

Capítulo 15

La Demanda del Mercado

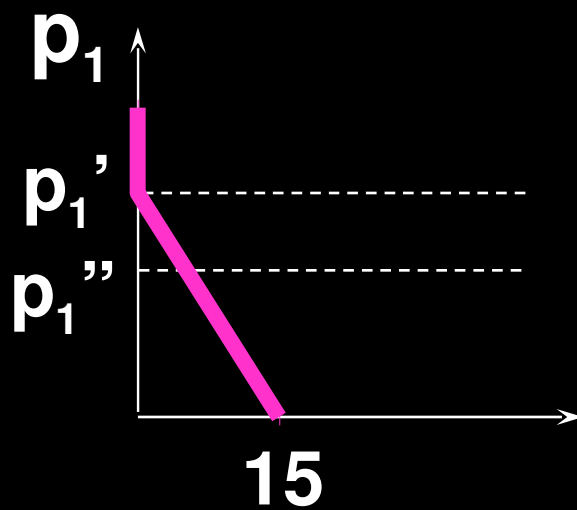
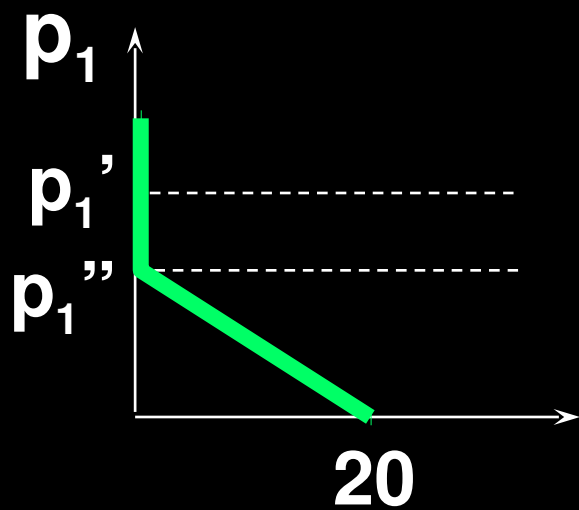
De la función de demanda individual a la función de demanda del mercado

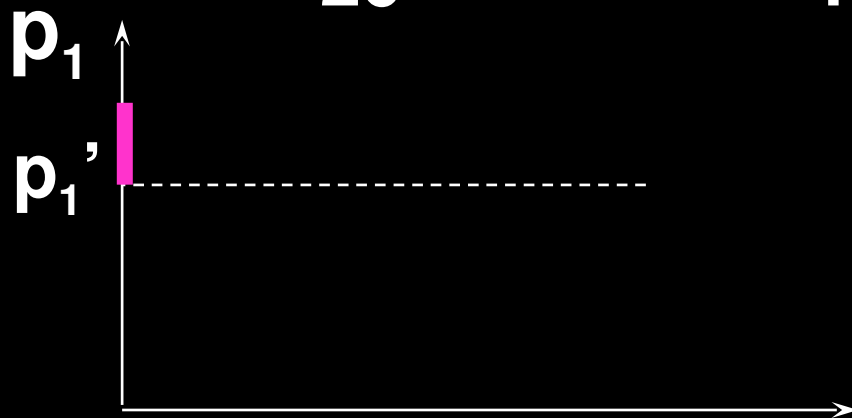
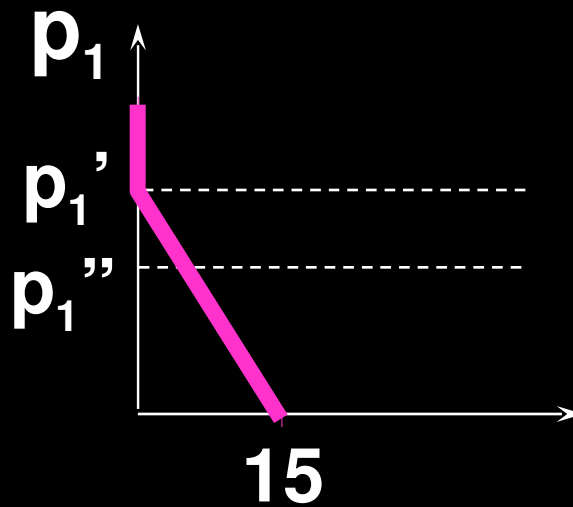
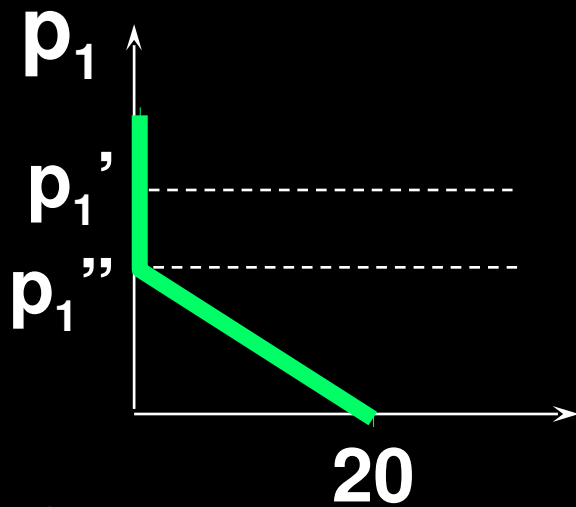
- ◆ Pensemos en una economía con n consumidores $i = 1, \dots, n$.
- ◆ La demanda marshalliana del i -ésimo consumidor por el bien j es

- ◆ Si todos los consumidores son tomadores de precios, entonces la demanda del mercado por el bien j es
- ◆ Si todos los consumidores son idénticos, entonces

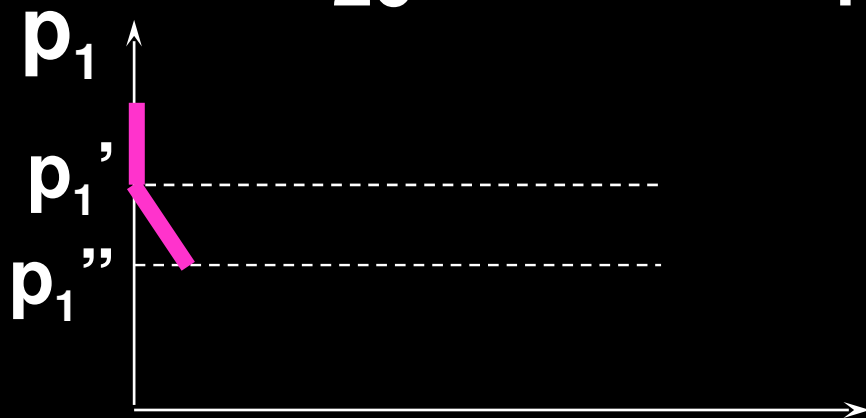
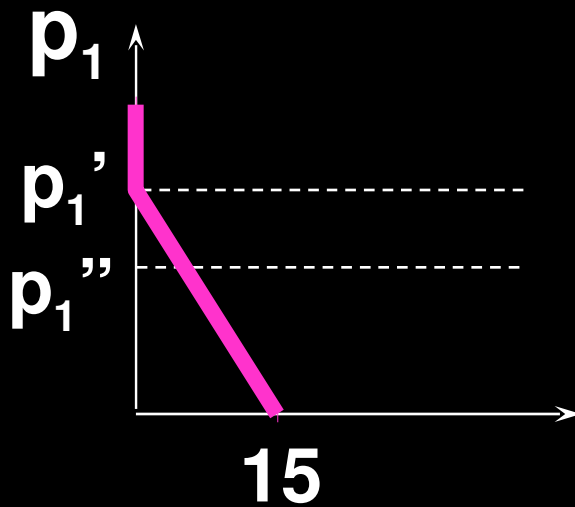
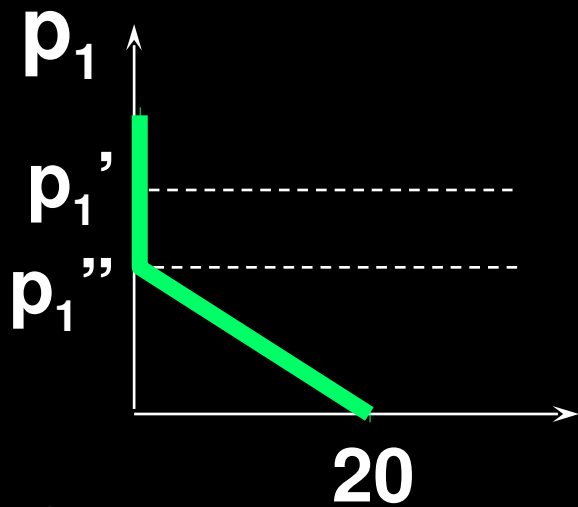
donde $M = nm$.

- ◆ La curva de demanda del mercado es la “suma horizontal” de las curvas de deamanda individuales.
- ◆ Por ejemplo, supongamos que sólo se tienen dos consumidores en la economía; $i = A, B$.

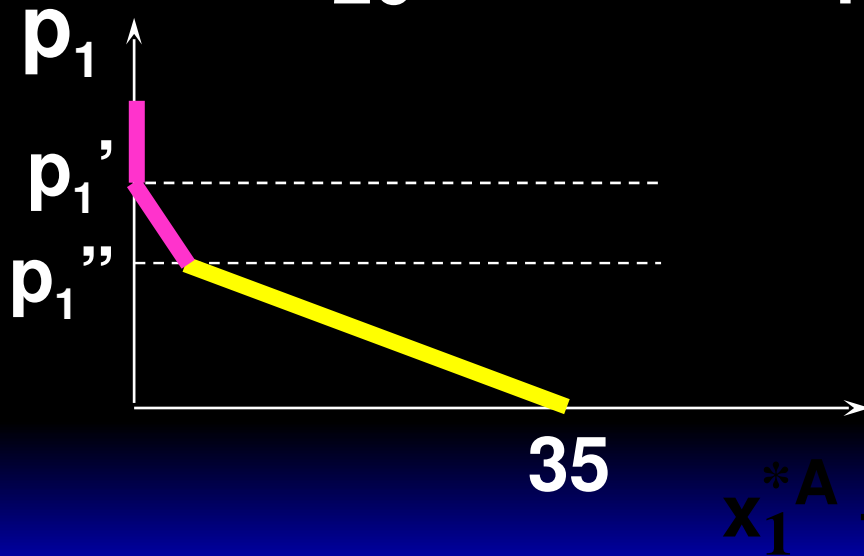
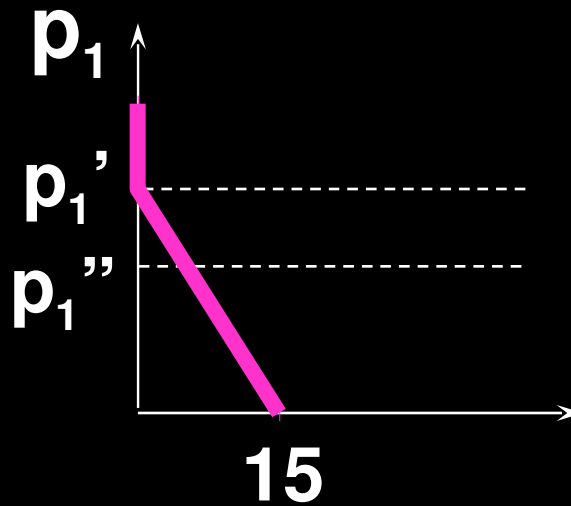
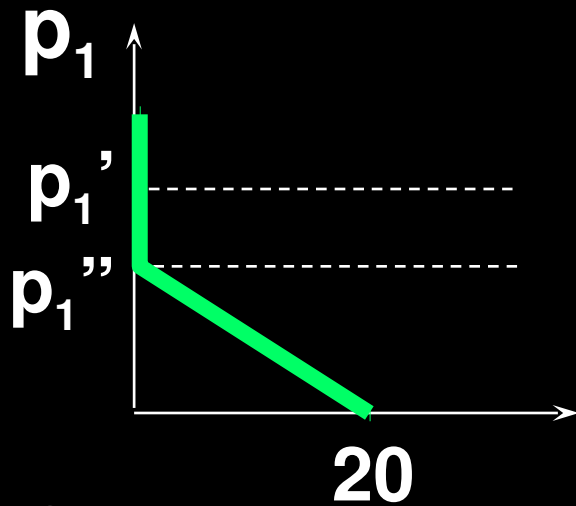




$$x_1^*A + x_1^B$$



$$x_1^A + x_1^B$$



La “suma horizontal”
de las curvas de
demanda de A y B.

Elasticidades

- ◆ Mide la “sensibilidad” de una variable en relación a otra.
- ◆ La elasticidad de la variable X en relación a la variable Y es

Aplicaciones de la Elasticidad

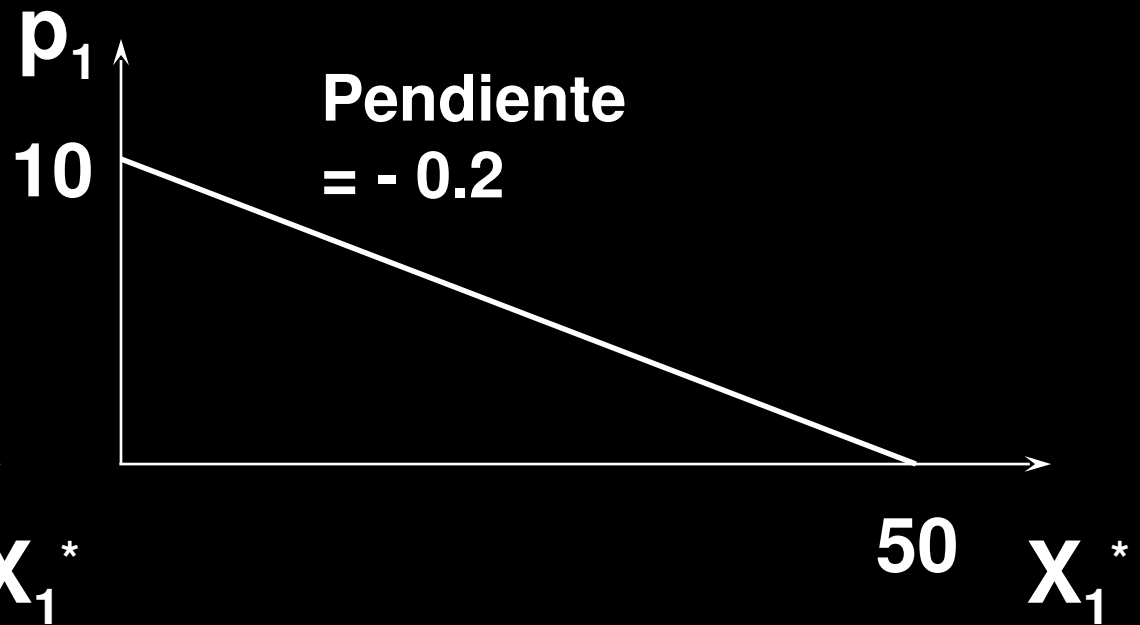
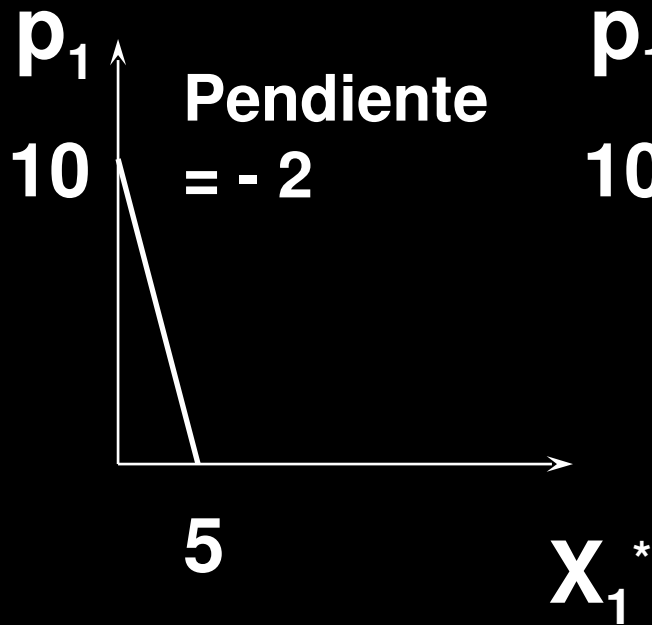
- ◆ **Los economistas emplean la elasticidad como medida de la sensibilidad de**
 - **La cantidad demandada del bien i respecto a su precio (elasticidad precio de demanda)**
 - **La demanda del bien i en relación al precio del bien j (elasticidad precio cruzada de demanda).**

- **La demanda por el bien I en relación al ingreso (elasticidad ingreso de demanda)**
- **La cantidad ofertada del bien I respecto a su precio (elasticidad precio de oferta)**

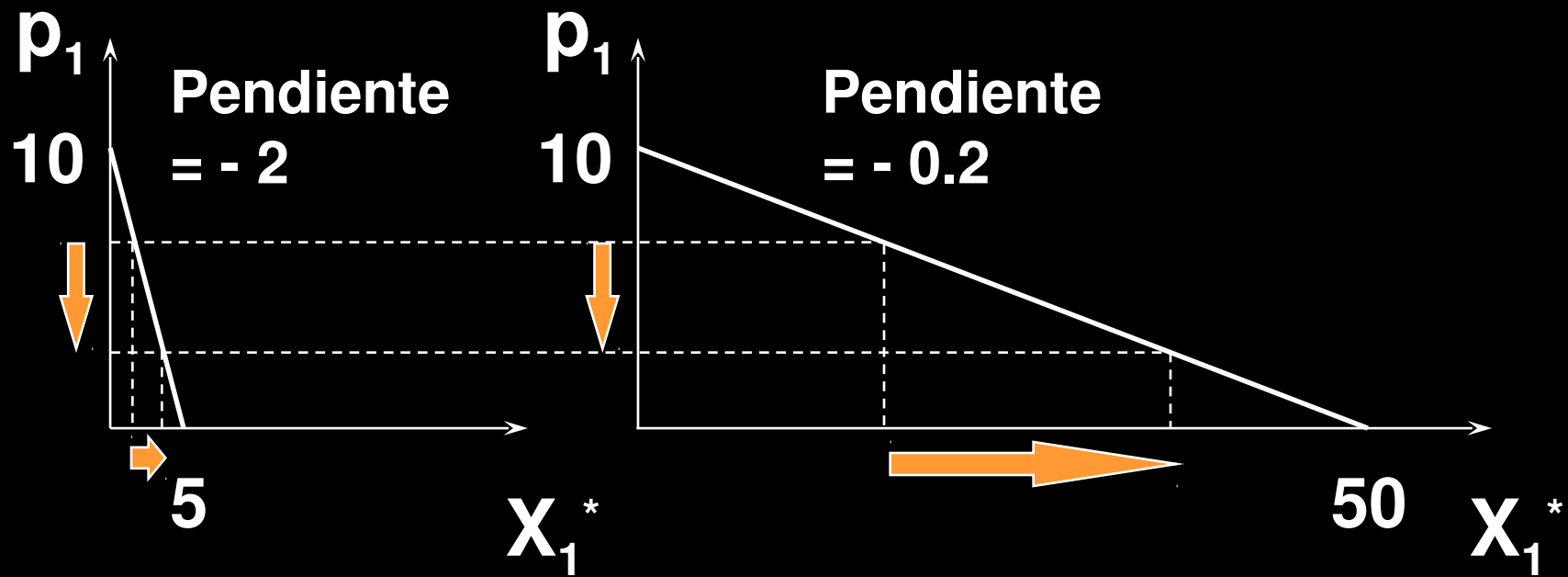
- **La cantidad ofertada del bien I en relación al salario (elasticidad de oferta en relación al salario)**
- **Y muchas, muchas otras situaciones.**

Elasticidad precio de demanda

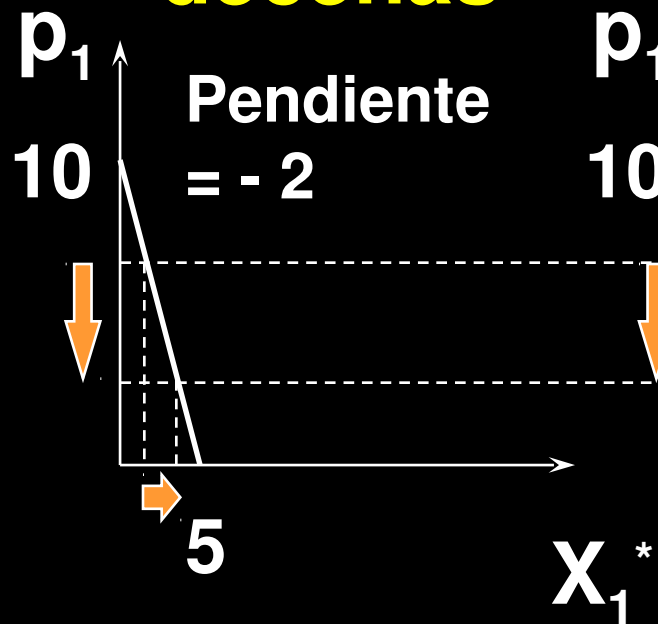
- ◆ **Pregunta: ¿Por qué no empleamos la pendiente de la curva de demanda como medida de la sensibilidad de la cantidad demandada frente a un cambio en el precio?**



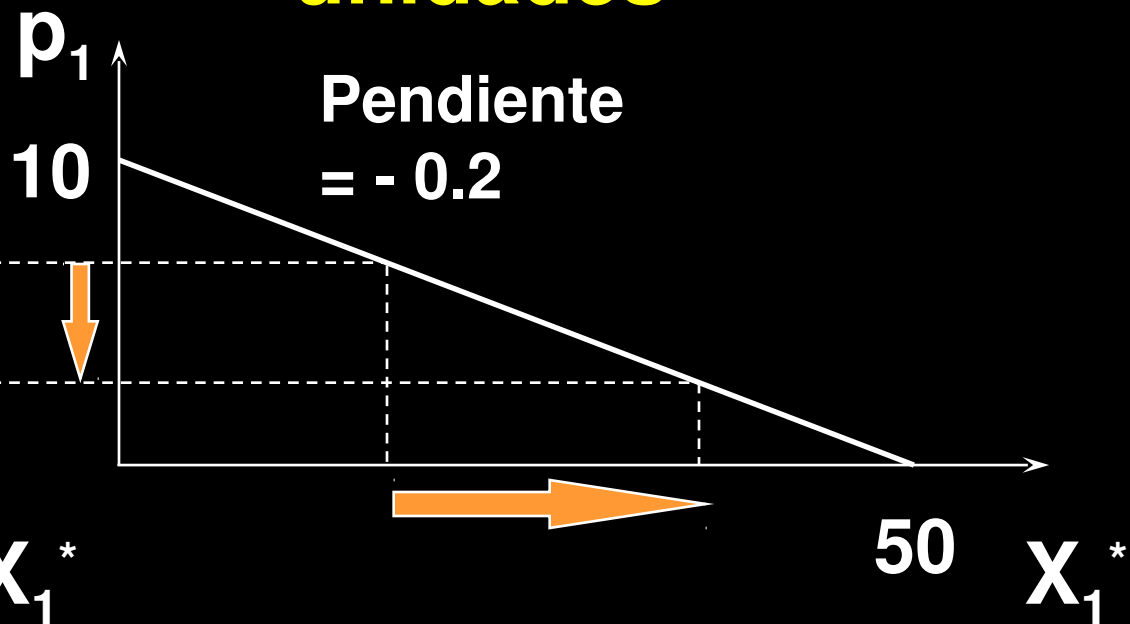
¿en cuál de estos casos la cantidad demandada es más sensible al cambio en el precio?

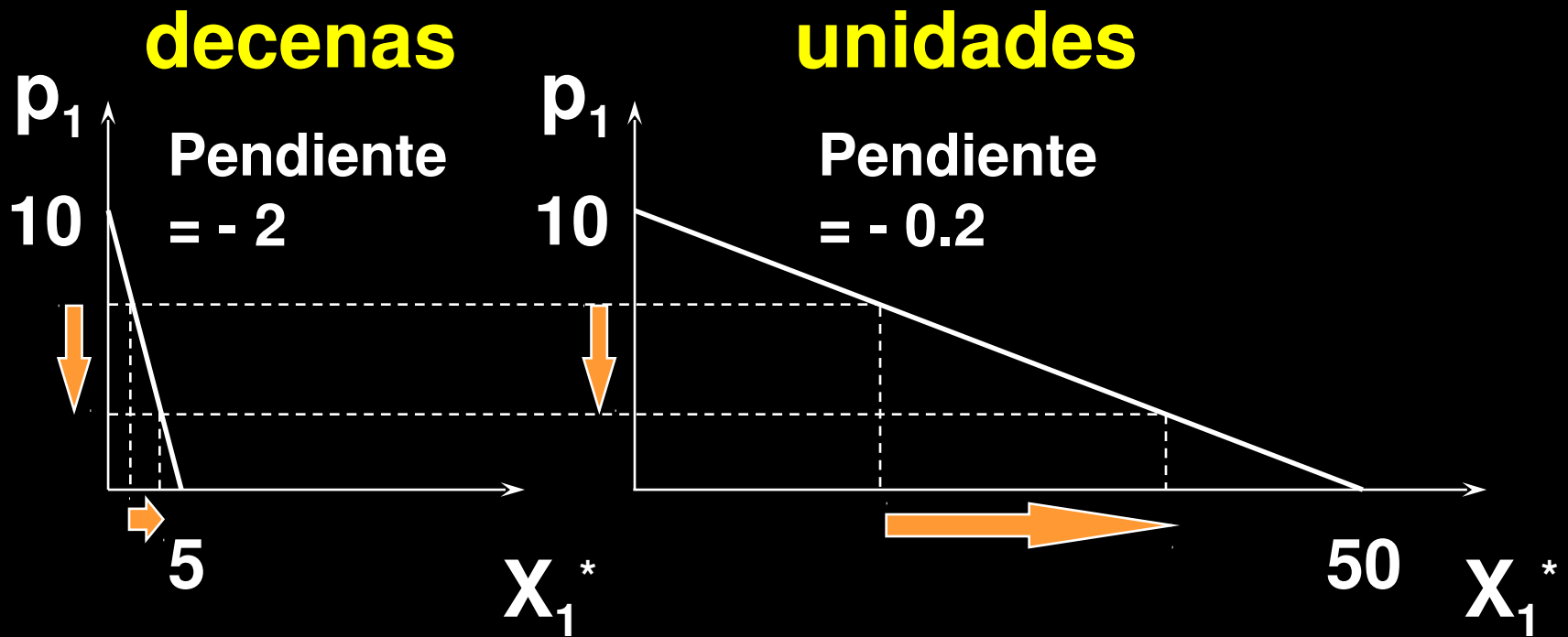


decenas



unidades





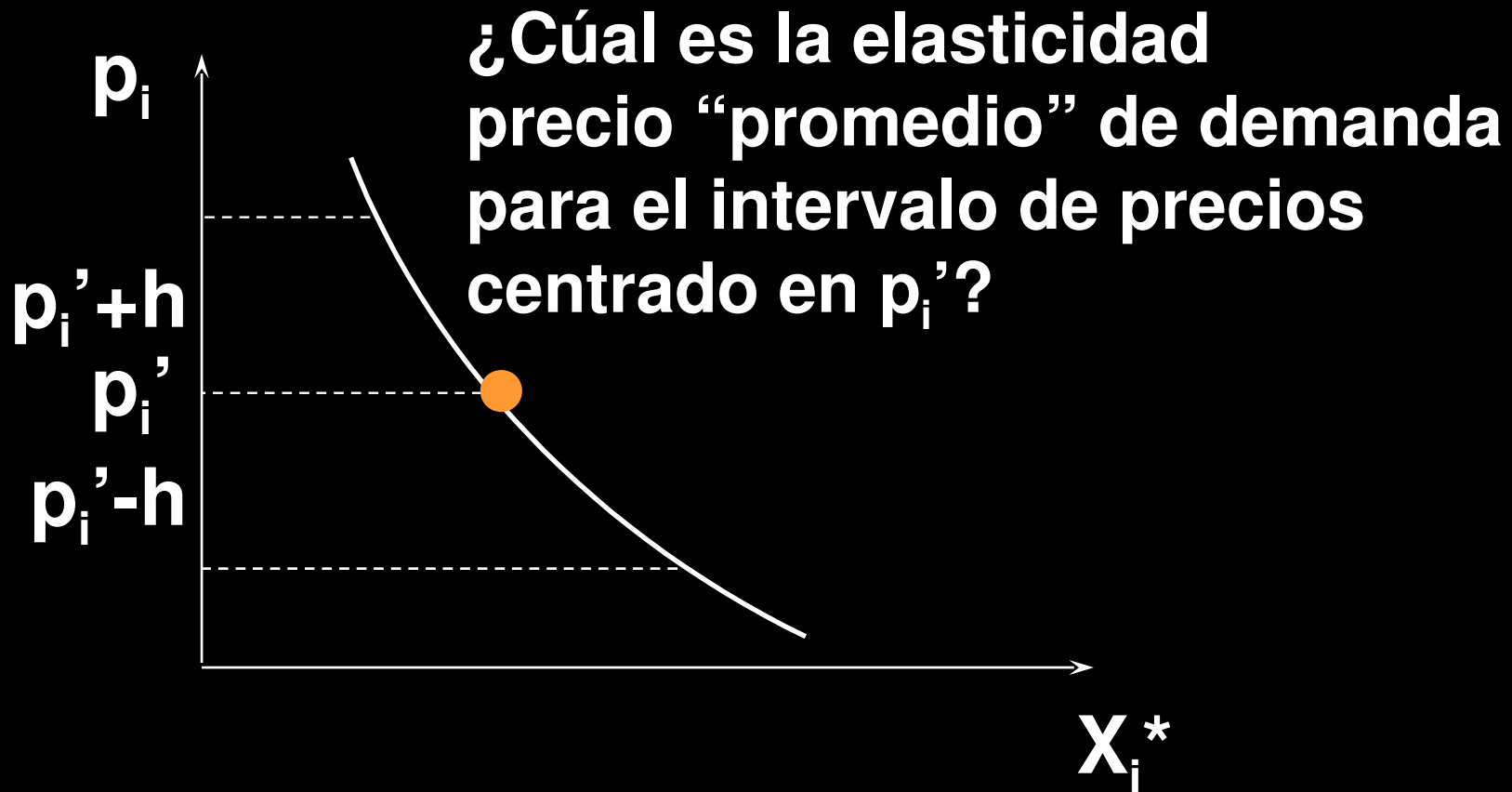
La cantidad demandada es igual de sensible en los dos casos

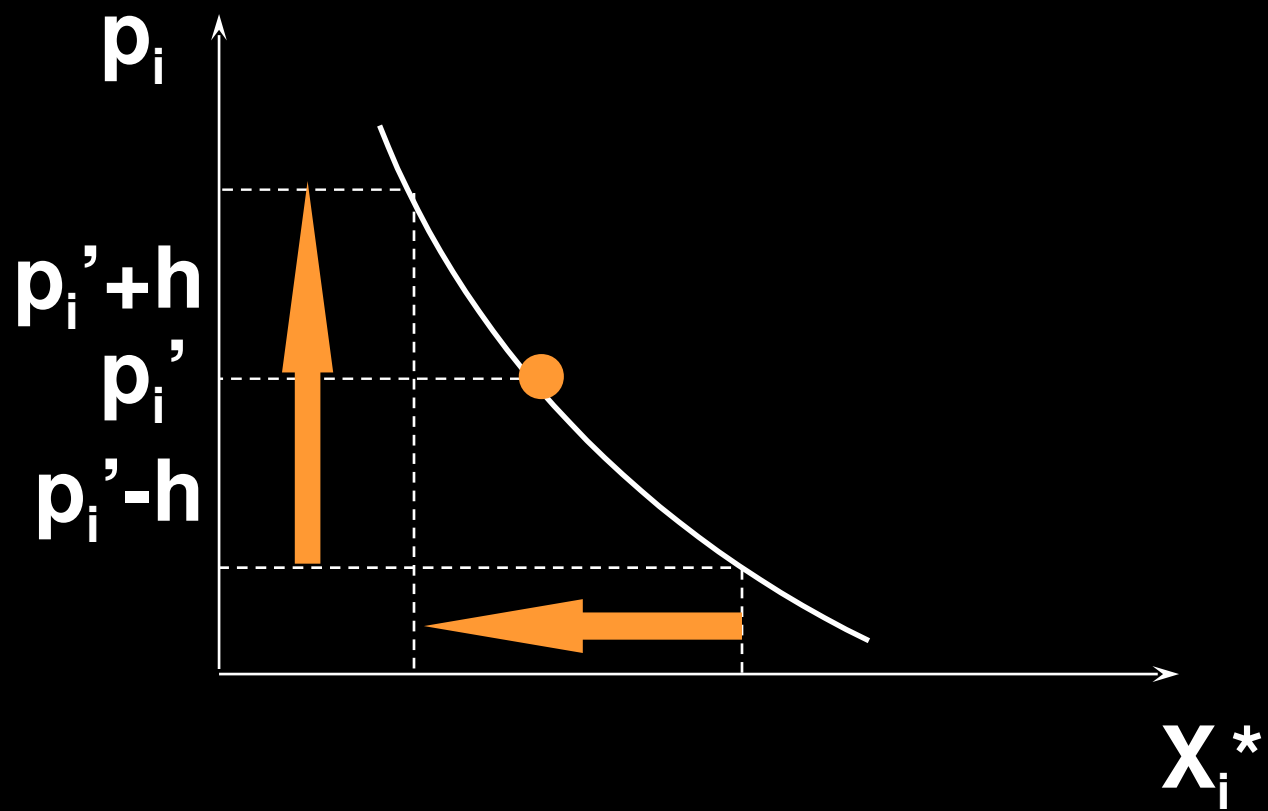
- ◆ **Respuesta: debido a que el valor de la sensibilidad, depende de las unidades de medida empleadas.**

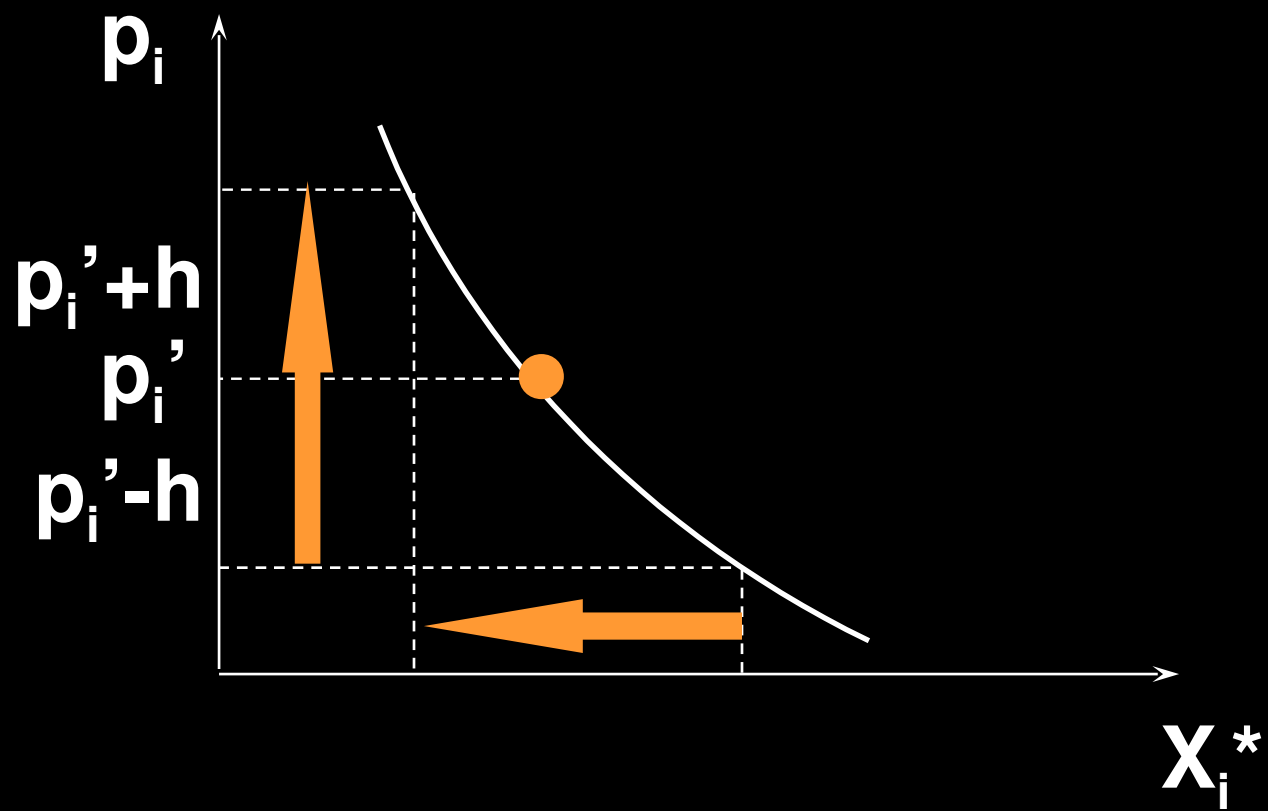
En este caso la medida de la sensibilidad es una tasa de porcentajes y no depende de las unidades de medida.

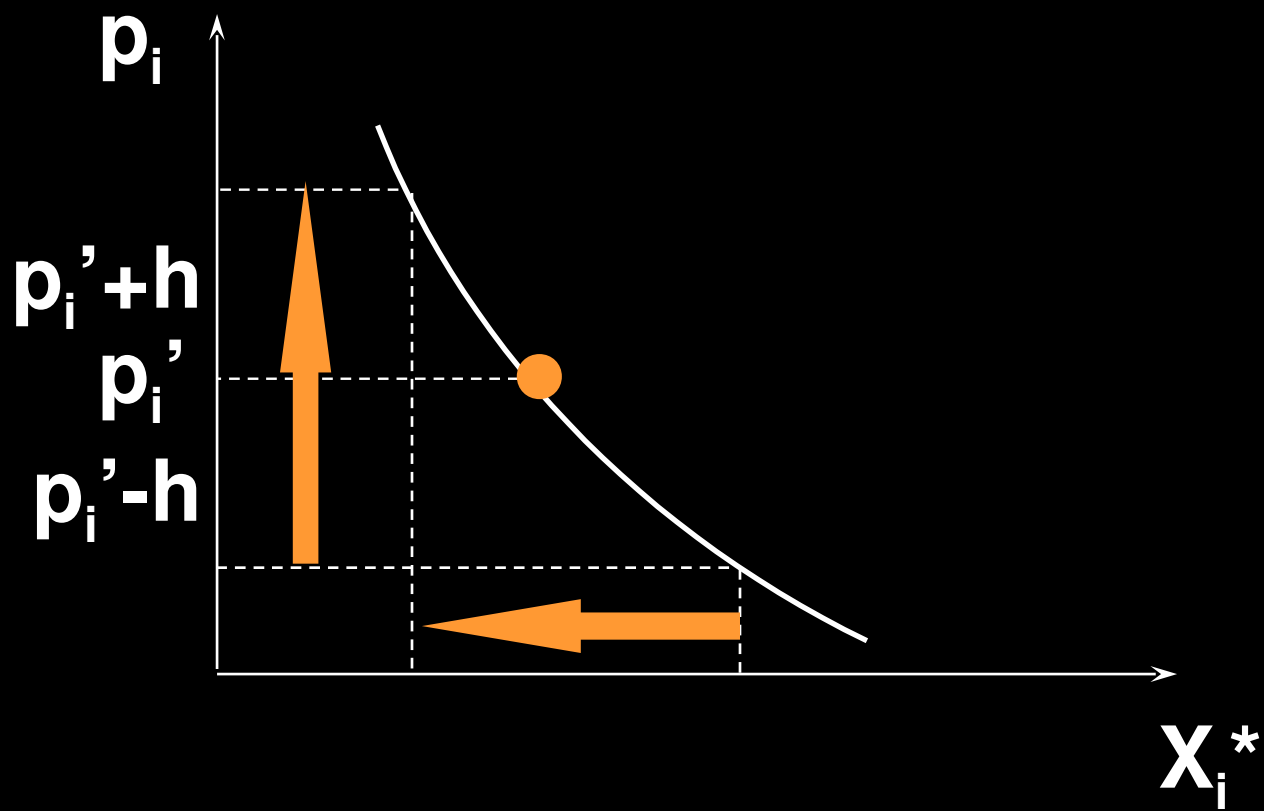
Elasticidad Arco y elasticidad punto

- ◆ La elasticidad precio “promedio” de demanda del bien i sobre **un intervalo de precios** se conoce como **elasticidad arco**, y generalmente se estima mediante la fórmula del punto medio.
- ◆ La elasticidad estimada para un **único valor del precio** se conoce como **elasticidad punto**.

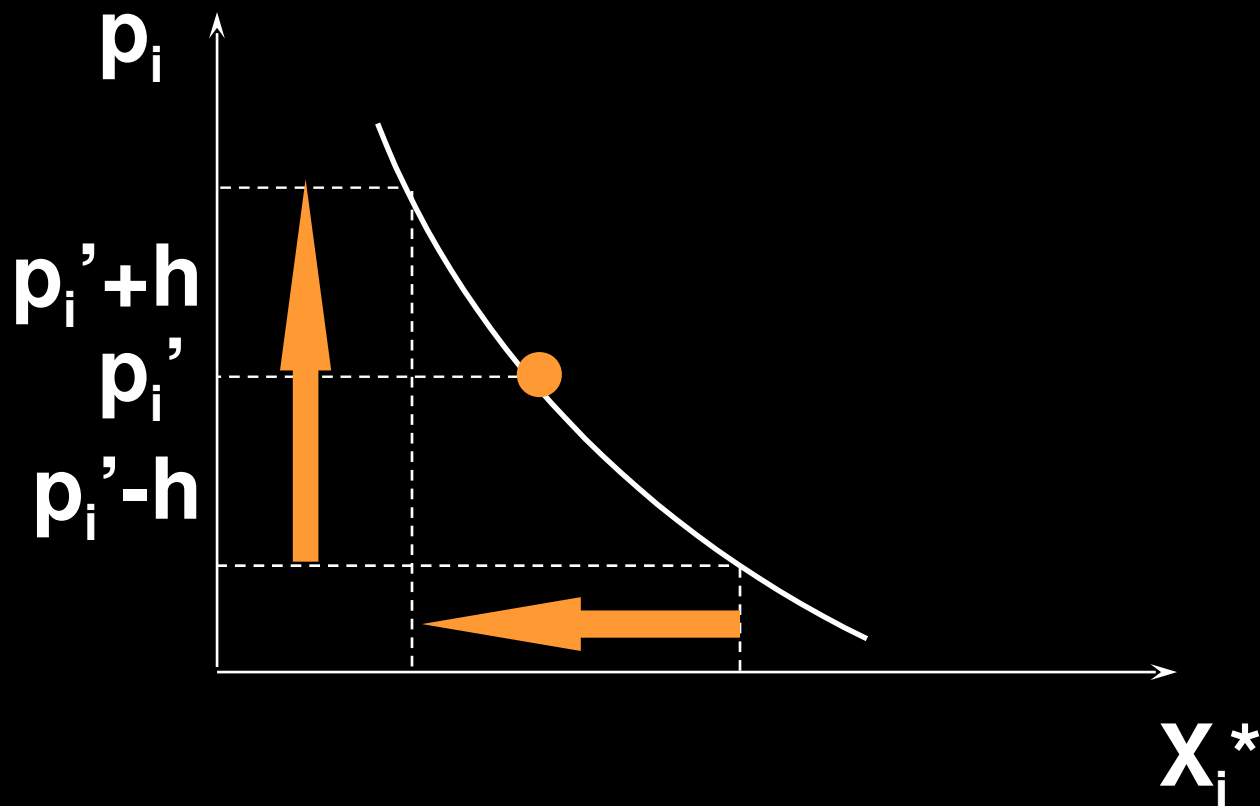








$$\% \Delta p_i = 100 \times \frac{h}{p_i'}$$

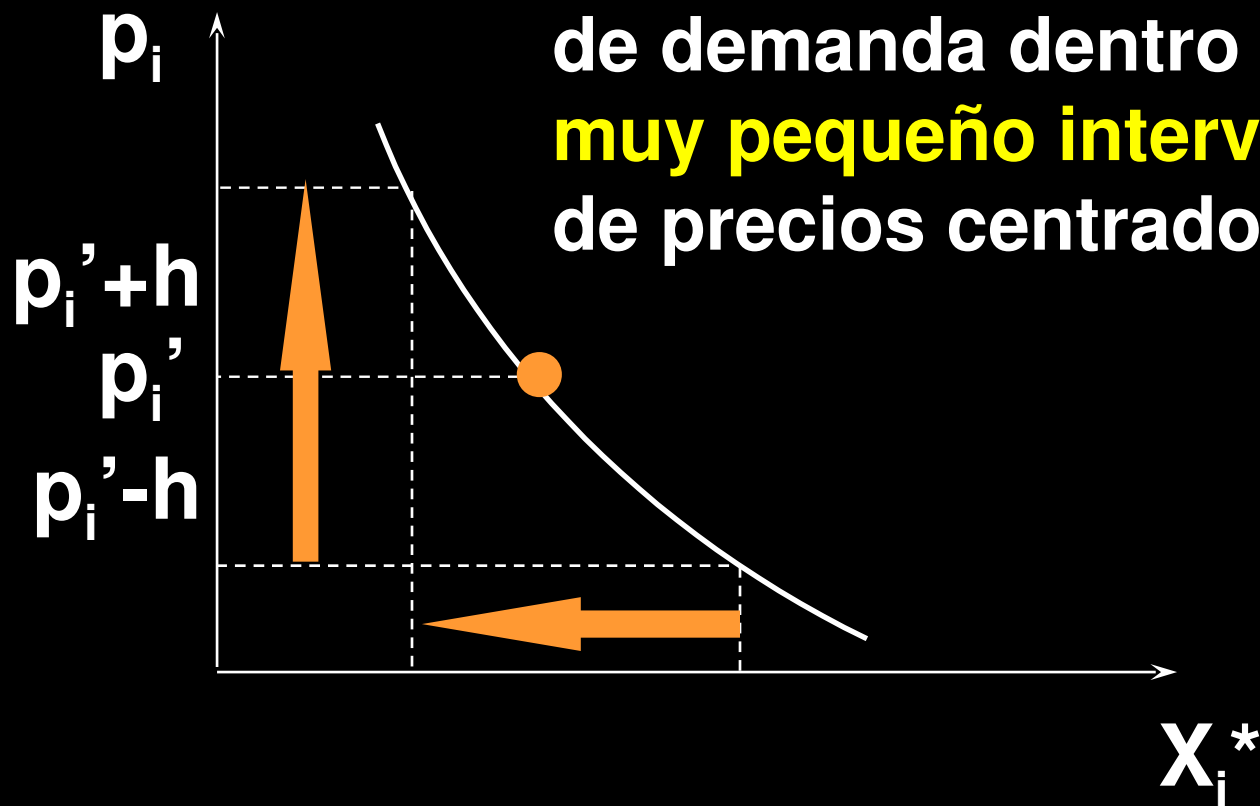


$$\% \Delta p_i = 100 \times \frac{h}{p_i'} \qquad \% \Delta x_i = 100 \times \frac{x_i'' - x_i'''}{(x_i'' + x_i''') / 2}$$

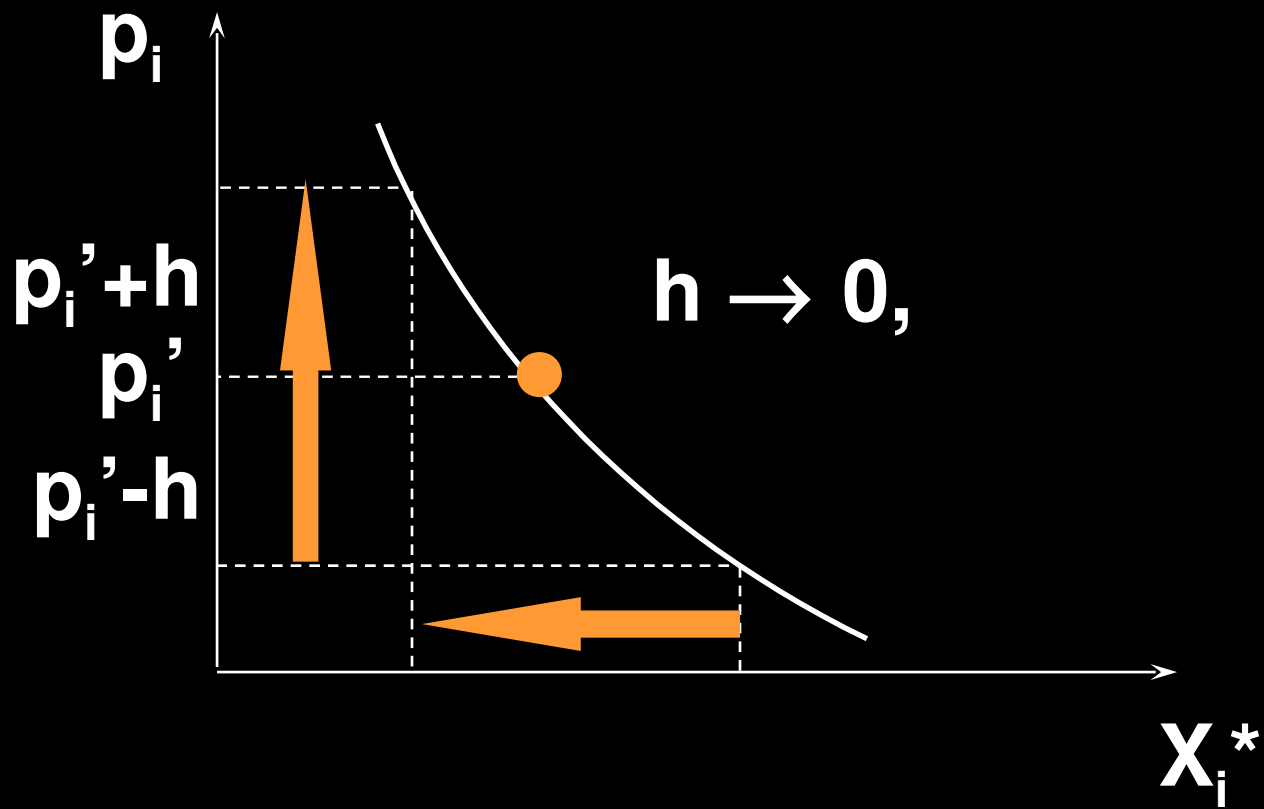


Esta es la elasticidad arco para el intervalo de precios centrado en p_i'

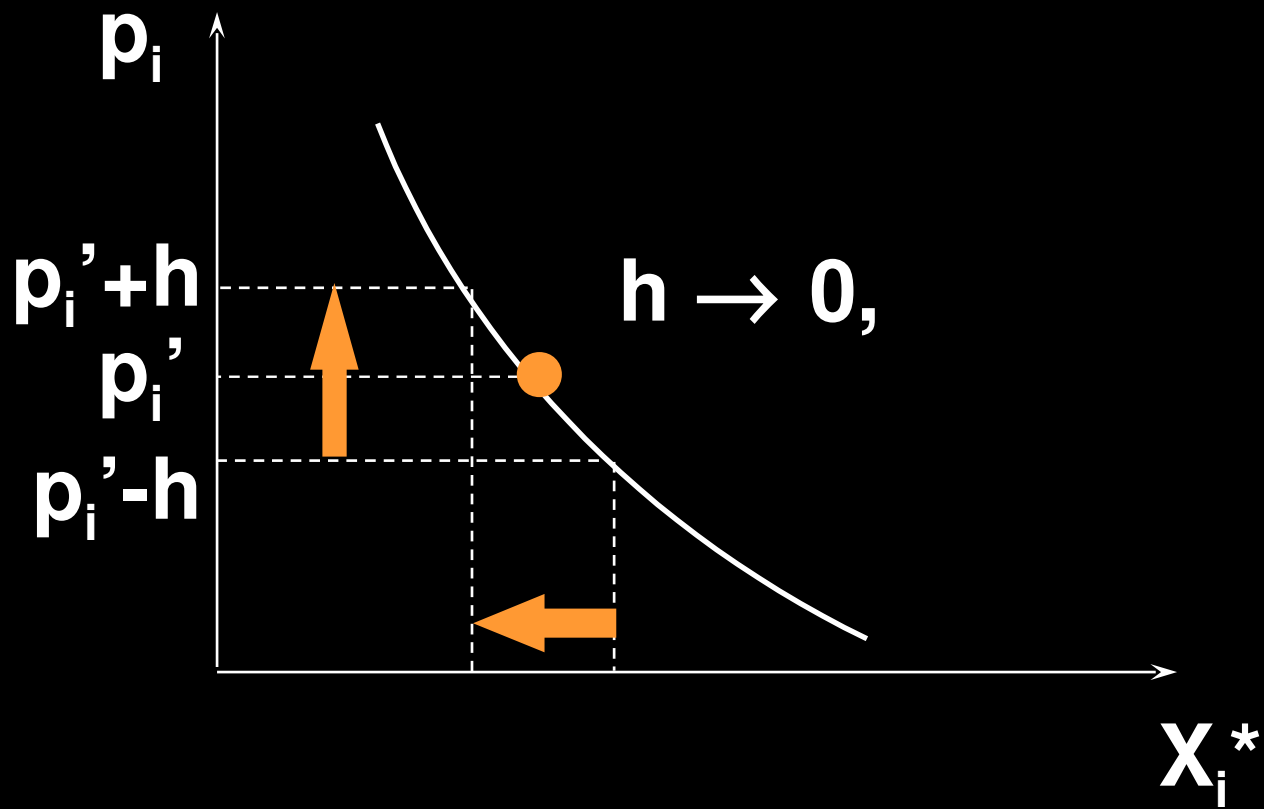
¿Cuál es la elasticidad precio de demanda dentro de un **muy pequeño intervalo** de precios centrado en p_i' ?



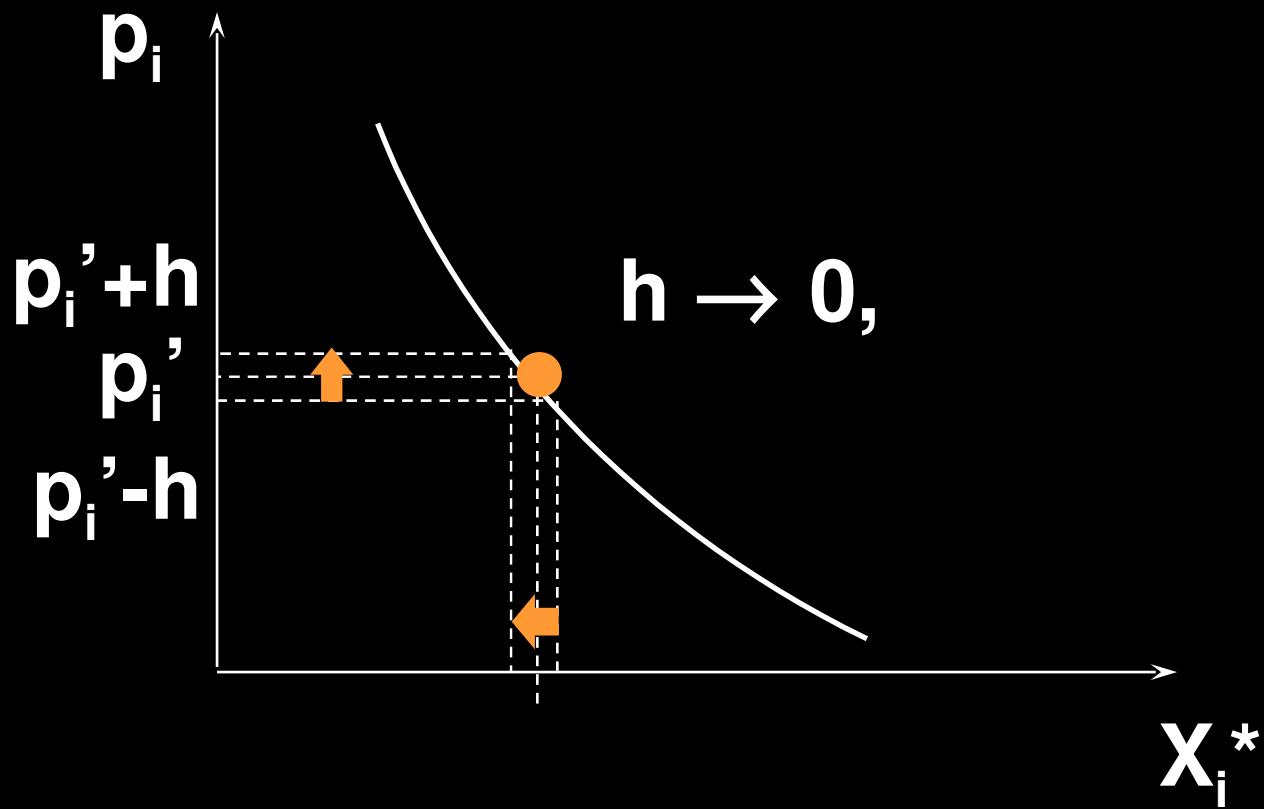
$$\epsilon_{X_i^*, p_i} = \frac{\% \Delta p_i}{\% \Delta X_i} = \frac{(X_i'' - X_i''') / 2}{h} \cdot \frac{h}{p_i'}$$



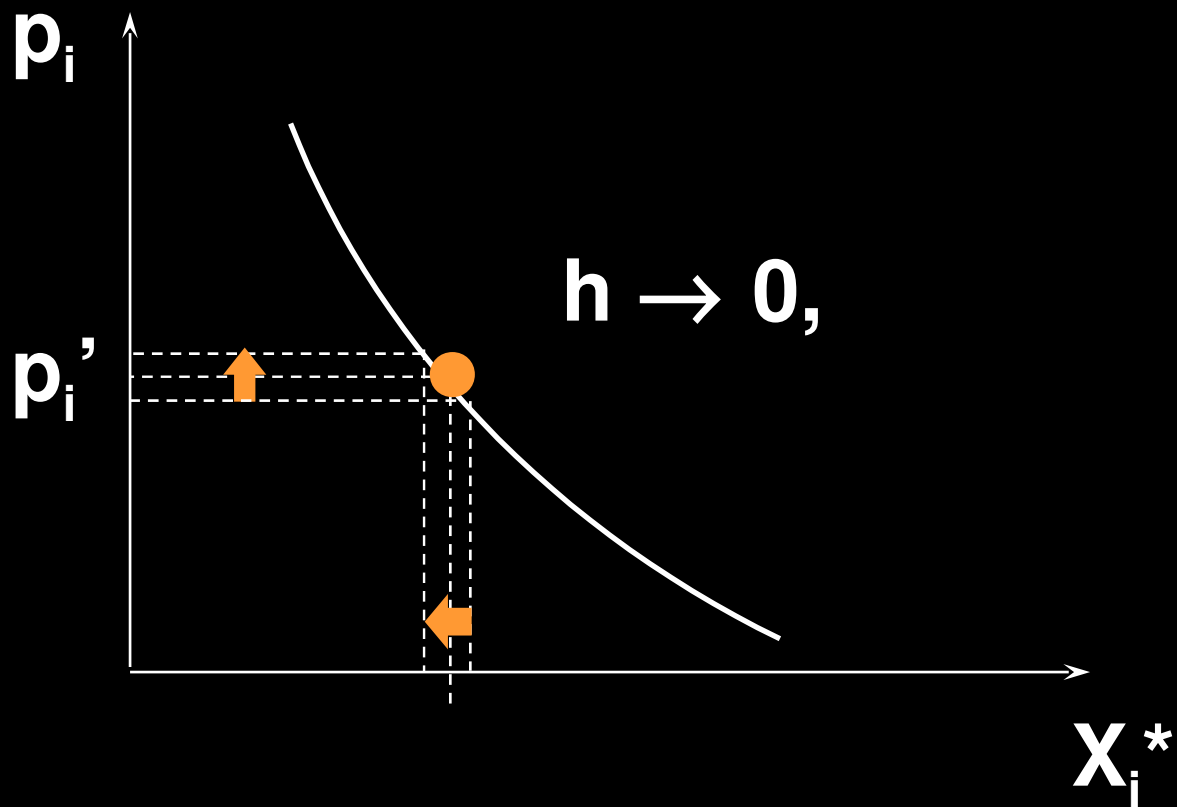
$$\varepsilon_{x_i^*, p_i} = \frac{\% \Delta p_i}{\% \Delta x_i} = \frac{(x_i'' + x_i''') / 2}{2h} \cdot$$



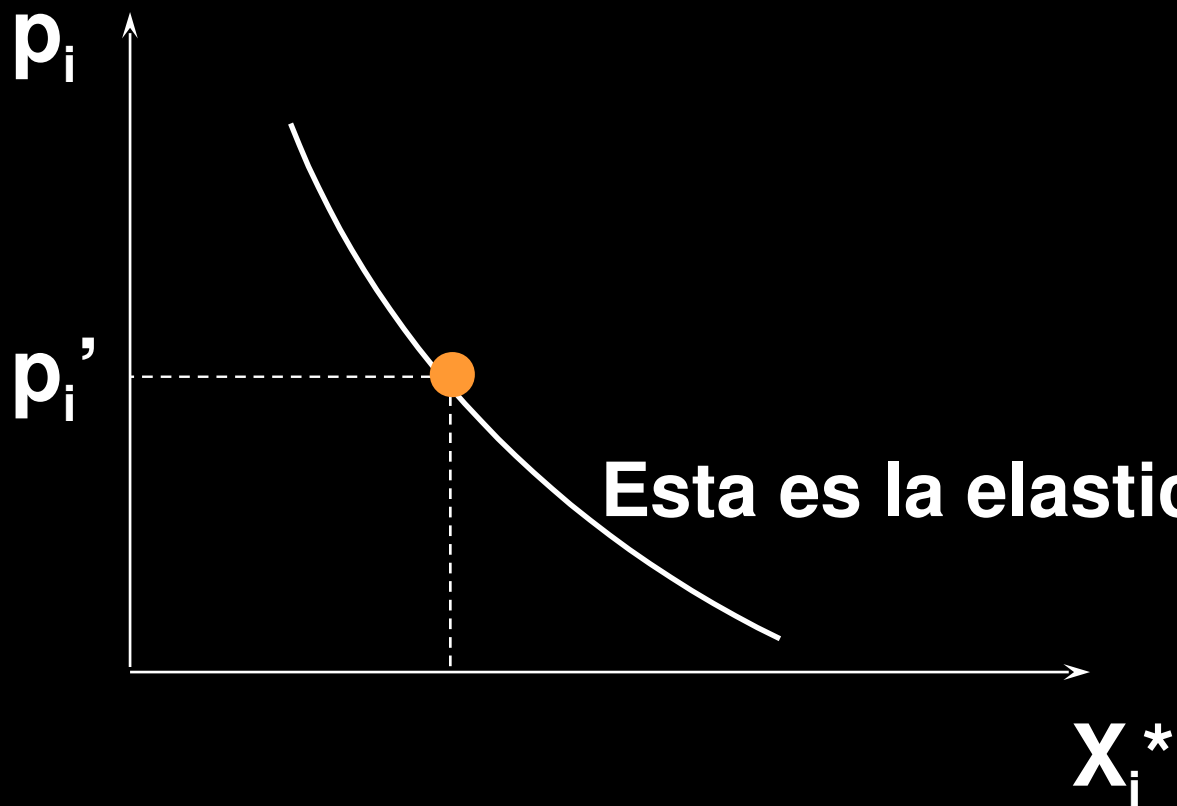
$$\epsilon_{x_i^*, p_i} = \frac{\Delta x_i^*}{x_i^*} = \frac{(x_i'' + x_i''')/2}{2h} \cdot \Delta p_i$$



$$\epsilon_{x_i^*, p_i} = \frac{\% \Delta p_i}{\% \Delta x_i} = \frac{(x_i'' + x_i''') / 2}{2h} \cdot$$



$$\epsilon_{x_i^*, p_i} = \frac{\% \Delta p_i}{(X_i'' + X_i''') / 2} \times 2h$$

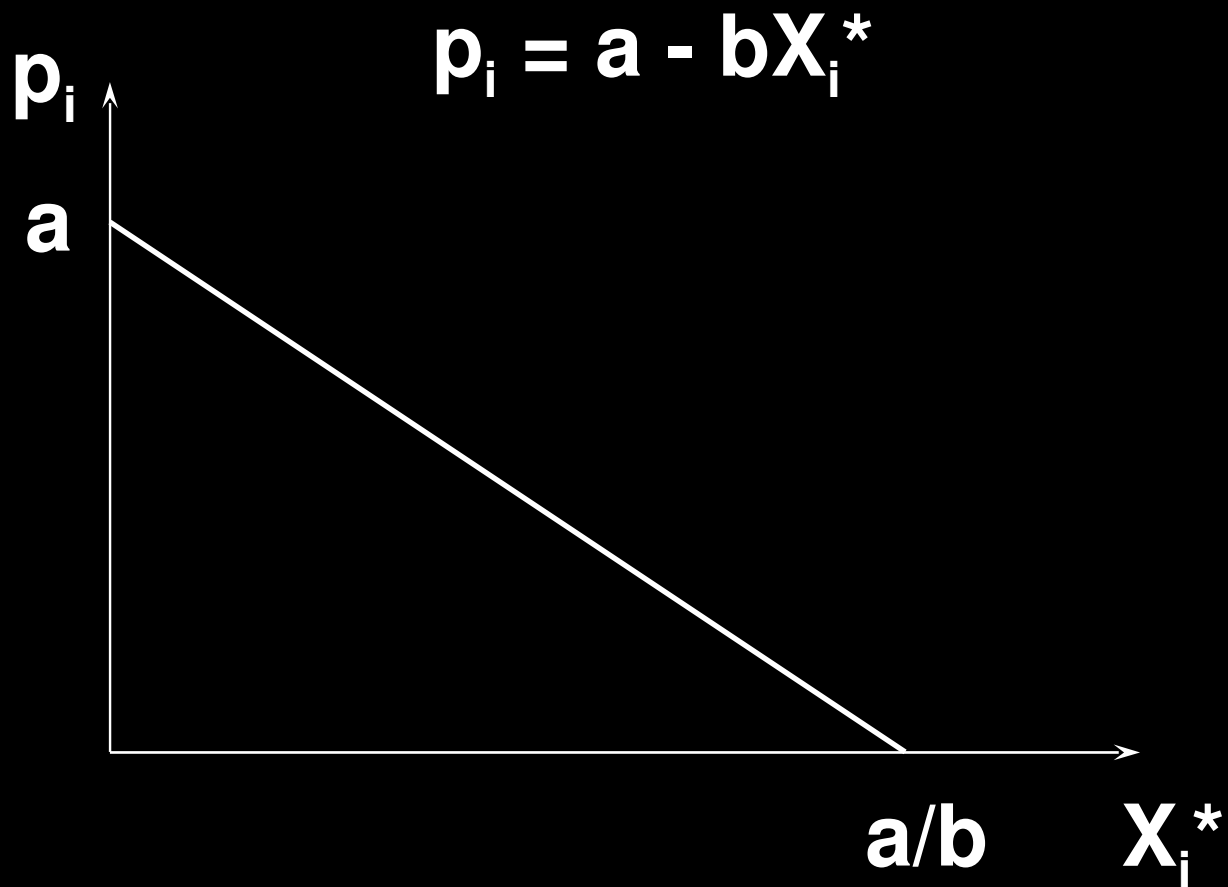


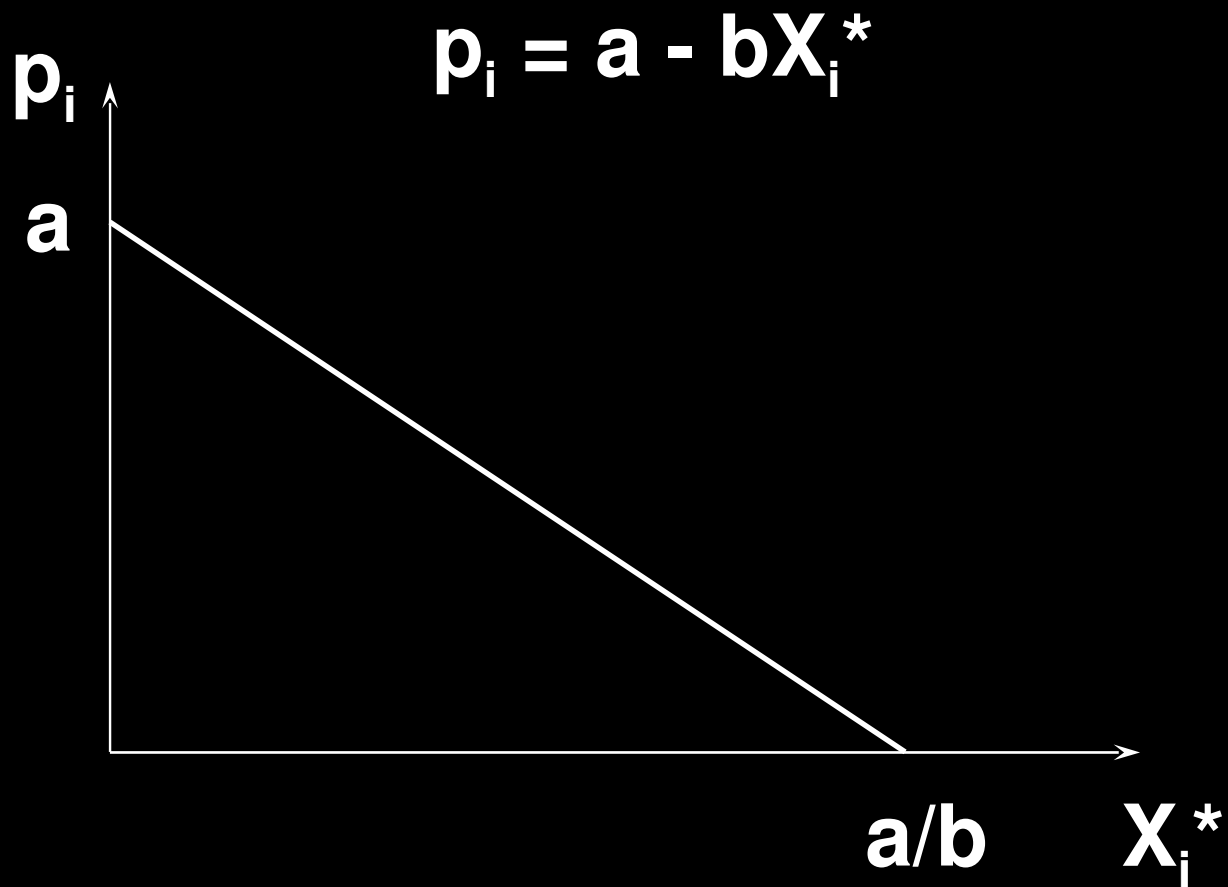
Esta es la elasticidad **en el punto**

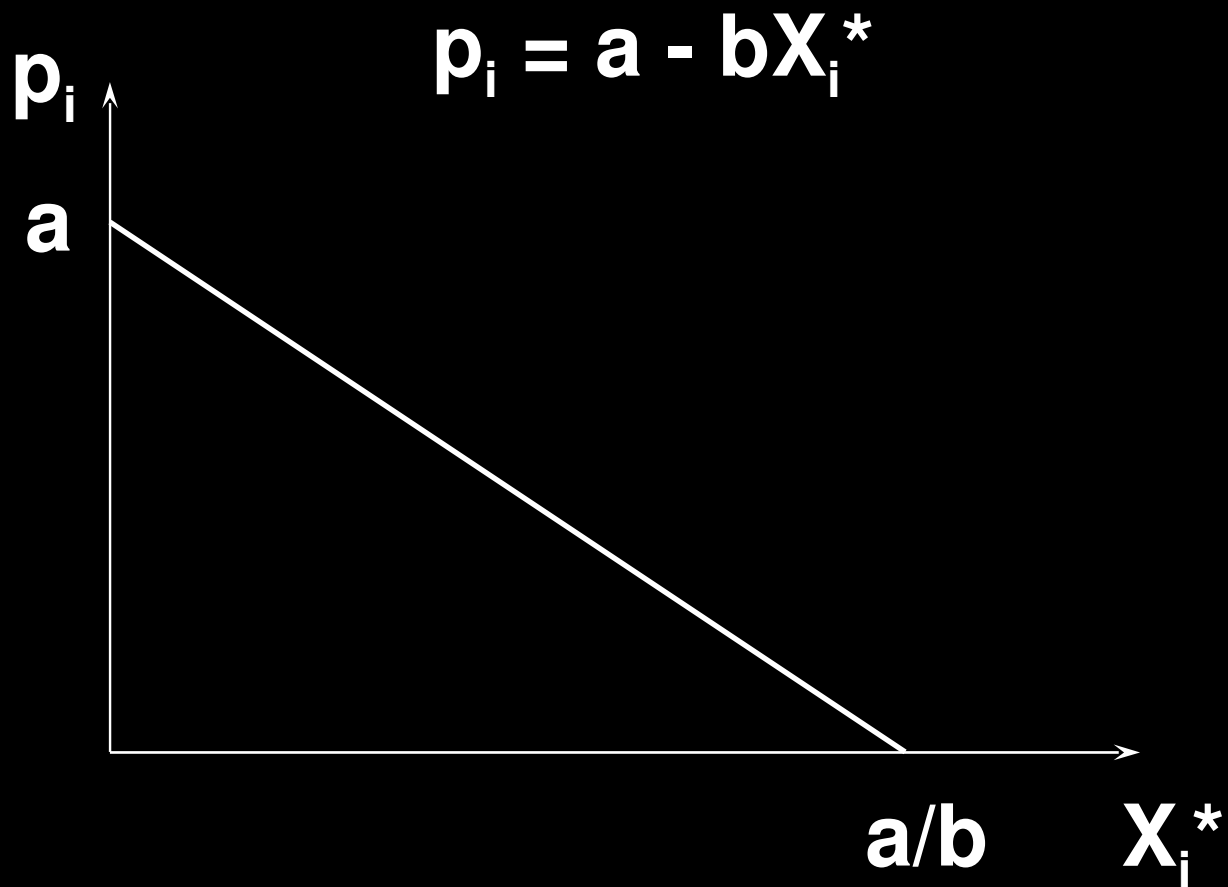
Por ejemplo, supongamos que $p_i = a - bX_i$.

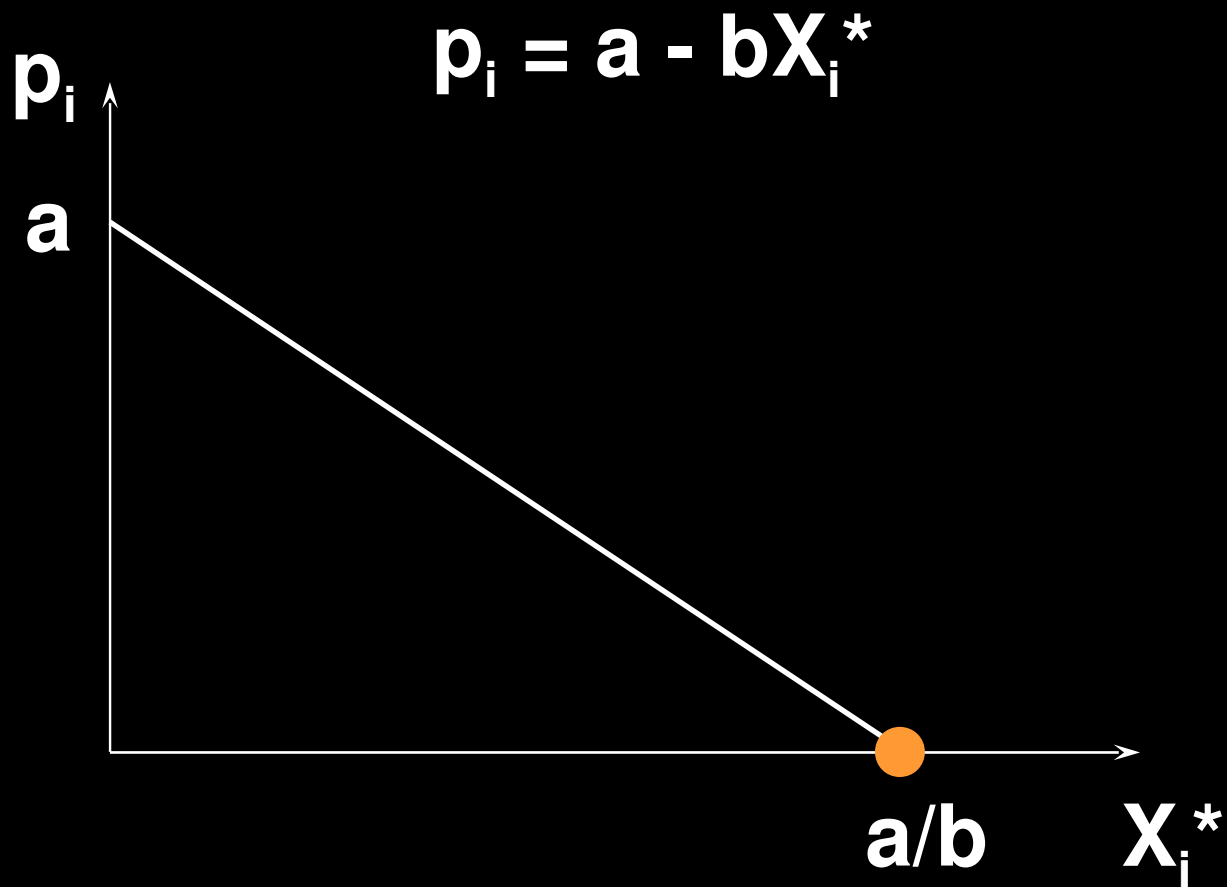
$\rightarrow X_i = (a - p_i)/b$ y

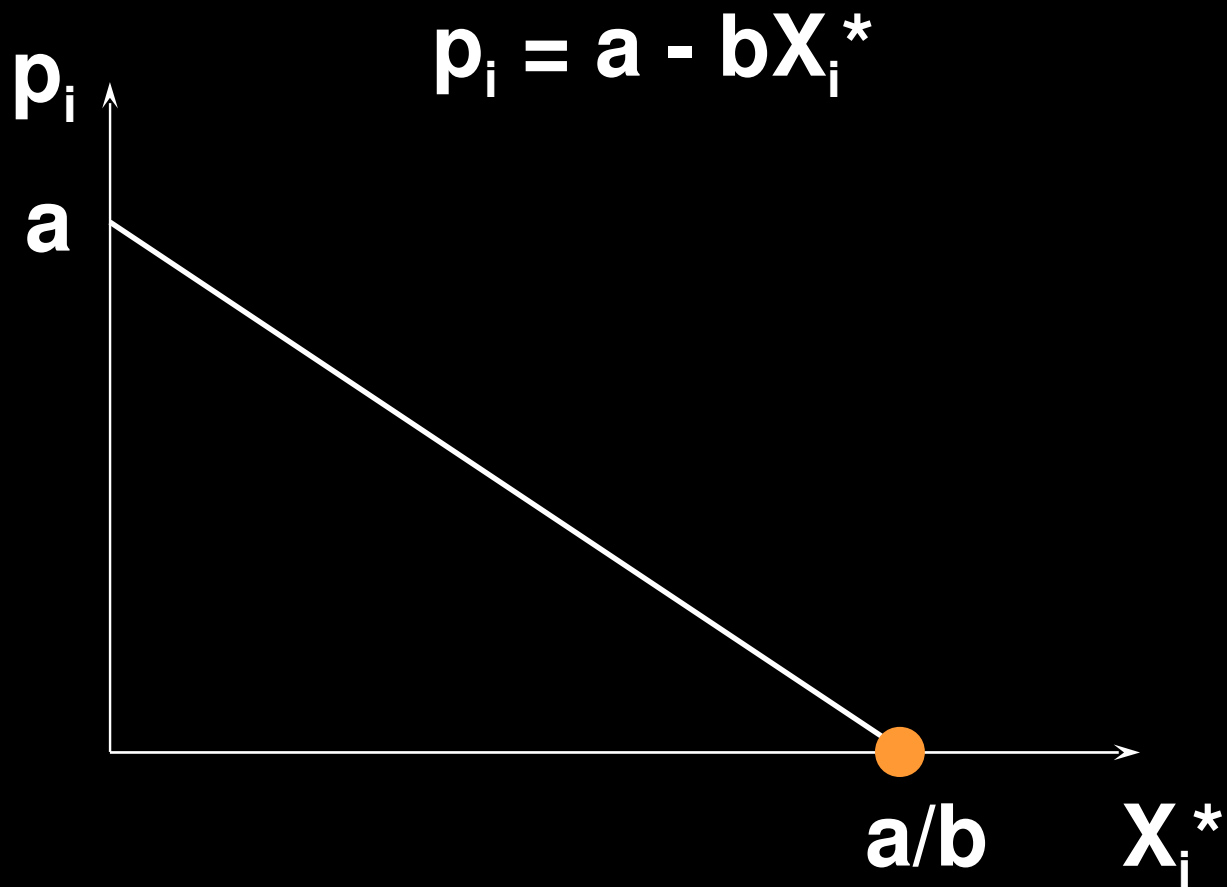
Entonces

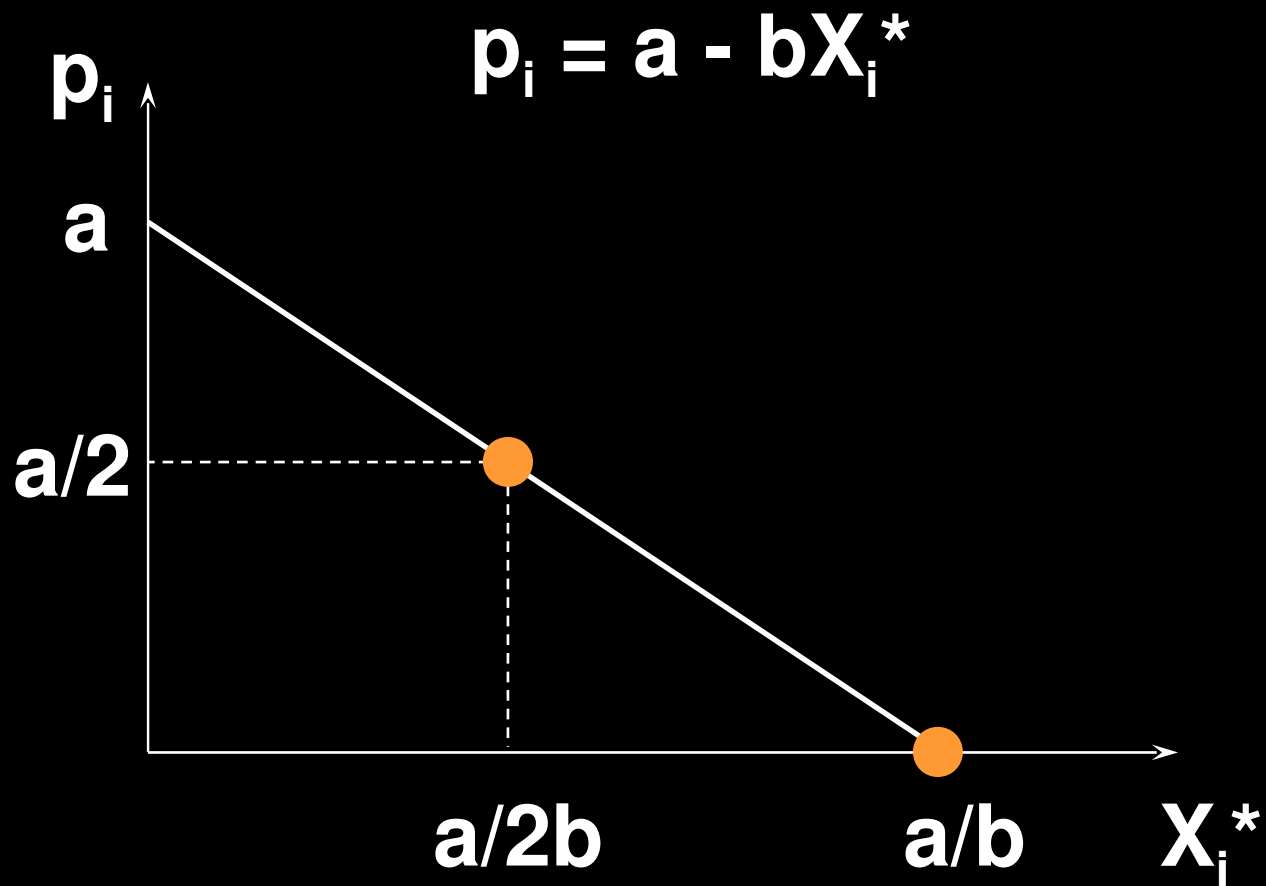


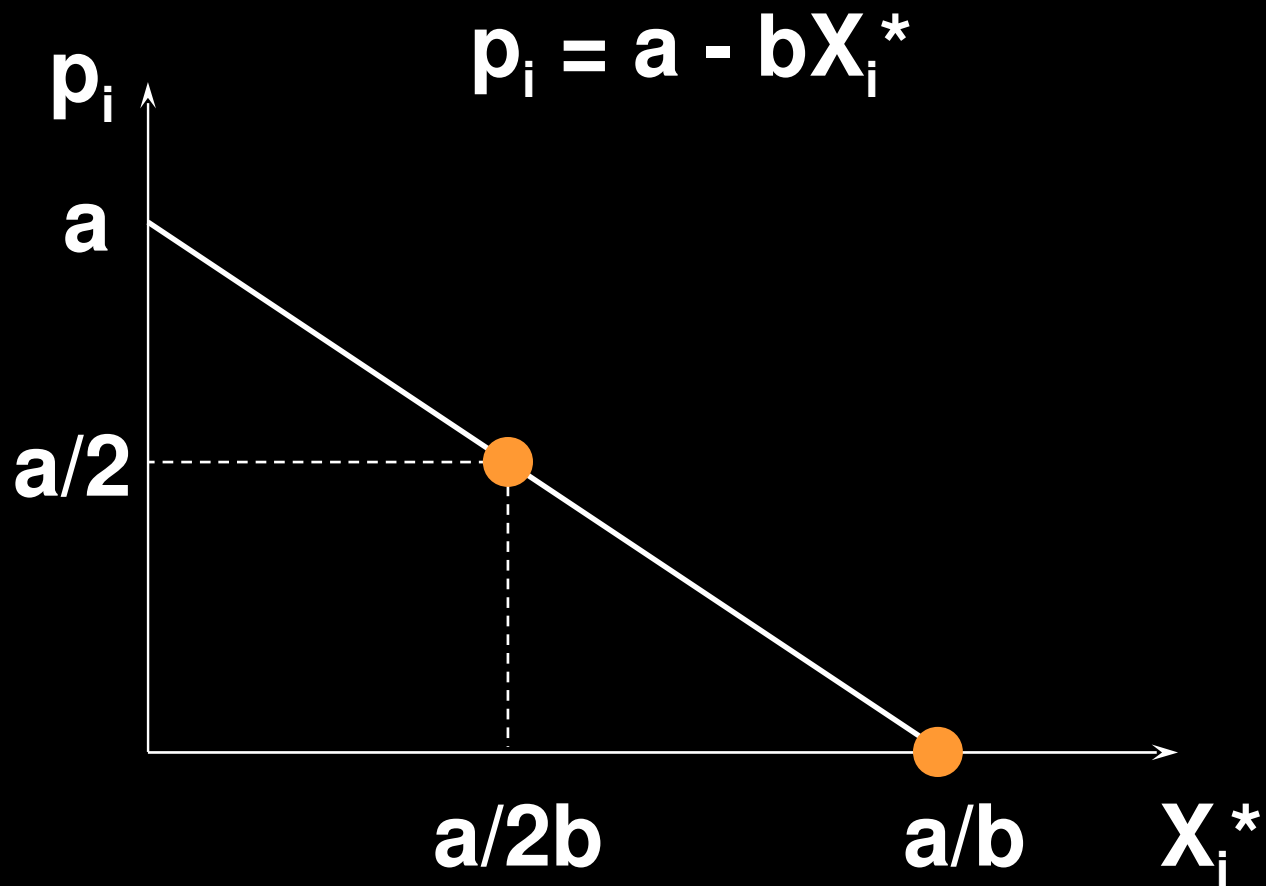


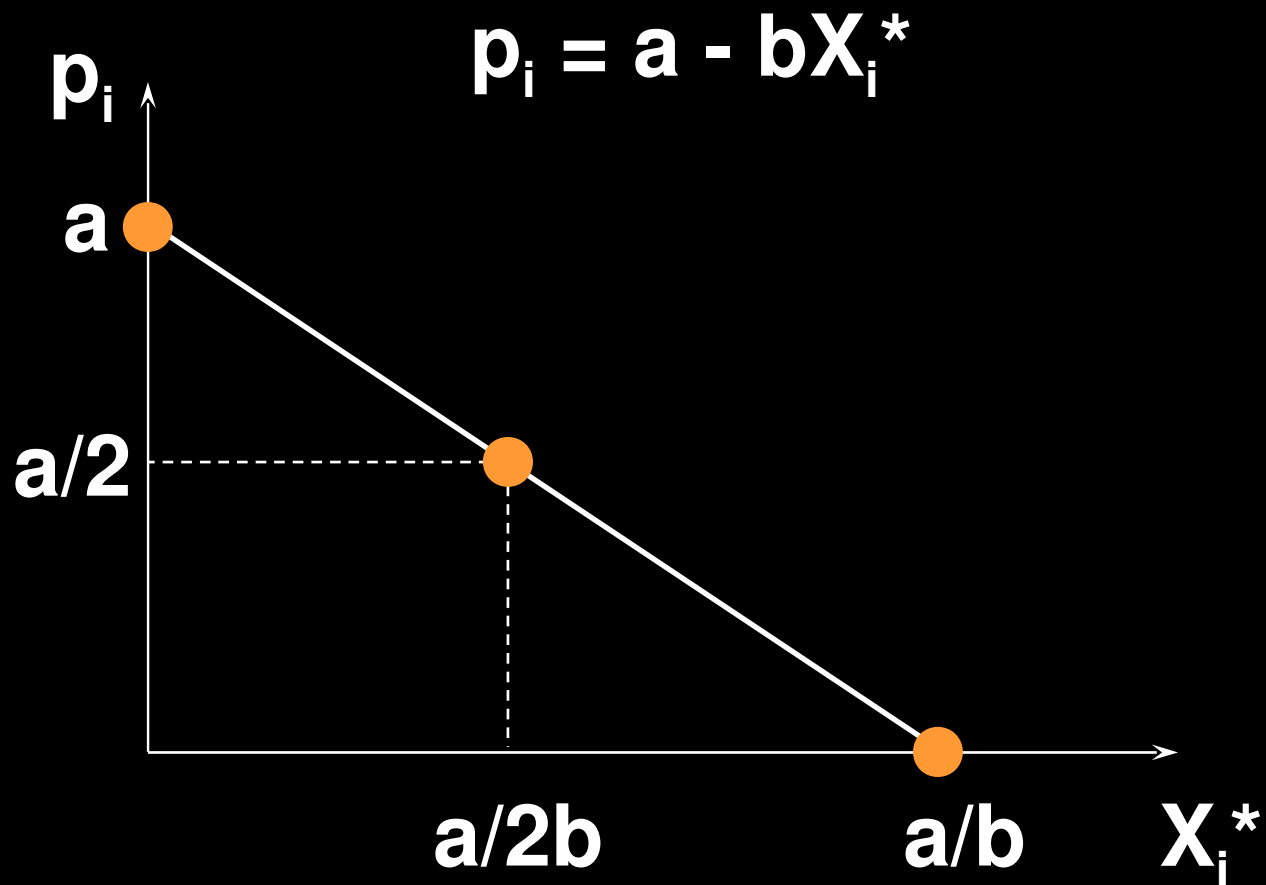


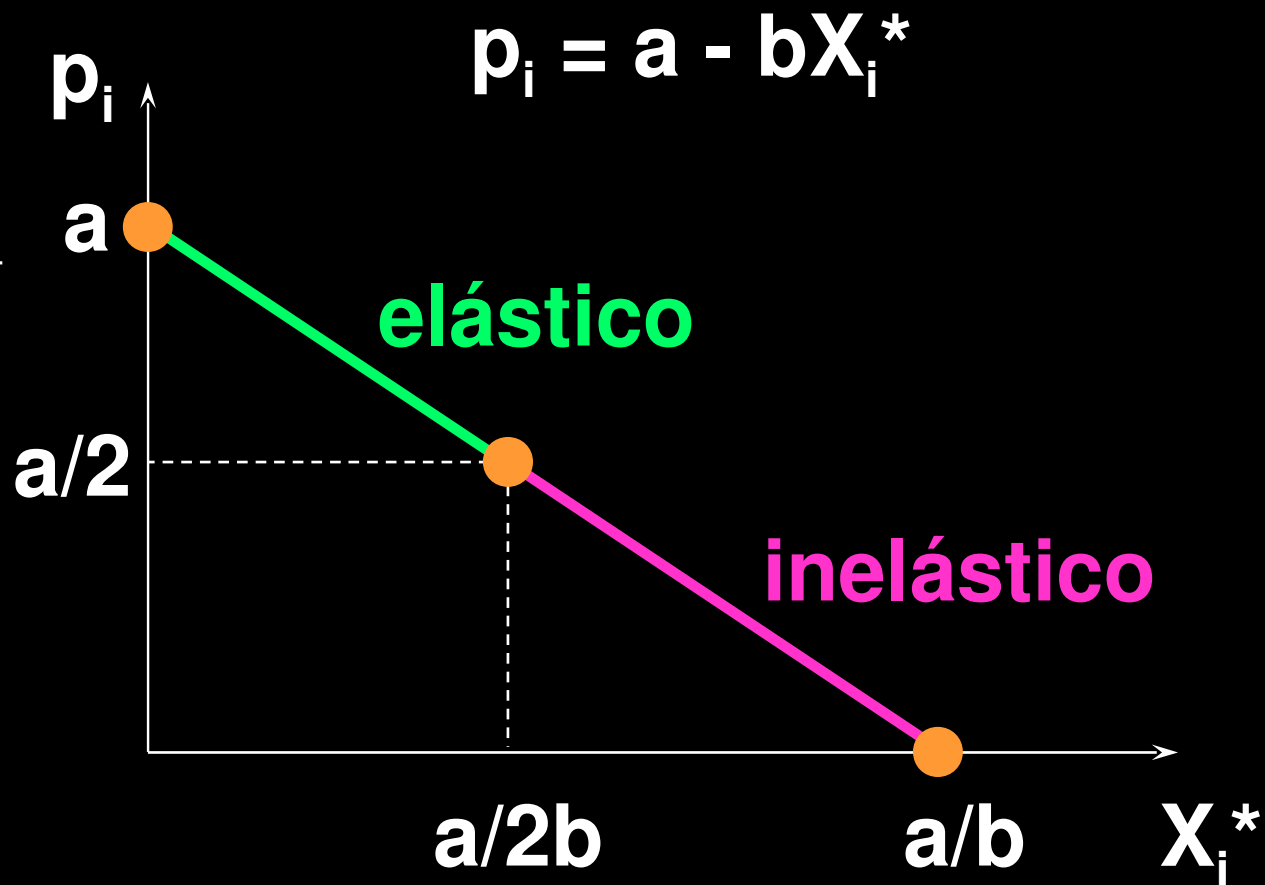


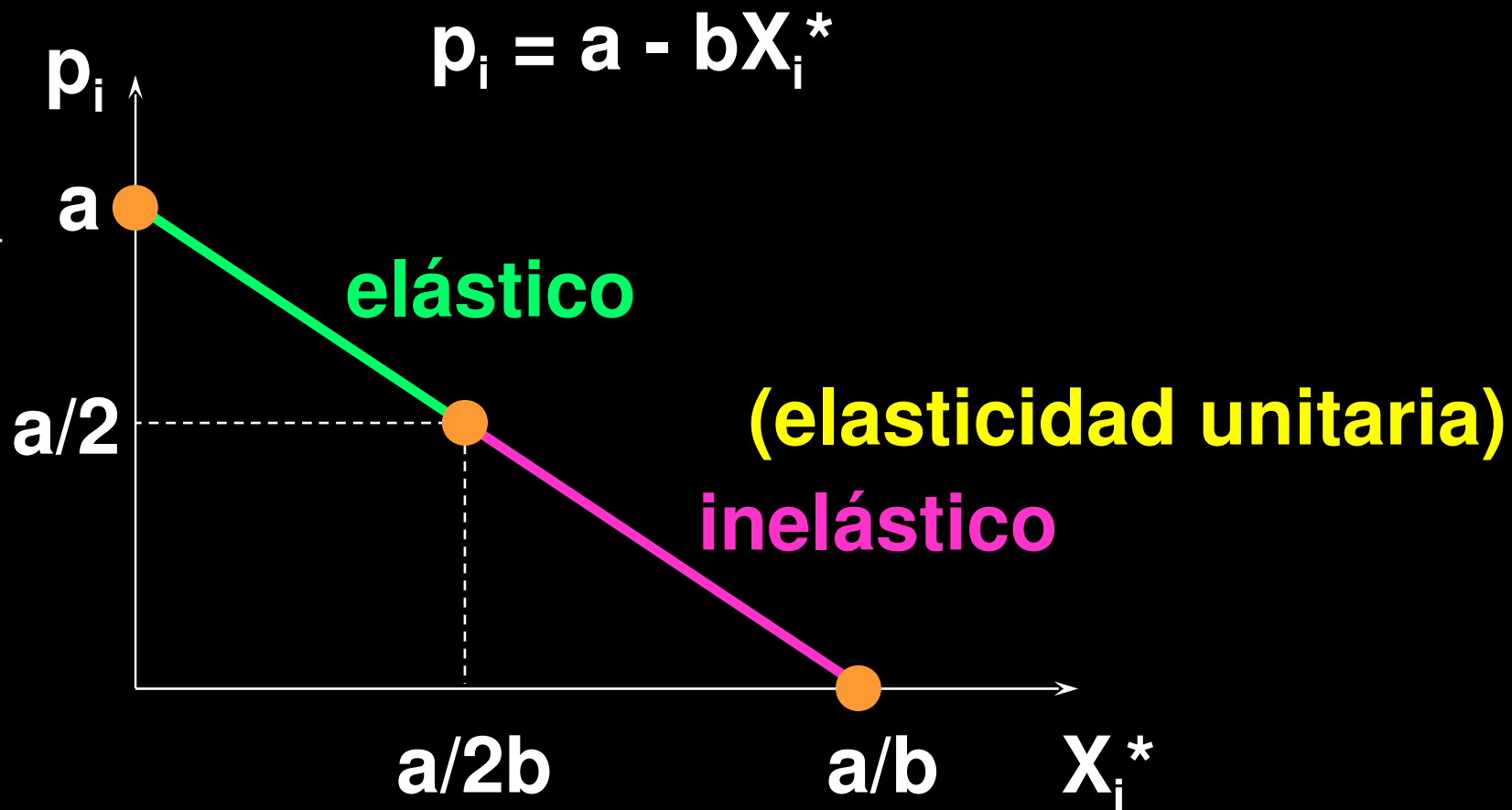








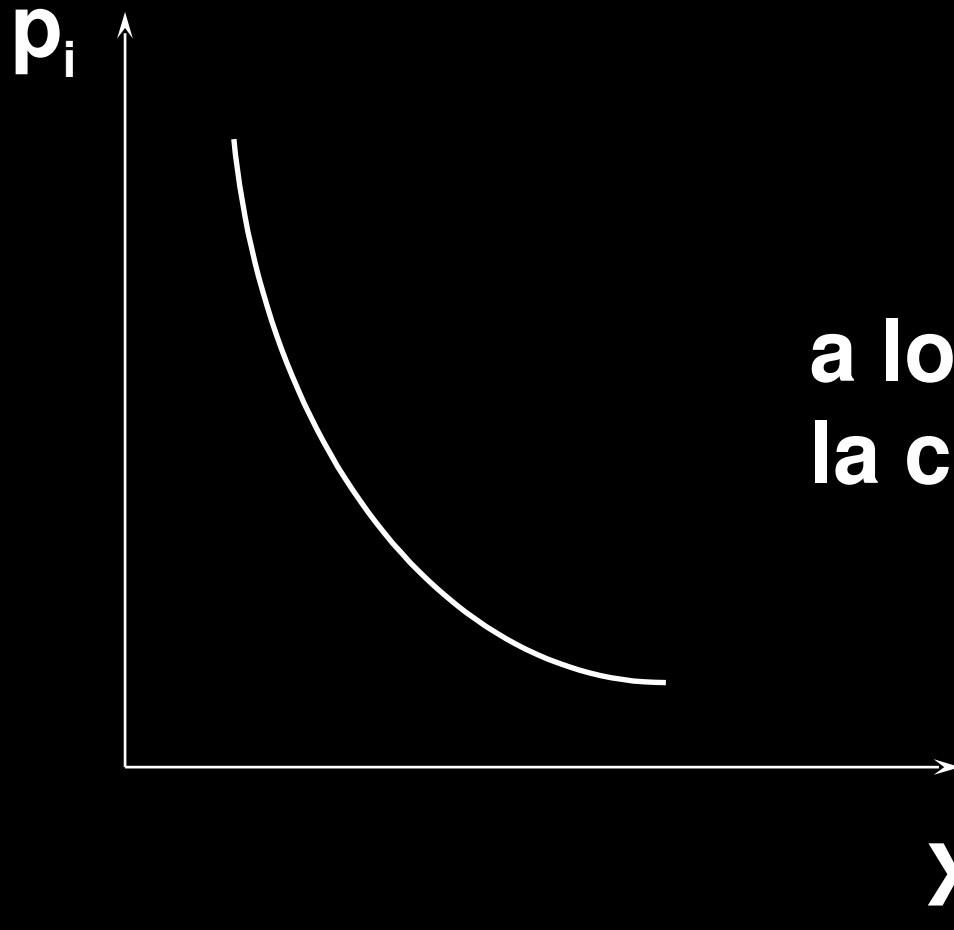




Por ejemplo

Entonces





**a lo largo de toda
la curva de demanda**

El ingreso y la elasticidad precio de demanda

- ◆ Si al subir el precio se provoca una disminución pequeña en la cantidad demandada, entonces el ingreso del vendedor se incrementa.
- ◆ Cuando la demanda es **inelástica** el ingreso de los vendedores se incrementa cuando el precio se incrementa.

- ◆ Si al subir el precio se provoca una gran disminución en la cantidad demandada, entonces el ingreso de los vendedores se reduce.
- ◆ Cuando la demanda es **elástica** el ingreso de los vendedores cae cuando el precio se incrementa.

El ingreso de los vendedores es:



→ si

→

Y un cambio en el ingreso no altera los ingresos del vendedor.

Pero si



Y un incremento en el precio incrementa los ingresos de los vendedores.

Y si



**Y un incremento en el precio reduce
los ingresos de los vendedores.**

Ingreso Marginal y Elasticidad Precio de Demanda

- ◆ El **ingreso marginal** es la tasa a la cual cambia el ingreso del vendedor con el número de unidades vendidas.

$p(q)$ es la función inversa de demanda



y



**Nos dice que la tasa
a la cual cambia el ingreso del vendedor
con el número de unidades que vende
dependen de la sensibilidad de la
Cantidad demandada al precio, es decir
depende de la elasticidad precio de
demanda.**

Si



si



si



Veamos el caso de una función inversa de demanda lineal

