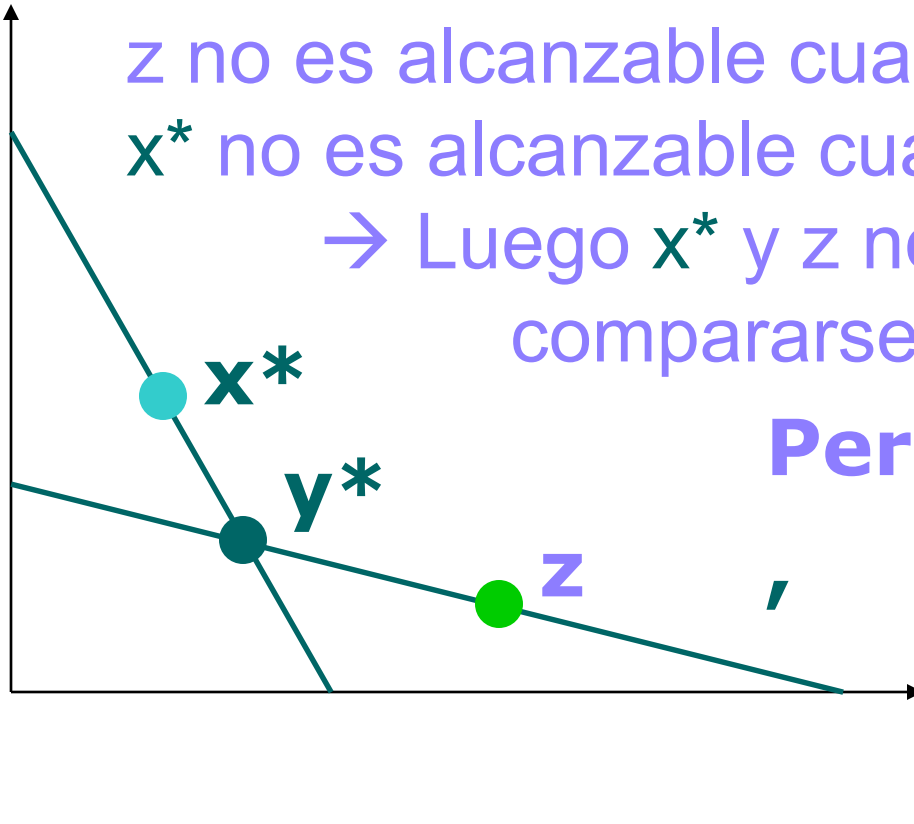
Pero $x^* \succ y^*$
 $y^* \succ z$

x_1

Revelación de Preferencias Indirecta

x_2

z no es alcanzable cuando se escoge x^* .
 x^* no es alcanzable cuando se escoge y^* .
 \rightarrow Luego x^* y z no pueden compararse directamente.



Pero $x^* \succ y^*$
 $y^* \succ_D z$

luego $x^* \succ_I z$



Preferencias Reveladas

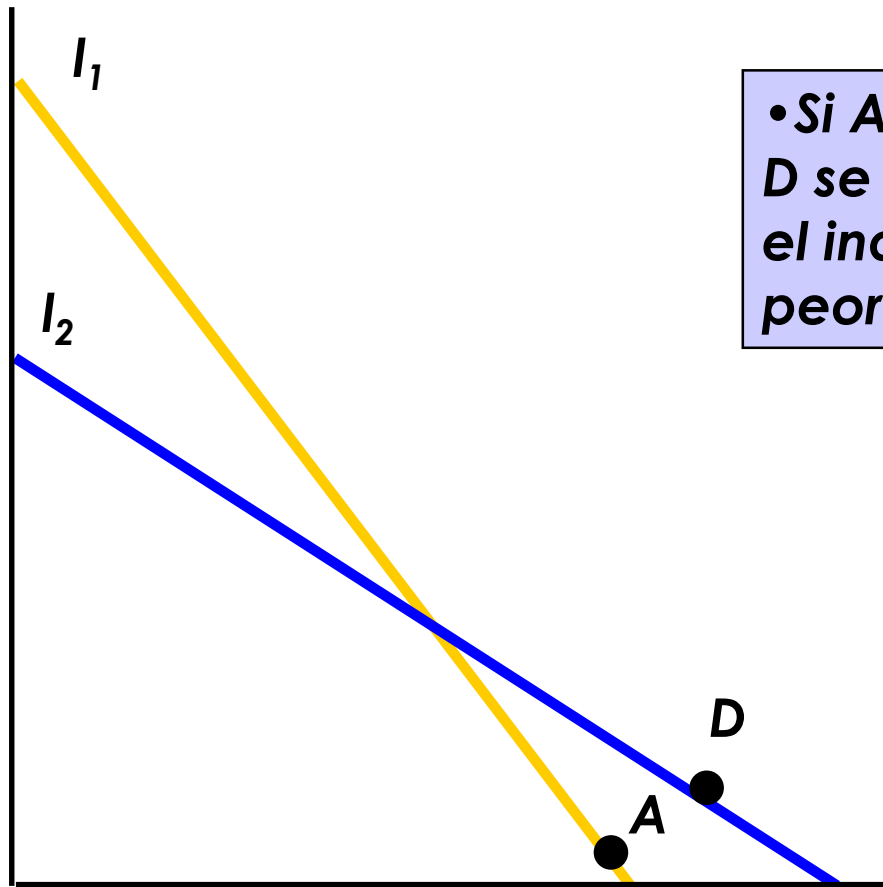
- Cambios en la curva de presupuesto permiten identificar las canastas preferidas.
- Entre más un consumidor revela, más se puede decir sobre sus preferencias.
- Eventualmente se podría trazar la curva de indiferencia de este consumidor.

Axiomas de preferencias reveladas

- Axioma débil de preferencias reveladas:
 - Si A se revela directamente preferido a B, B no puede revelarse directamente preferido a A.
- Axioma fuerte de preferencias reveladas:
 - Si A se revela directamente o indirectamente preferido a B, B no puede revelarse directamente o indirectamente preferido a A.

Preferencias Reveladas

Ropa
(unidades
Por semana)



• Si A se escoge en I_1 y D se escoge en I_2 , está el individuo mejor o peor con I_2 ?

Comida (unidades por mes)