

Economía Urbana: ¿que se necesita saber para gestionar mejor las Ciudades?

Sesión II: Formación de precios y usos del suelo

Marcela Román Forastelli



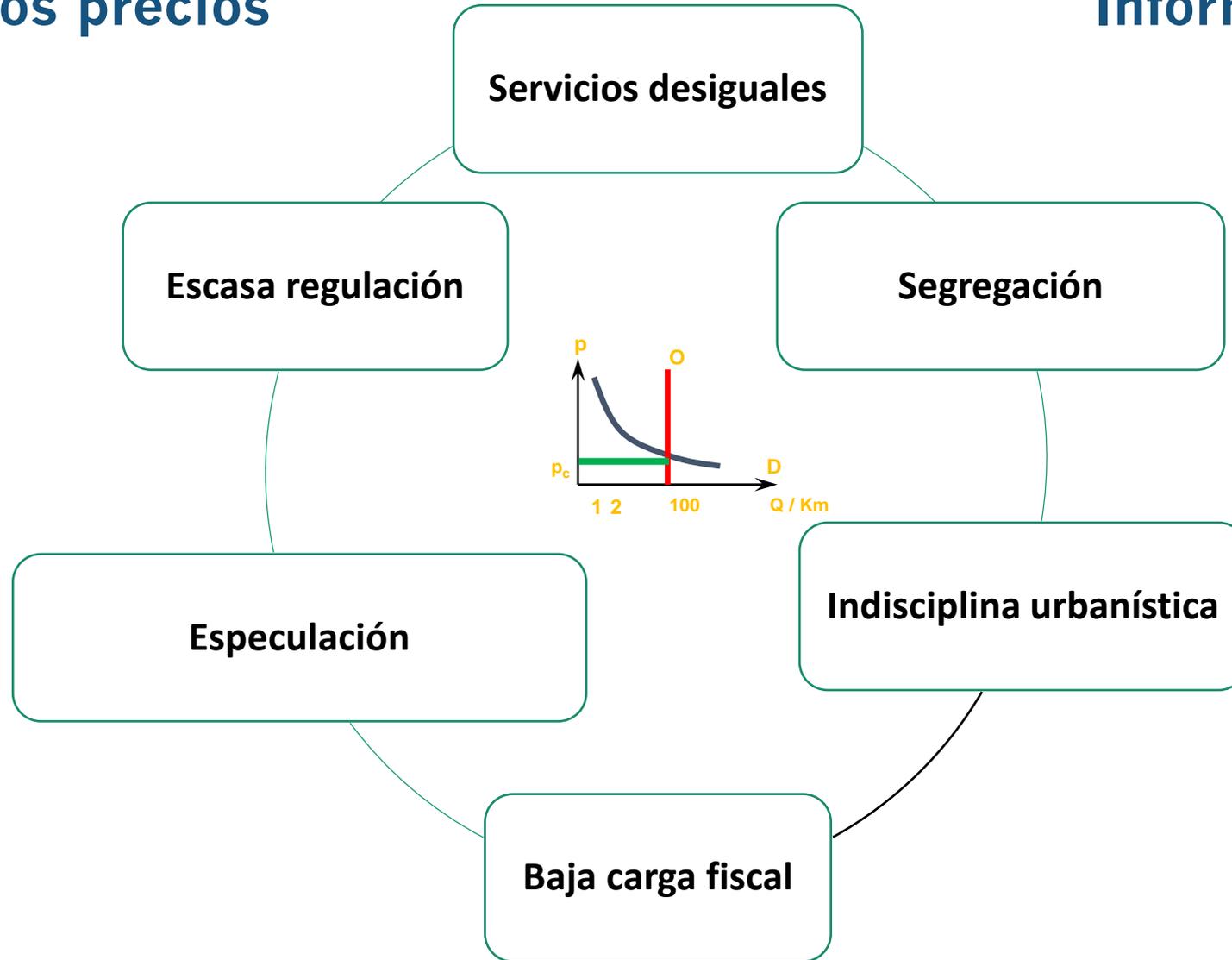
Contenido

- Rasgos fundamentales del funcionamiento de los mercados de suelo en América Latina
- Introducción sobre la formación de precios y usos del suelo
- Determinantes de los precios del suelo
- Herramientas gráficas para el analizar el funcionamiento de los mercados de suelo

Rasgos fundamentales del
funcionamiento de los mercados de suelo

Altos precios

Informalidad



Insuficiente oferta de tierra urbanizada a precios accesibles

Formación de precios y usos

Introducción

$$¿ P = f(x_1, x_2, \dots) ?$$



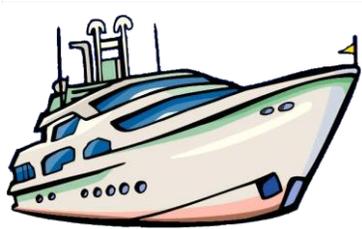
$$P = f(x_1, x_2, \dots)$$



$$¿ P = f(x_1, x_2, \dots) ?$$



$$¿ P = f(x_1, x_2, \dots) ?$$



P referencia = Costos Totales
+ Ganacia empresaria

No solo no hay dos terrenos iguales, sino que además está formado por dos bienes diferentes: el lote y su localización



Valor de la localización está determinado por variables externas al lote y a su propietario:
distancia al centro,
accesibilidad, entorno y el equipamiento, acceso a bienes y a servicios definidos por la intervención pública.

Mercados de suelo sujetos a externalidades y fallas de mercado: es necesaria la intervención pública, su regulación



La naturaleza del precio

- Si el suelo no es reproducible...
 - ...no tiene costo de producción...
 - ¿quién y cómo se determina su precio?
 - ...tirón que ejerce la competencia entre sus demandantes

Demanda derivada –
naturaleza residual

Demanda por vivienda

| | |
|--|------------|
| Valor de venta de la unidad de vivienda | 100 |
| Costos de construcción | 42 |
| Costos de administración, mercadeo, financieros | 17 |
| Ganancia 'normal' (utilidad empresaria del proyecto) | 16 |
| Impuestos, cesiones, costos de urbanización, etc. | 10 |
| Precio del terreno | 15 |

$$15 = 100 - (42+17+16+10)$$

Demanda Derivada – naturaleza residual

- La demanda por suelo es en realidad la D por el uso que se puede dar al suelo (actual o futuro).
- Uso (posible/esperado) determina el precio del suelo.
- Porque el precio de la vivienda es alto – el precio del suelo es alto – no al revés!

La renta del suelo urbano

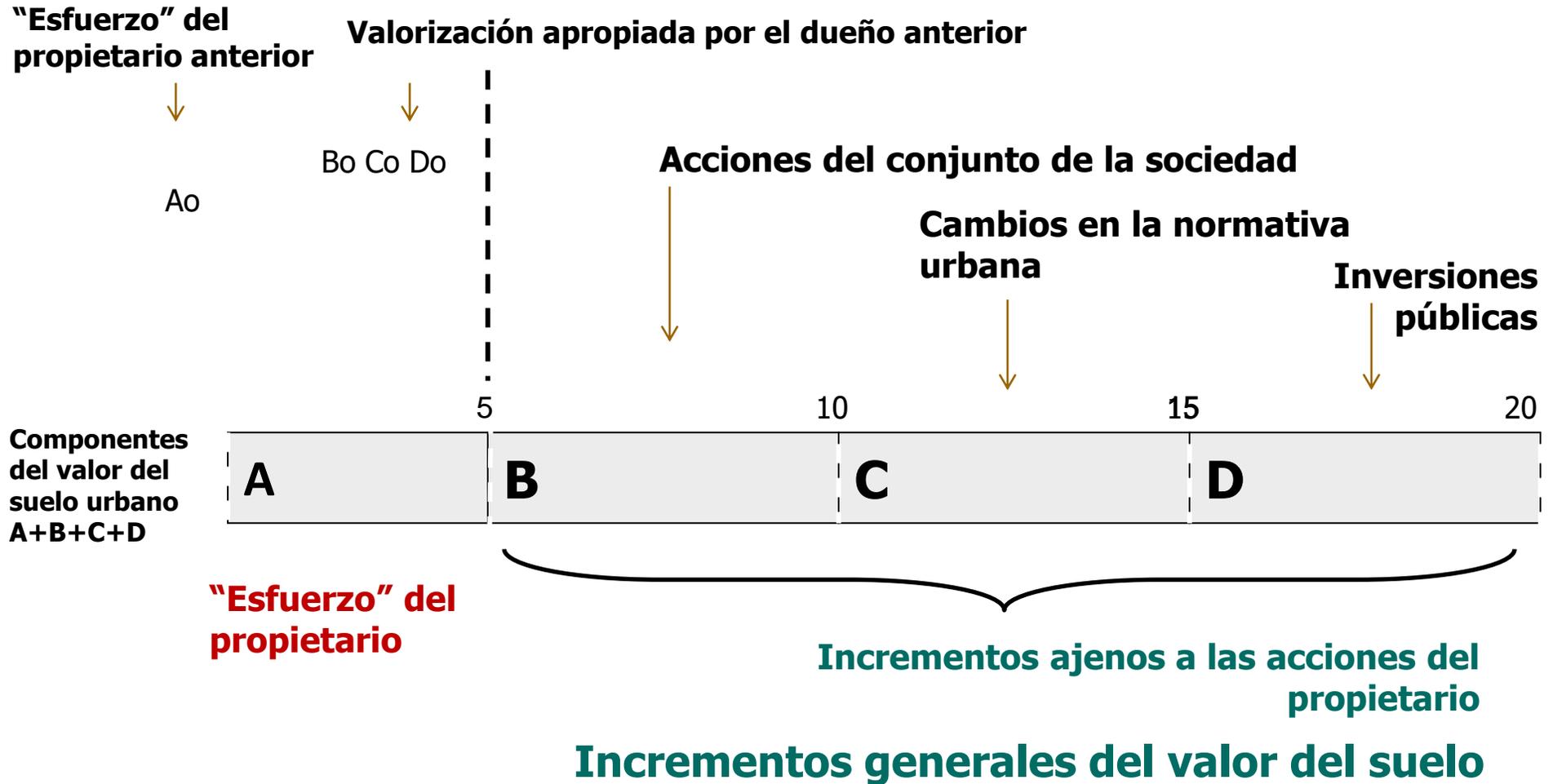
- Los agentes económicos toman decisiones de localización: elección de lugares donde asentar sus actividades.
- Esas elecciones se realizan mediante un proceso de optimización de recursos territoriales escasos entre usos alternativos (minimizando los costos de movilidad y transporte).
- La renta del suelo está asociada con ese valor que los agentes le atribuyen a cada localización en el territorio.
- En economía se define como renta: la remuneración que un factor de producción recibe, por encima de su costo de producción (ganancia).
- Dos condiciones simultáneas para que se genere una renta (economía):
 - O: expresa el efecto de escasez del recurso (tendencialmente inelástica).
 - D: expresa la capacidad y disponibilidad de pago por encima del costo de producción.

Renta residual del suelo

- Aquella que el propietario exige para sí al usuario del suelo, sin agregar un valor equivalente a la economía.
- El precio del suelo no es más que una expresión capitalizada de la renta del suelo.
- La renta que determinará el precio no será la del uso actual sino la del uso potencial.
- Los terrenos vacantes de una ciudad, no se venden al precio que se deriva de la renta del uso actual pues esta sería cero, sino al que se deriva de la renta del uso que potencialmente tendrá a futuro; incluso si son varios los usos futuros, el precio de venta será aquel que suele denominarse el máximo y mejor uso.

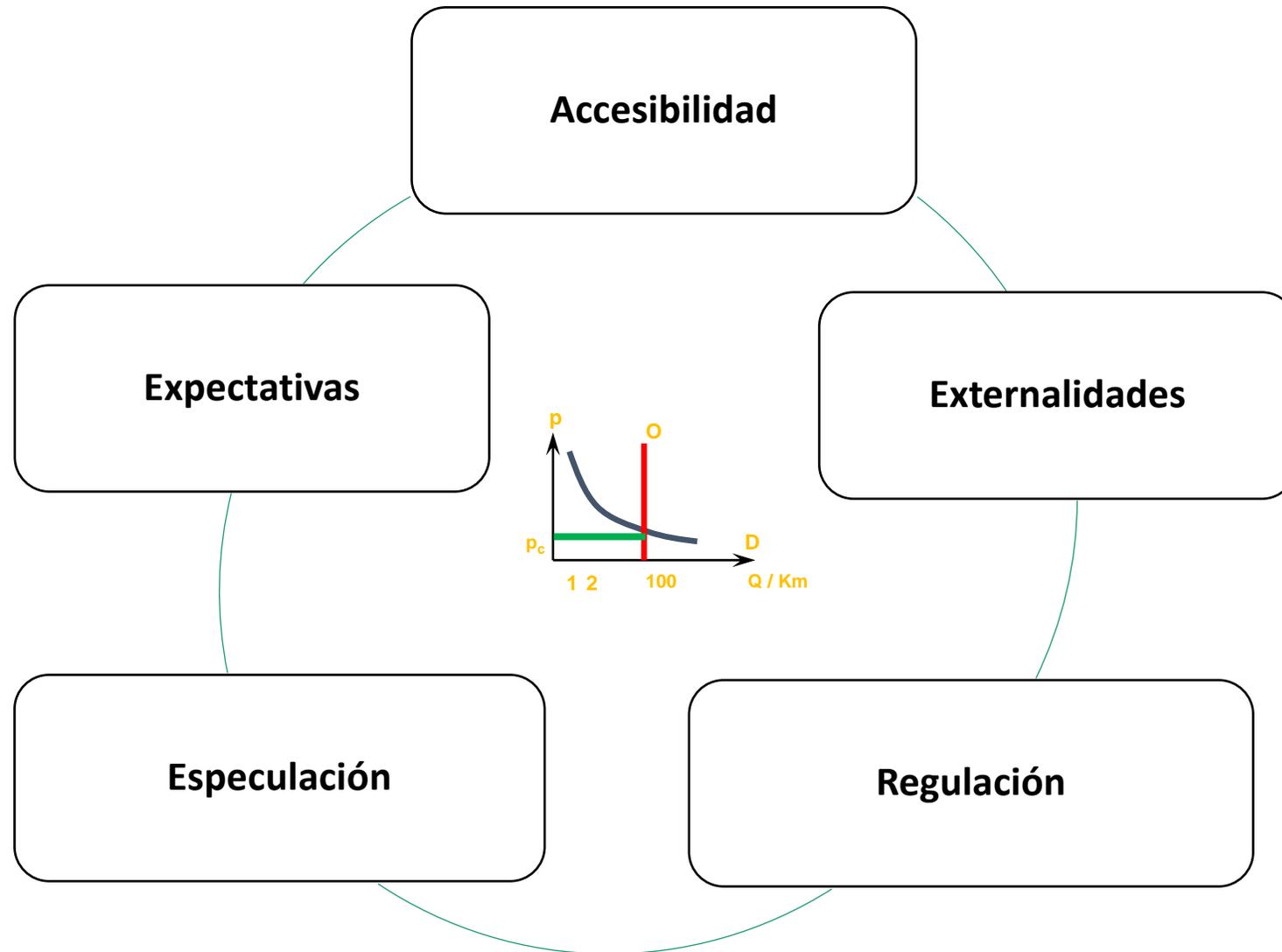
La doctrina del mayor y mejor uso

- Establece en esencia que los mayores valores (precios/rentas) resultan del “subastador” (agente individual o empresa) que puede dar el mejor uso (extraer la mayor utilidad/ganancia) de una determinada localización del suelo (lote).
- Extendido a un contexto dinámico el mayor valor refiere a la maximización del valor presente neto derivado del suelo y mejor uso refiere a sus usos potenciales (futuros).



Determinantes de los precios del suelo

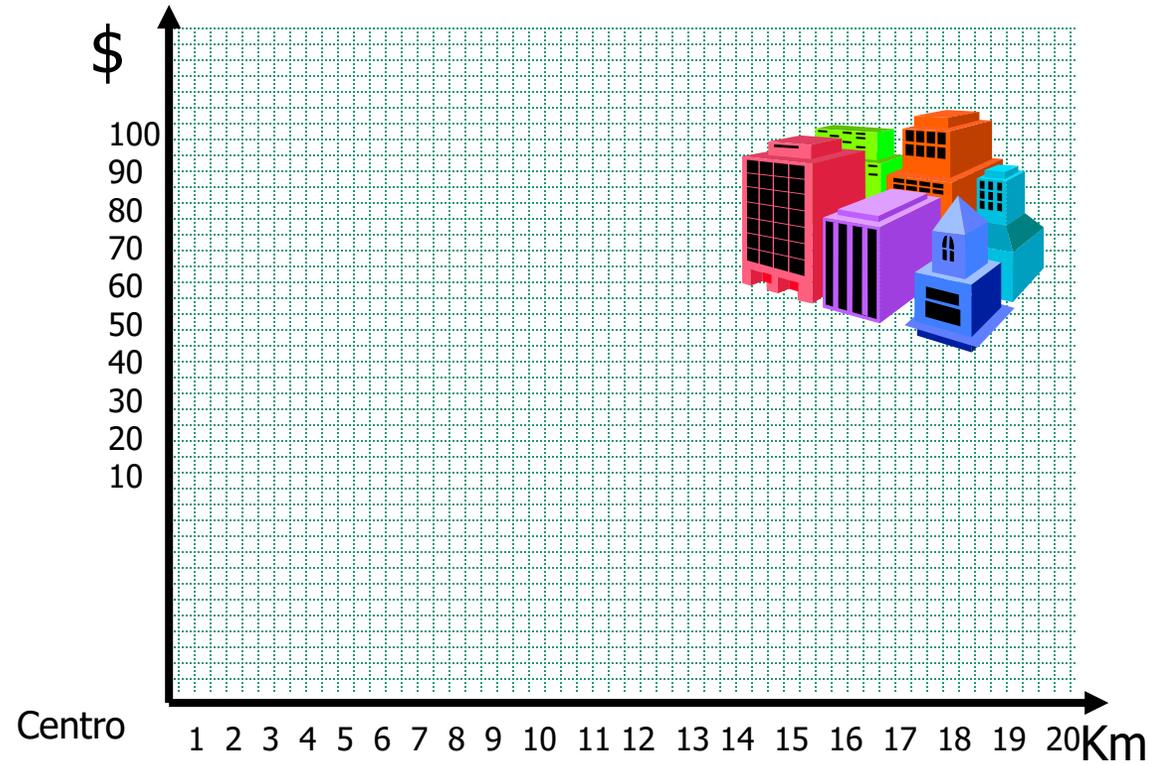
Determinantes de los precios del suelo



Herramientas gráficas de la microeconomía

Funcionamiento de los mercados de suelo

Representando una ciudad



Representación / supuestos

- Unidimensional;
- Unicéntrica- CBD;
- Uniforme – isotrópica, sin accidentes geográficos;
- Una unidad familiar por unidad de distancia (km.);
- Unitemporal;
- Vivienda = suelo;
- Etc.

Variables 'proxy'

Ingreso familiar

Consumo
(corriente)

- Canasta de bienes – ref. clase de ingreso etc.
- Precios no varían con la distancia

Lujo

- No esencial para la sobrevivencia
- ídem, Precios no varían con la distancia

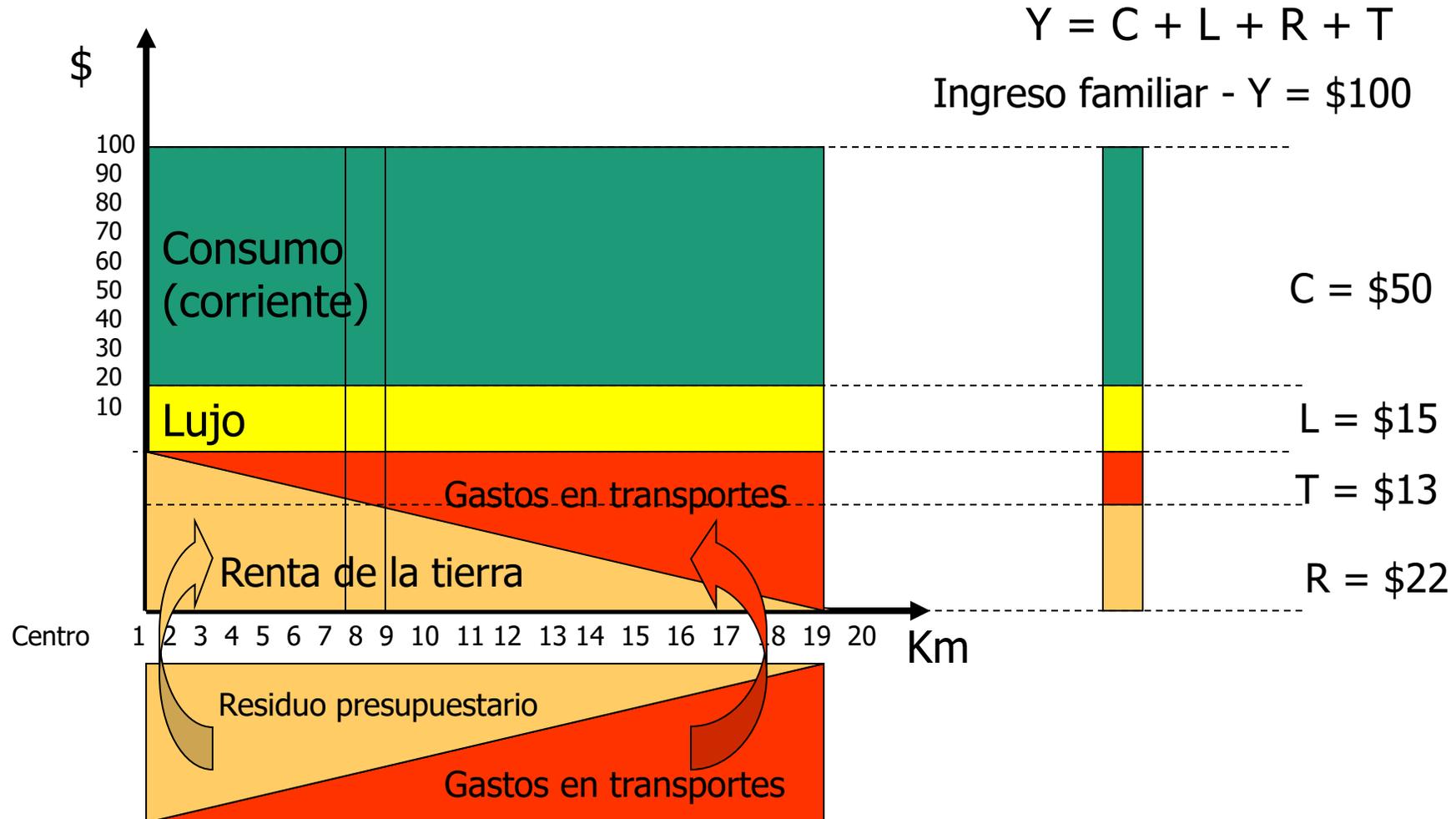
Renta de la tierra

- Precio de la tierra?
- Por m² (o unidad de 'espacio')

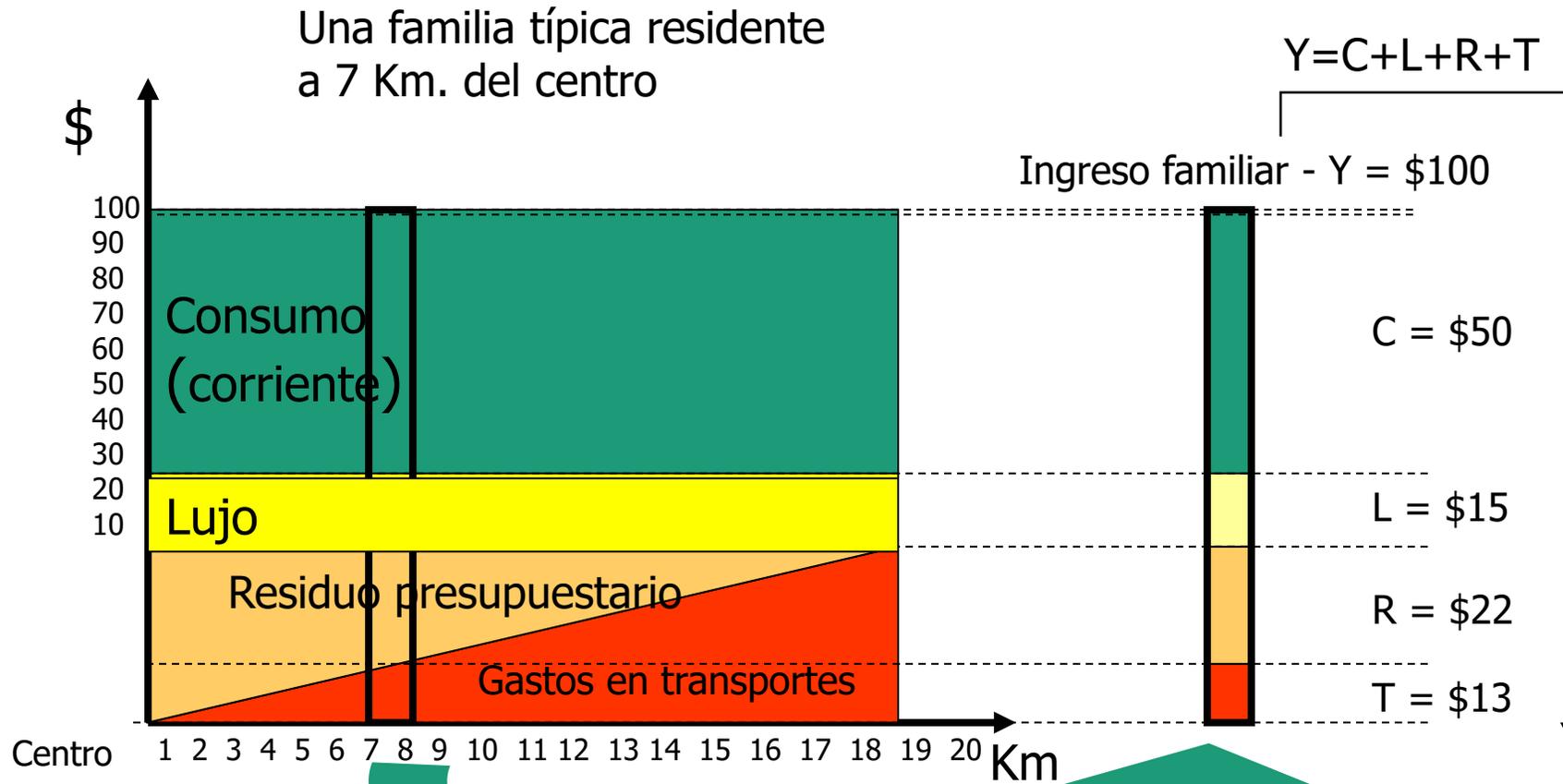
Costo de transporte

- Modo – coche, bus, etc.
- Tiempo

Ingresos, transportes y ... rentas

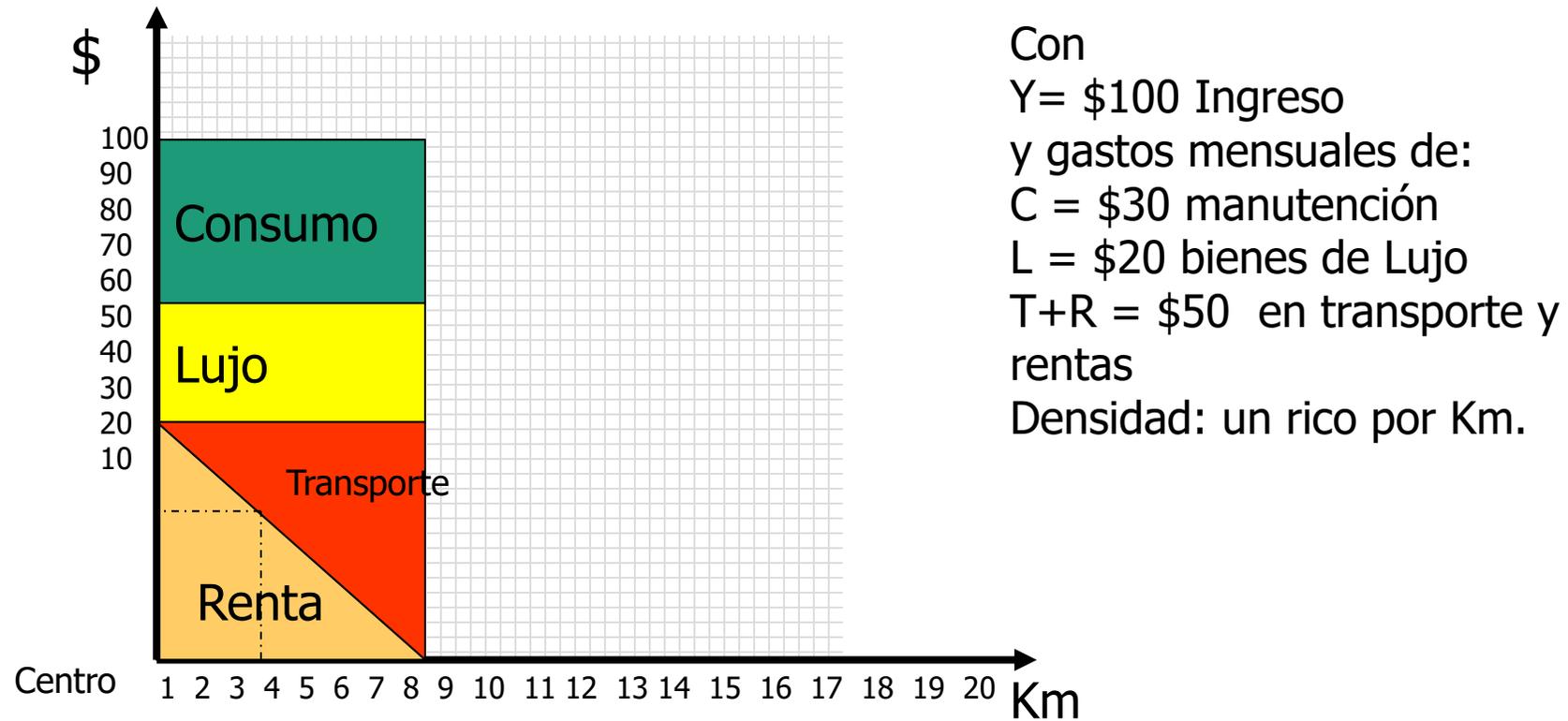


Ingresos, transportes y ... rentas



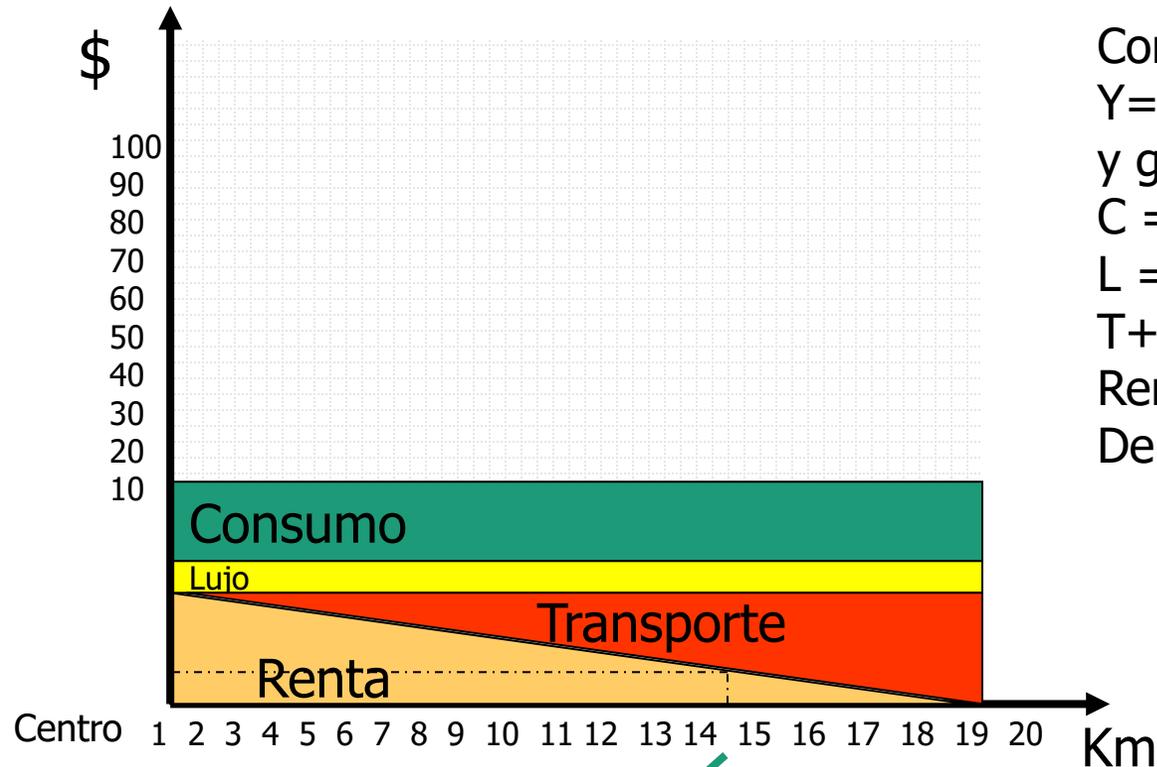
Densidad una familia por Km

Una ciudad donde solo viven 8 ricos



Así el rico que vive a 3 Km del centro paga \$30 de renta del suelo y \$20 (50-30) en transporte

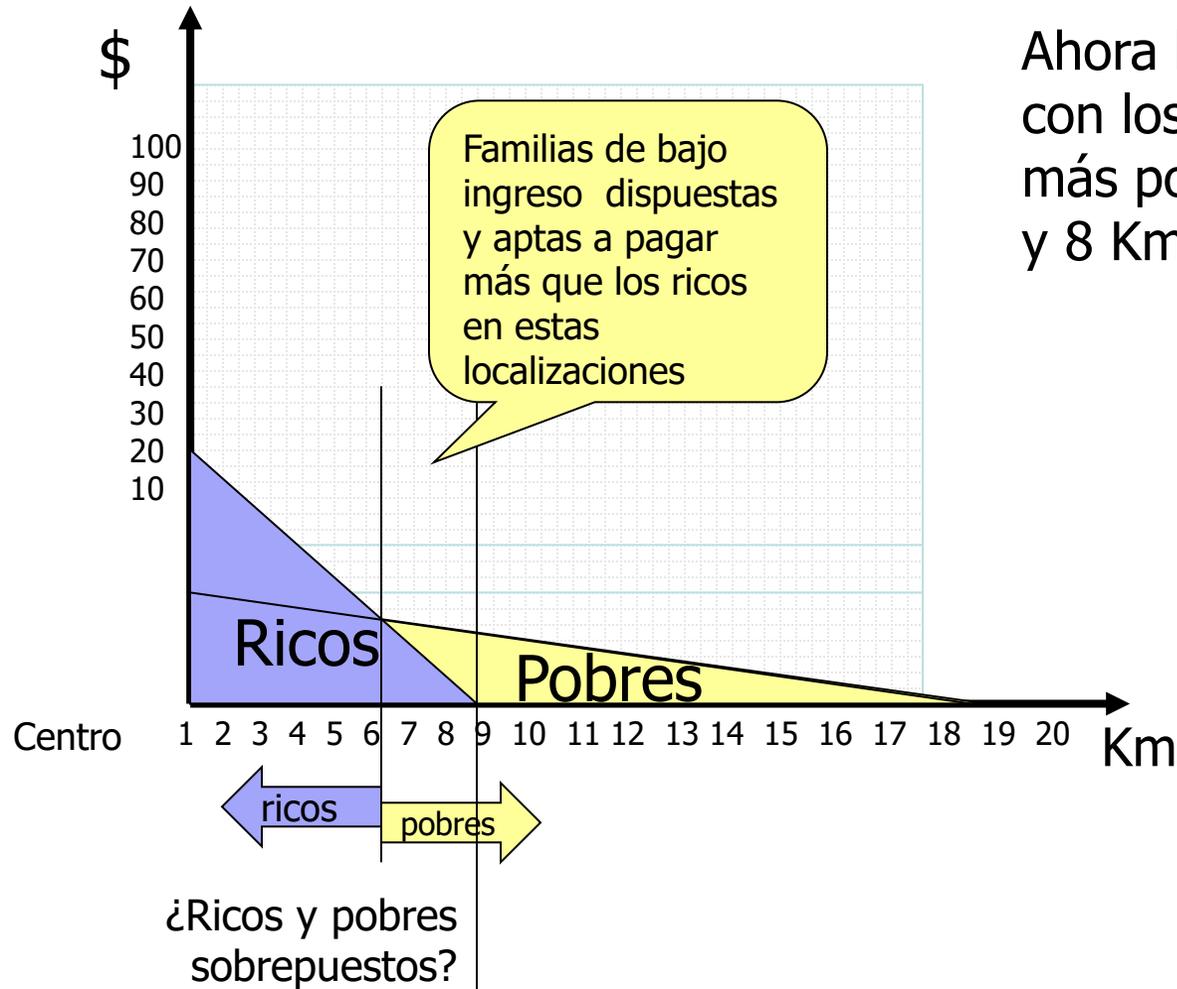
Una ciudad donde viven 19 familias de bajo ingreso



Con
Y = \$ 40 Ingreso
y gastos mensuales de:
C = \$15 manutención
L = \$ 5 bienes de Lujo
T+R = \$ 20 en Transporte y
Rentas
Densidad: 1 familia por Km.

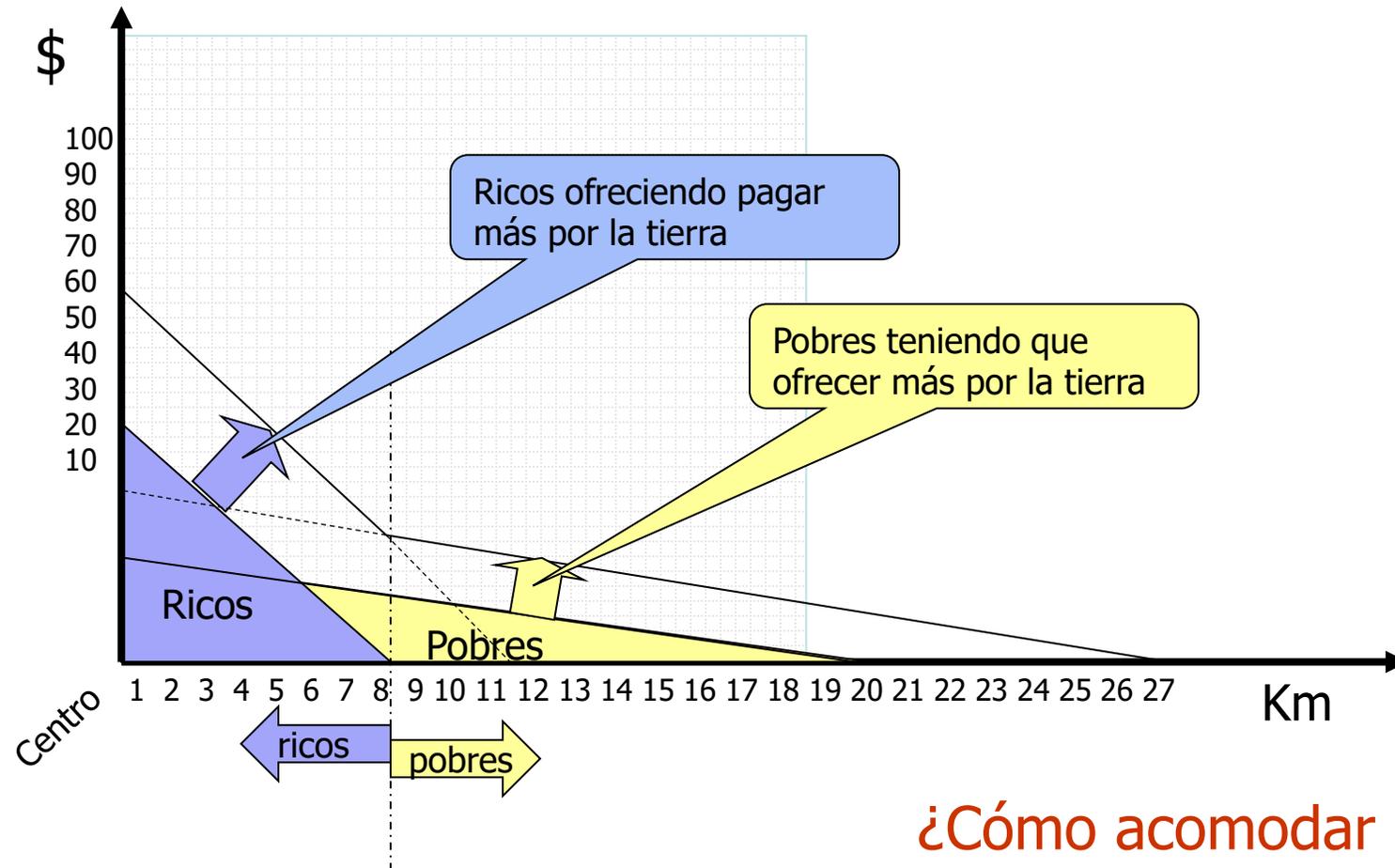
Así el pobre que vive a 14 Km del centro paga \$8 de renta del suelo y \$12 (20-8) en transporte

Una ciudad donde viven 27 familias 19 de bajo ingreso más las 8 de ricos!



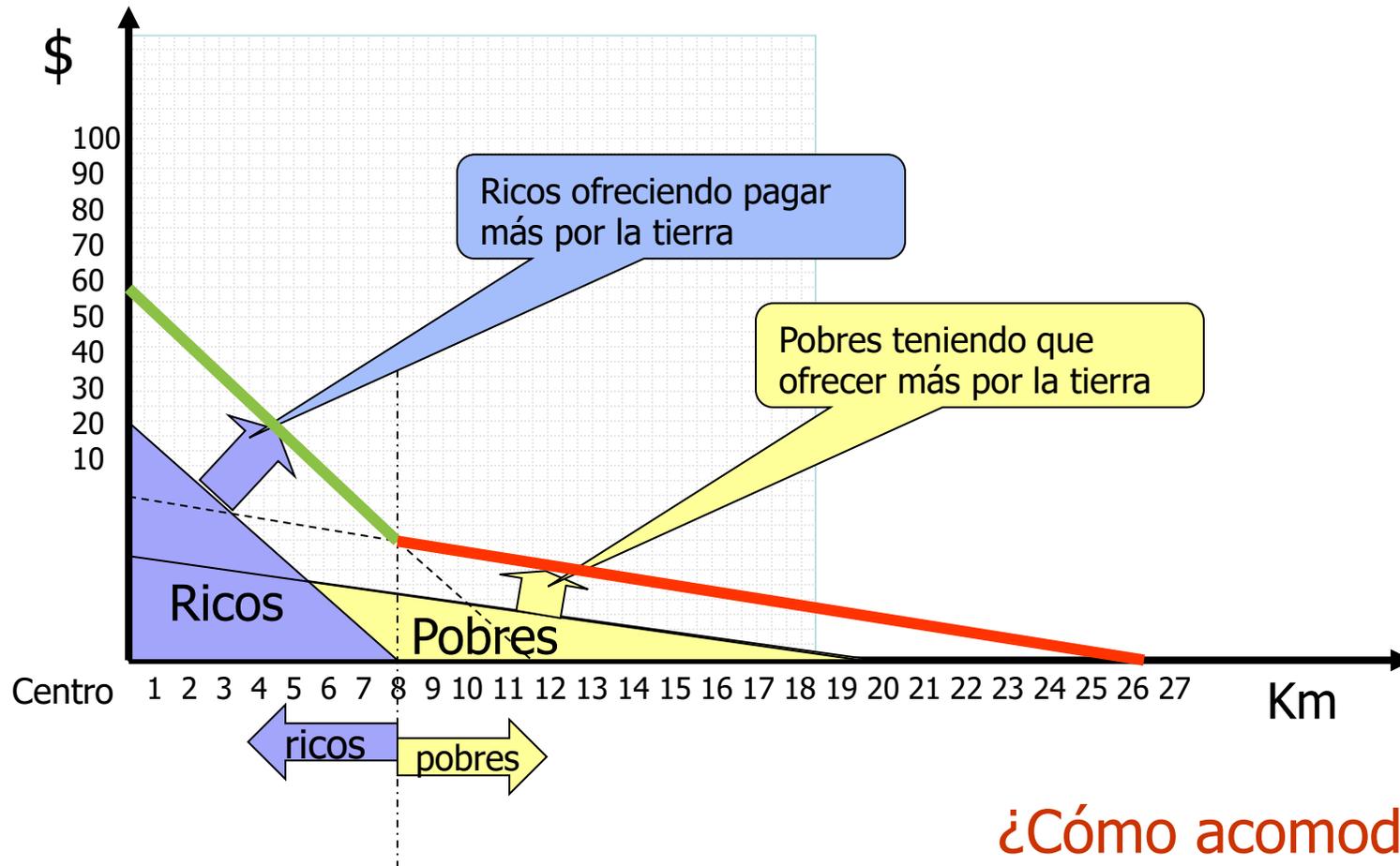
Ahora los ricos deben competir con los pobres – ofreciendo más por la tierra entre los 5.5 y 8 Km más cerca del centro.

Acomodando las 27 familias en la ciudad



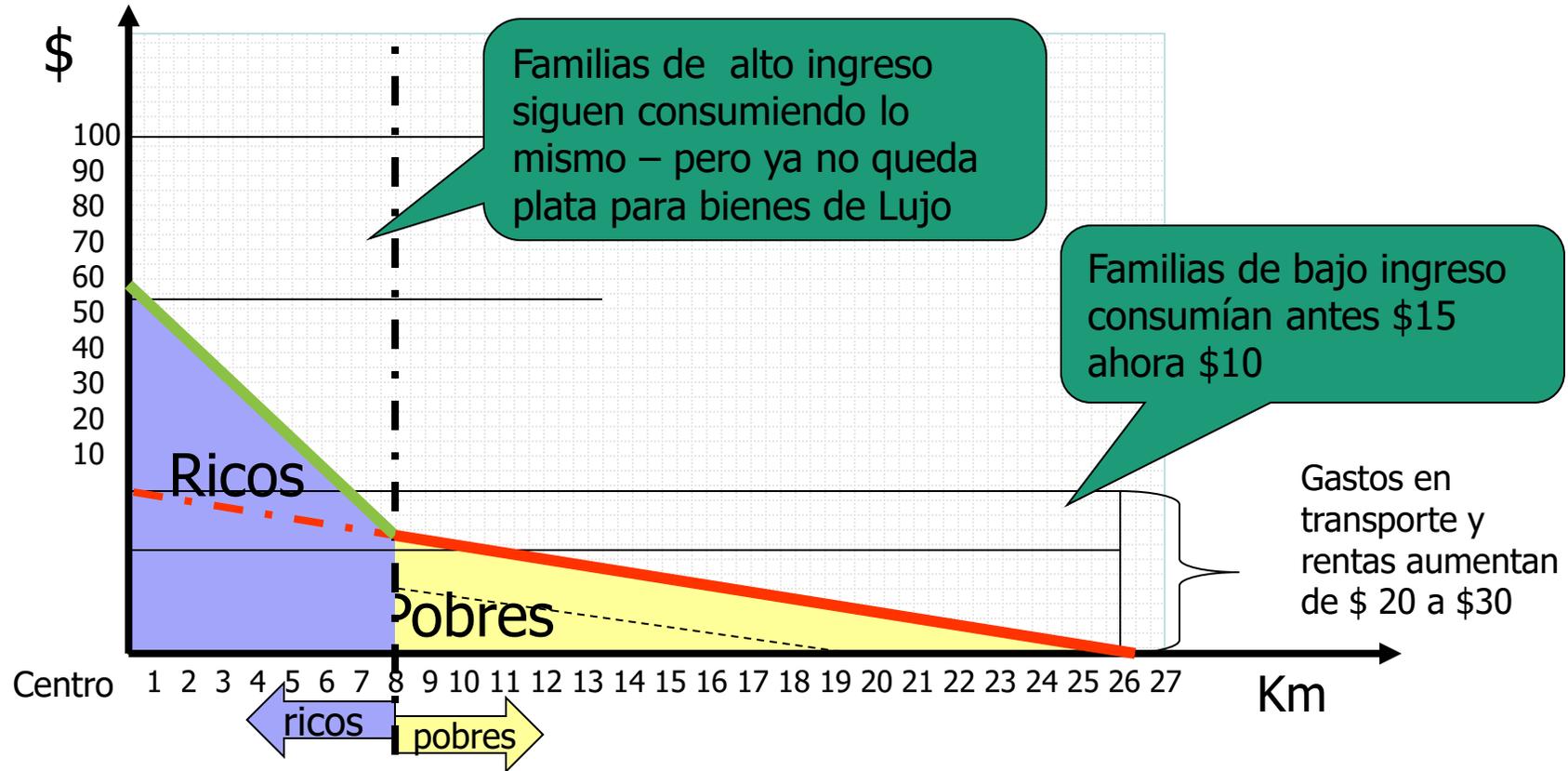
¿Cómo acomodar a todas las familias?

Acomodando las 27 familias en la ciudad

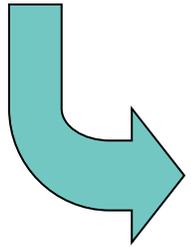


¿Cómo acomodar a todas las familias?

Acomodando las 27 familias en la ciudad



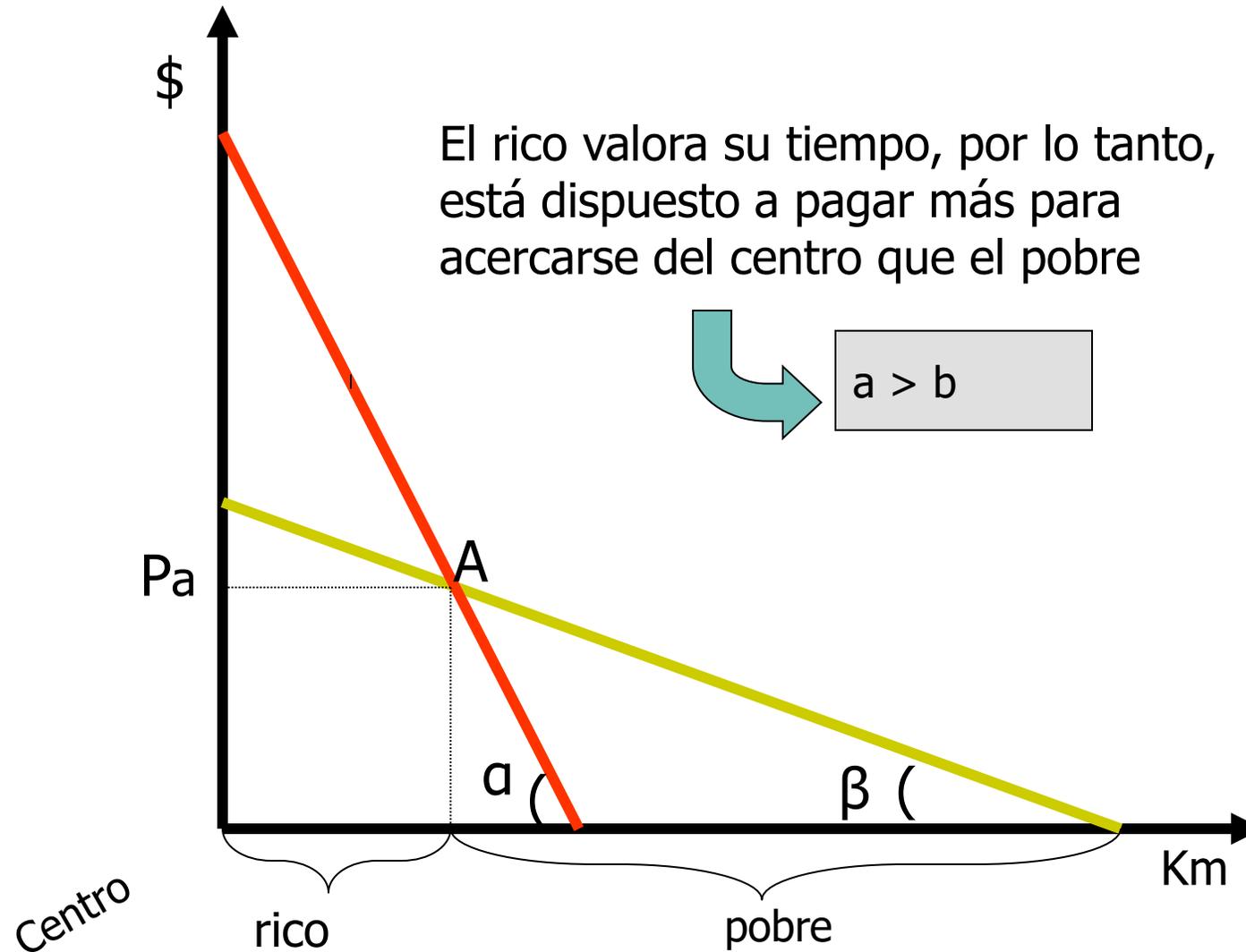
¿Para acomodar a todas las familias?



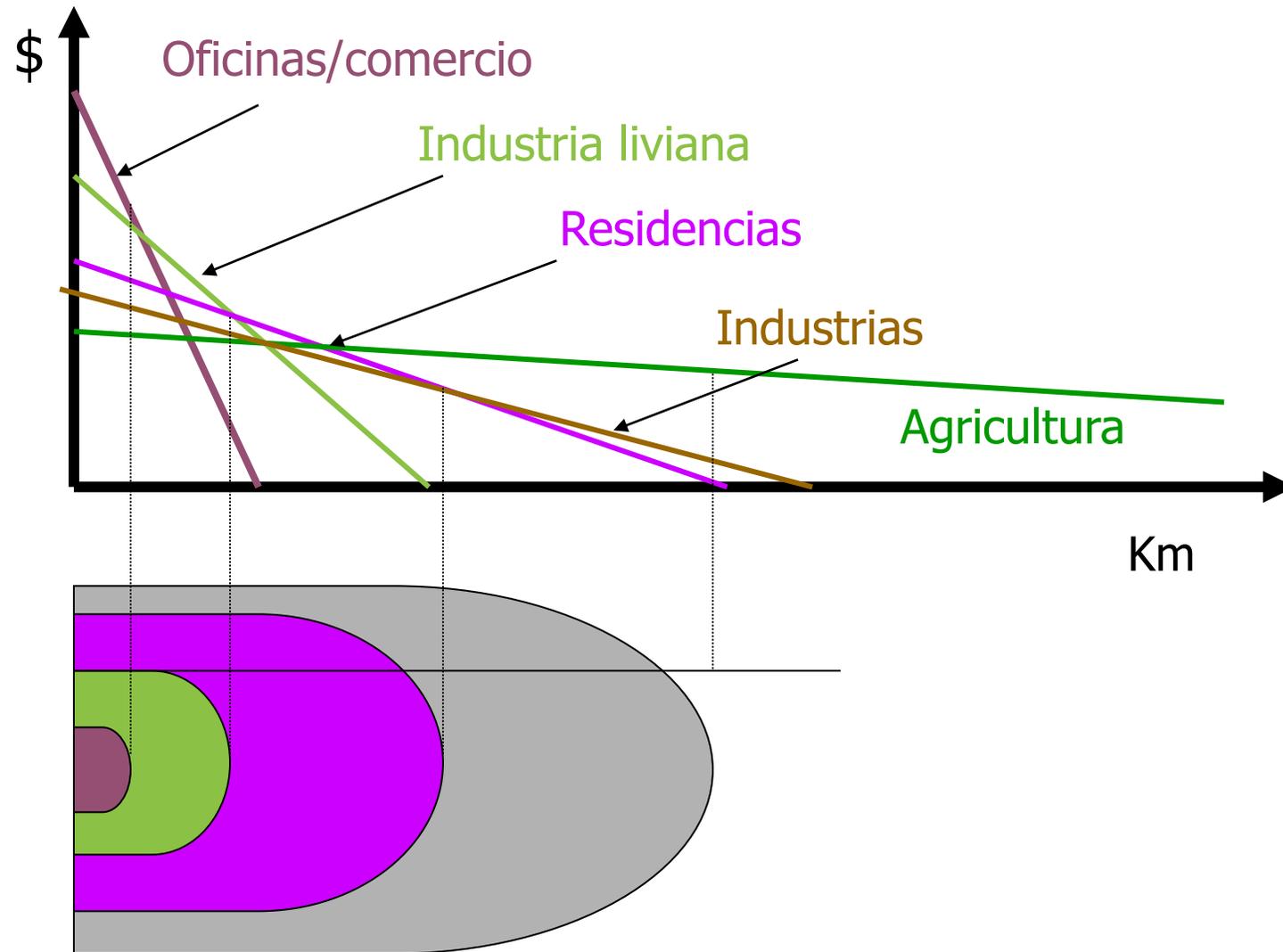
- Aumentó en el tamaño de la ciudad
- Pagaron más en transporte y por ende
- ... Pagaron más rentas a los propietarios!

Por lo tanto, el mercado de suelo es un factor que incide en la pobreza urbana ...

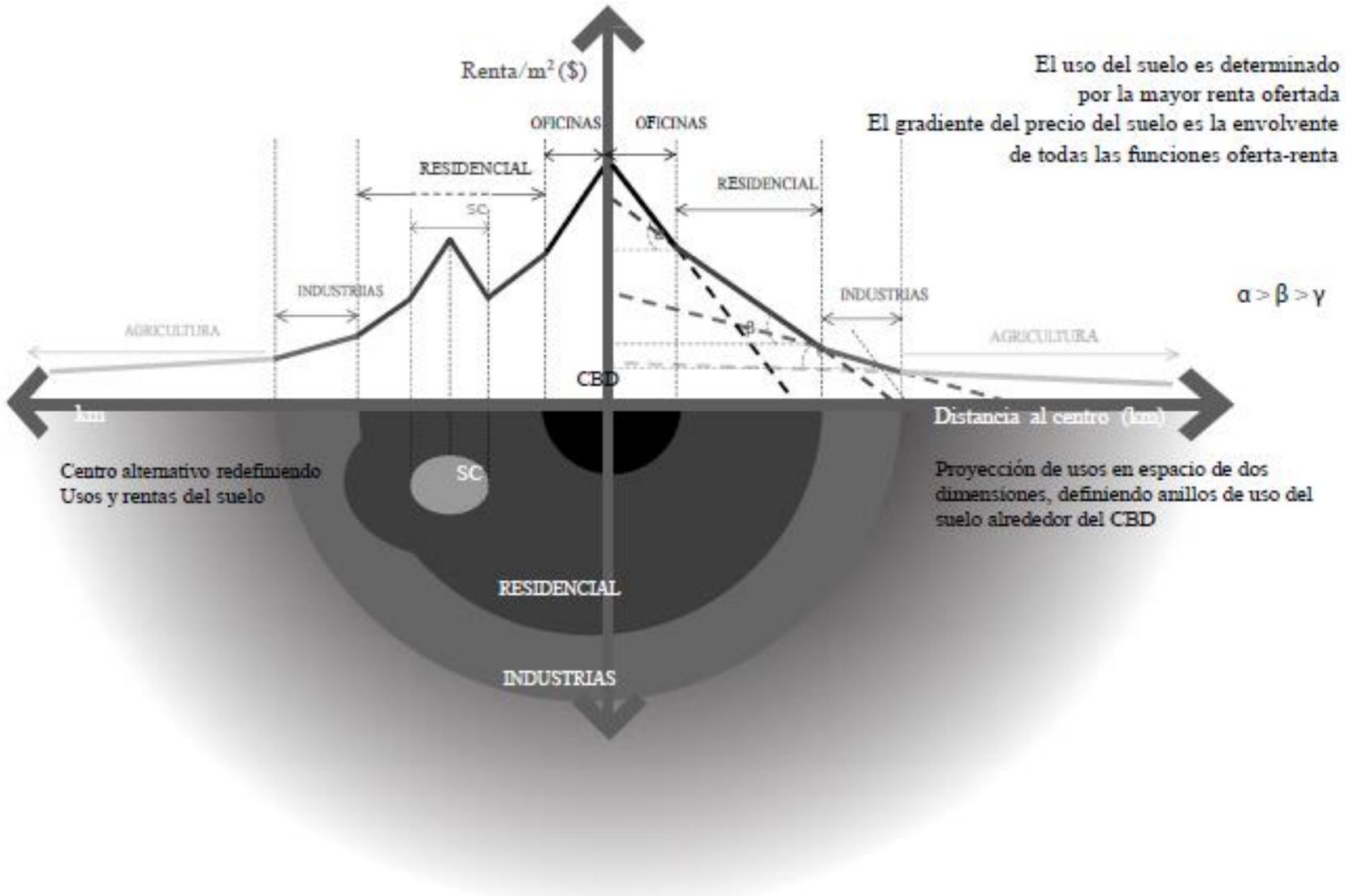
Formación del gradiente de rentas del suelo



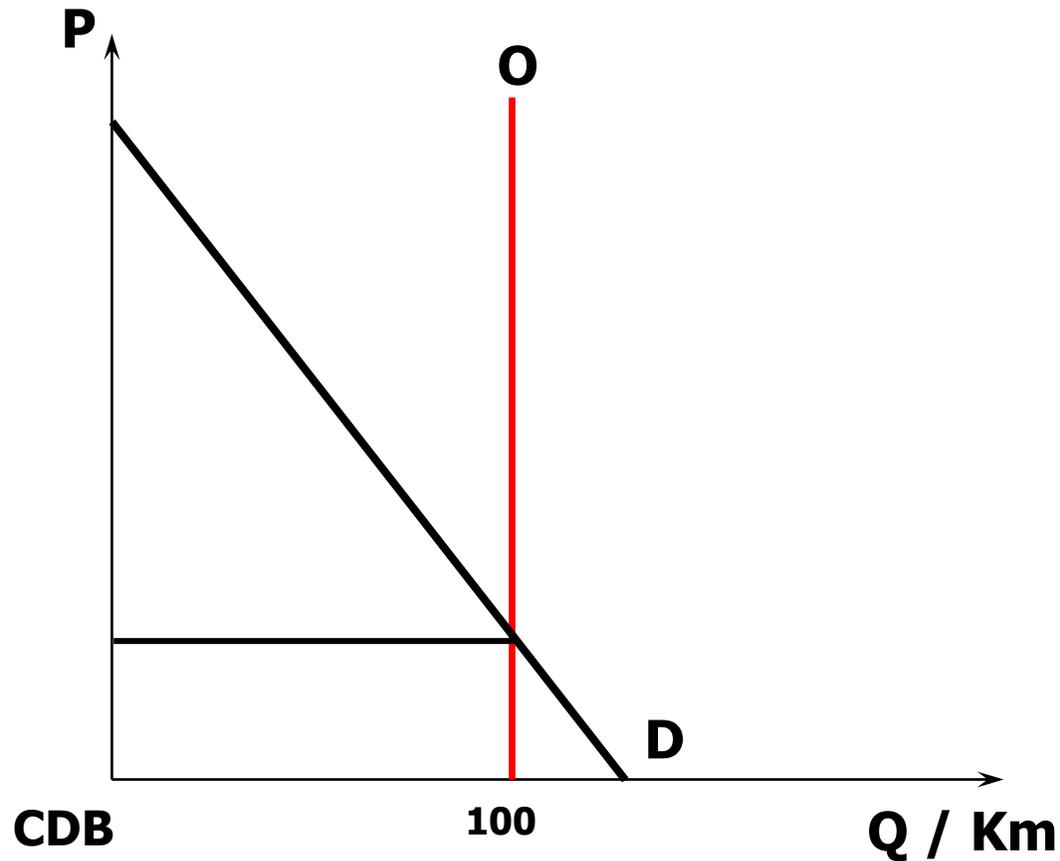
Curvas de rentas y usos del suelo



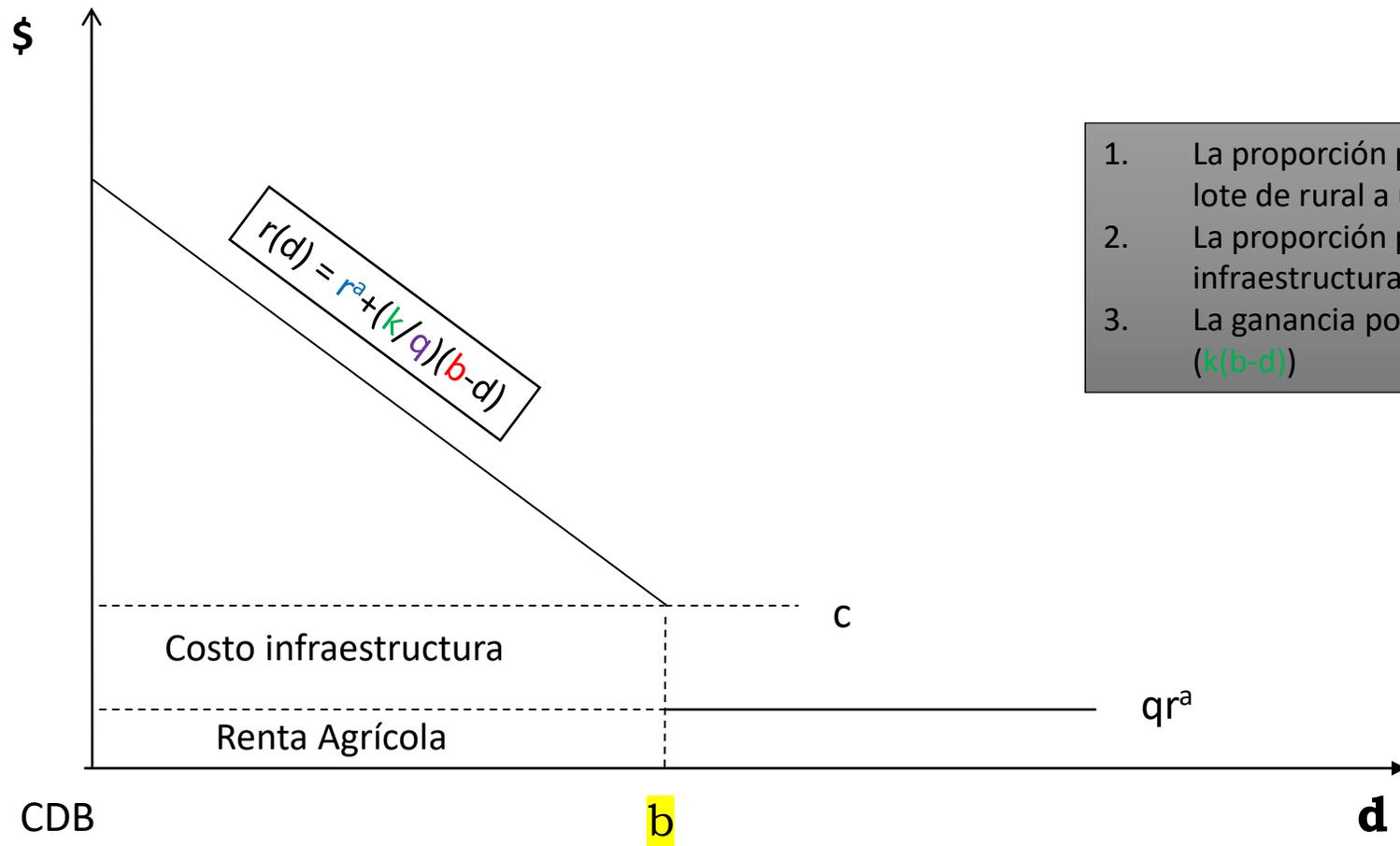
Renta y usos del suelo urbano



Mercado del suelo competencia monopolística



El modelo más simple, grandes aplicaciones para anticipar el efecto esperado de diversas cosas sobre precios y usos.



1. La proporción para convertir lote de rural a urbano (qr^a)
2. La proporción para infraestructura (c)
3. La ganancia por localización - ($k(b-d)$)

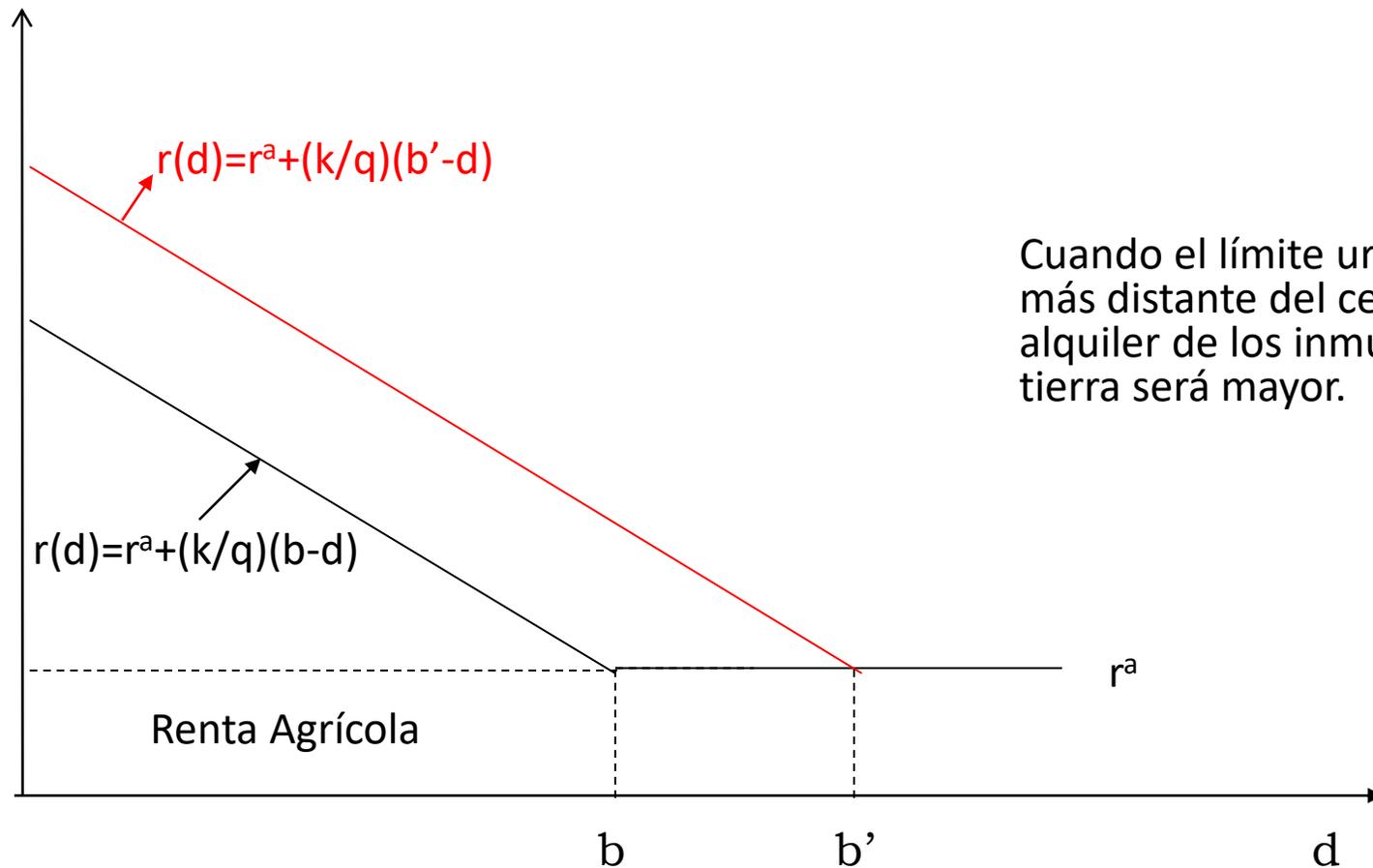
Aplicaciones - estática comparativa

- Cuando el límite urbano (**b**) esté más distante del centro, el alquiler de los inmuebles y de la tierra será mayor.
- Si el costo de transporte es más caro (por km), el alquiler de la tierra y de los inmuebles en el centro será mayor, en relación a la periferia.
- Si la densidad es más elevada en el centro, el alquiler de la tierra en el centro (solo ahí) será mayor en relación con la periferia.
- Si la tierra es más productiva (para uso agrícola o cualquier uso alternativo) el alquiler de la tierra y de los inmuebles será mayor.

$$r(d) = r^a + (k/q)(b-d)$$

Precio del inmueble:

$R(d)$



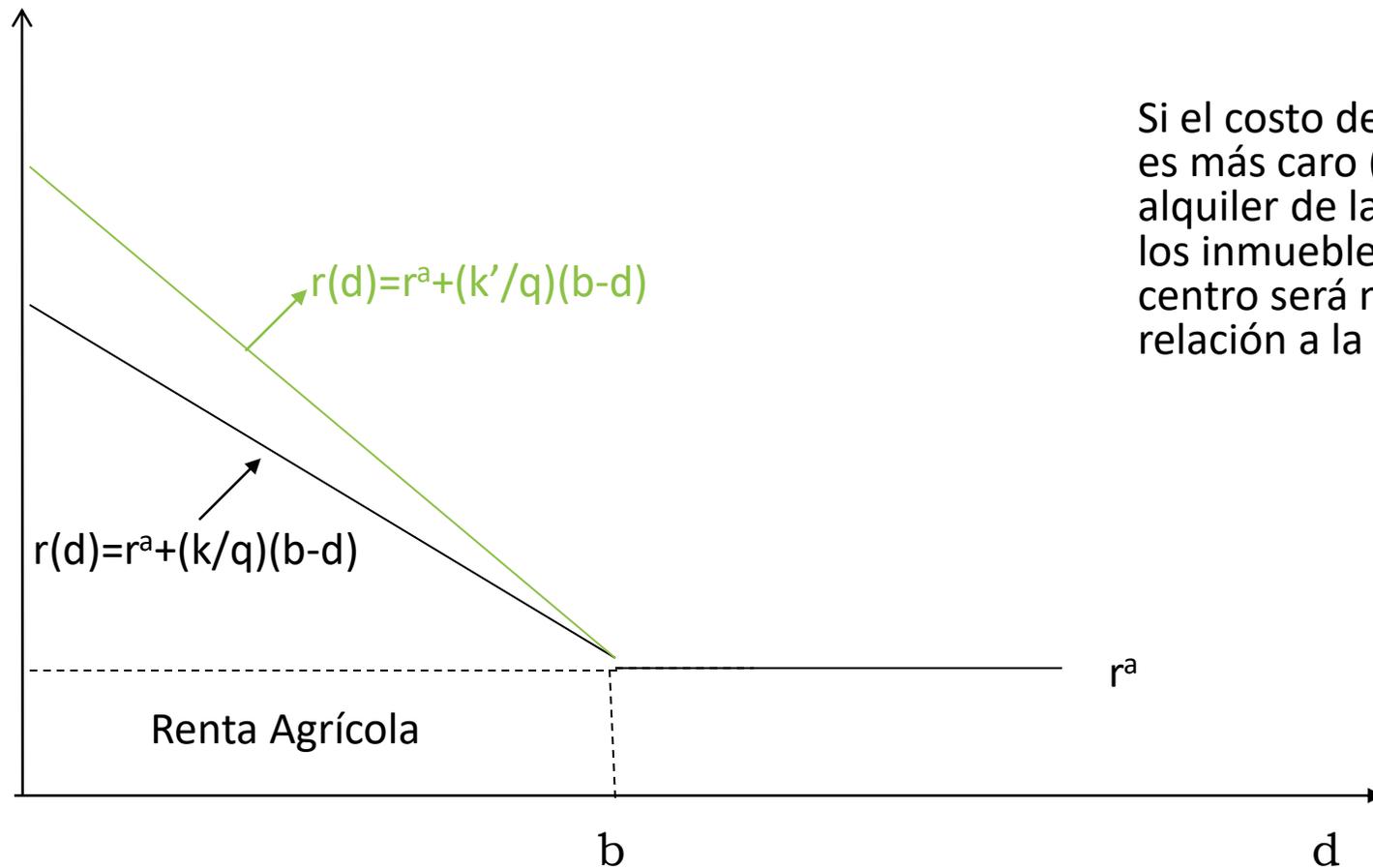
$$b' > b$$

Cuando el límite urbano (**b**) esté más distante del centro, el alquiler de los inmuebles y de la tierra será mayor.

$$r(d) = r^a + (k/q)(b-d)$$

Precio del inmueble:

$R(d)$

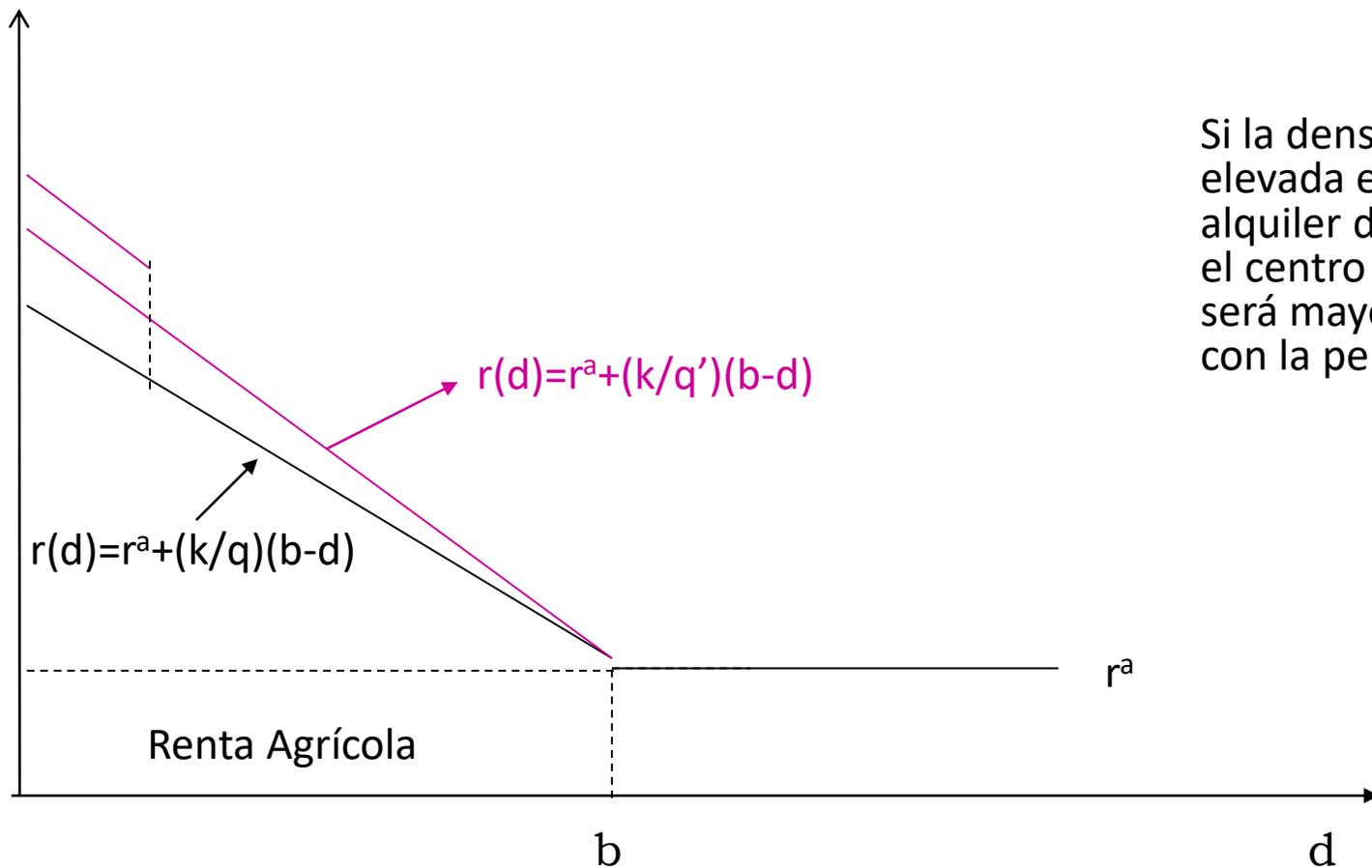


$$k' > k$$

Si el costo de transporte es más caro (por km), el alquiler de la tierra y de los inmuebles en el centro será mayor, en relación a la periferia.

Precio del inmueble:

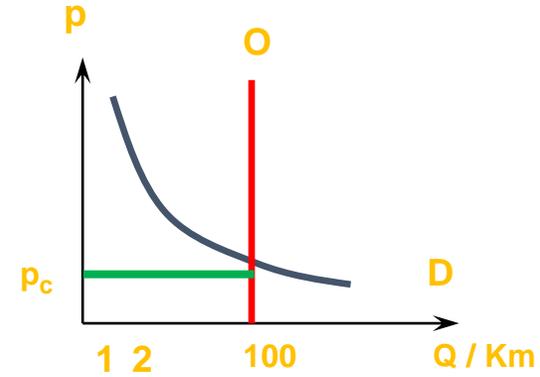
$R(d)$



$$q' < q$$

Si la densidad es más elevada en el centro, el alquiler de la tierra en el centro (solo ahí) será mayor en relación con la periferia.

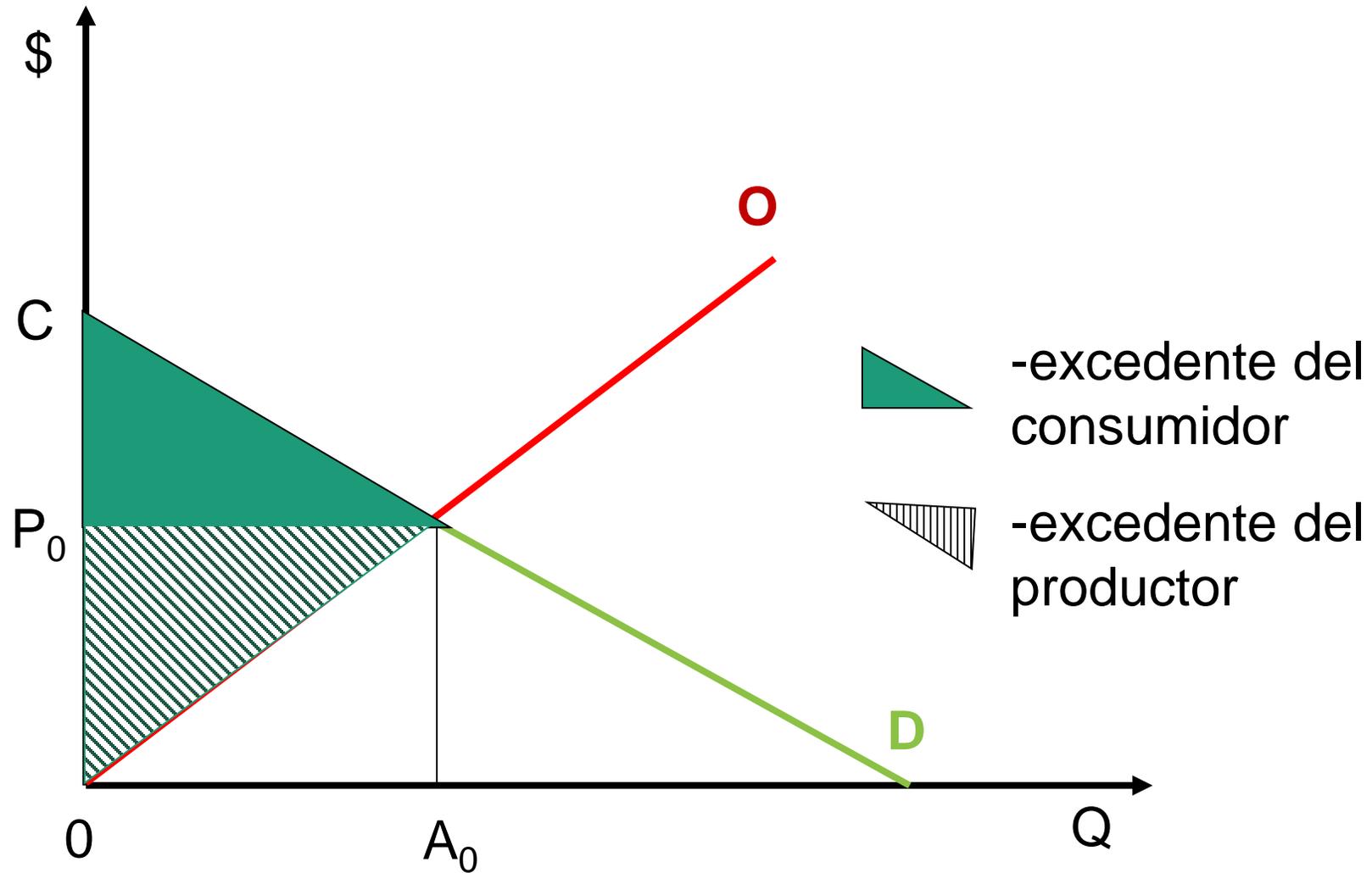
¿La intuición nos engaña?



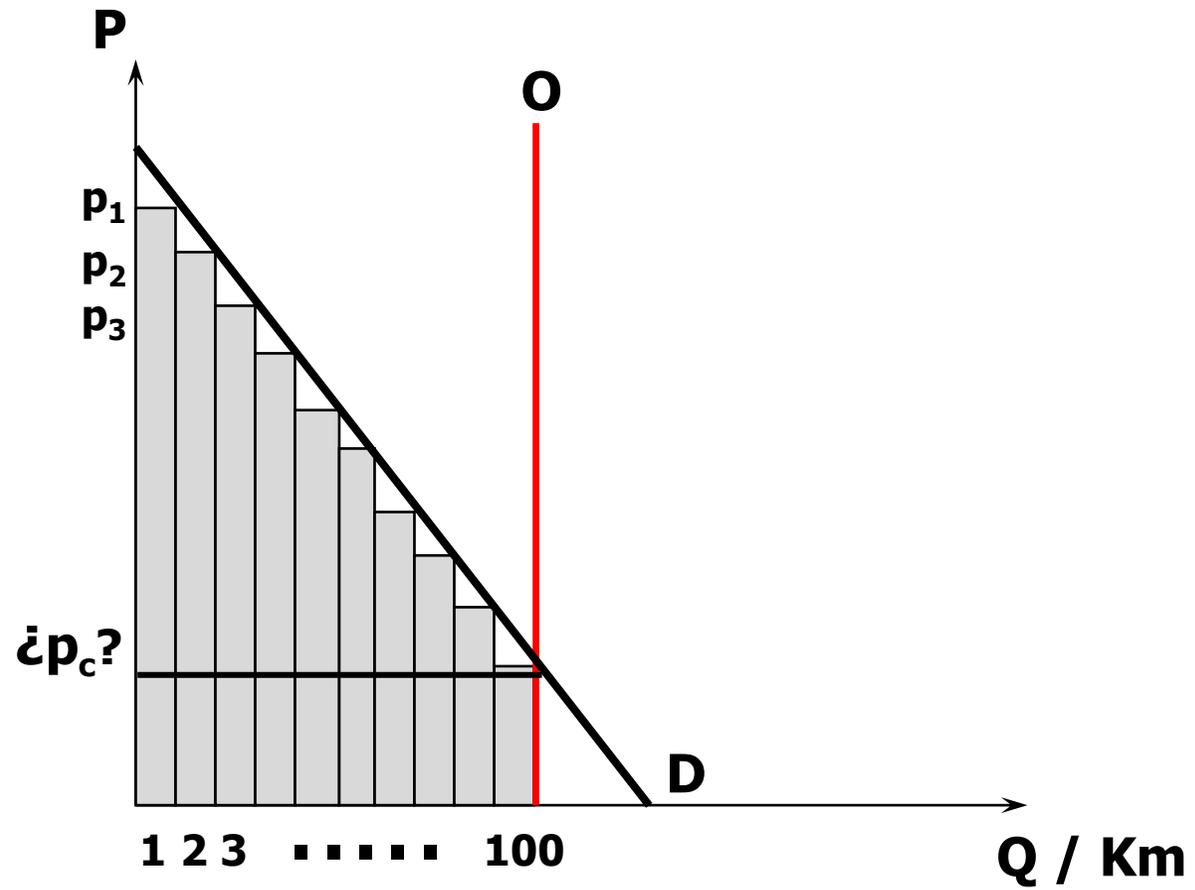
¿Por qué importa el funcionamiento del mercado de suelo a la economía?

...una mercancía muy peculiar!

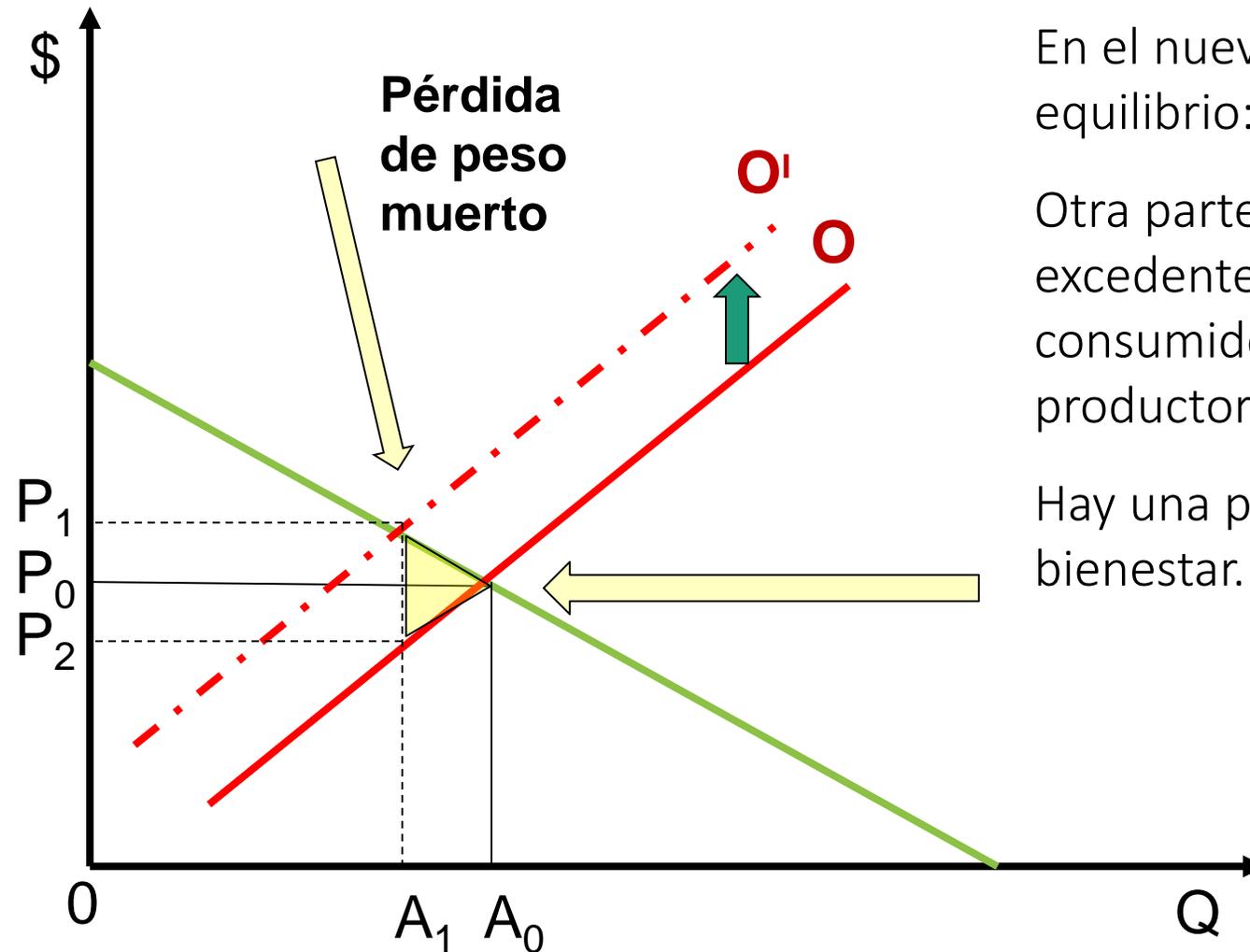
En un mercado de competencia perfecta.....



Mercado del suelo



Efecto del impuesto: mercados competitivos

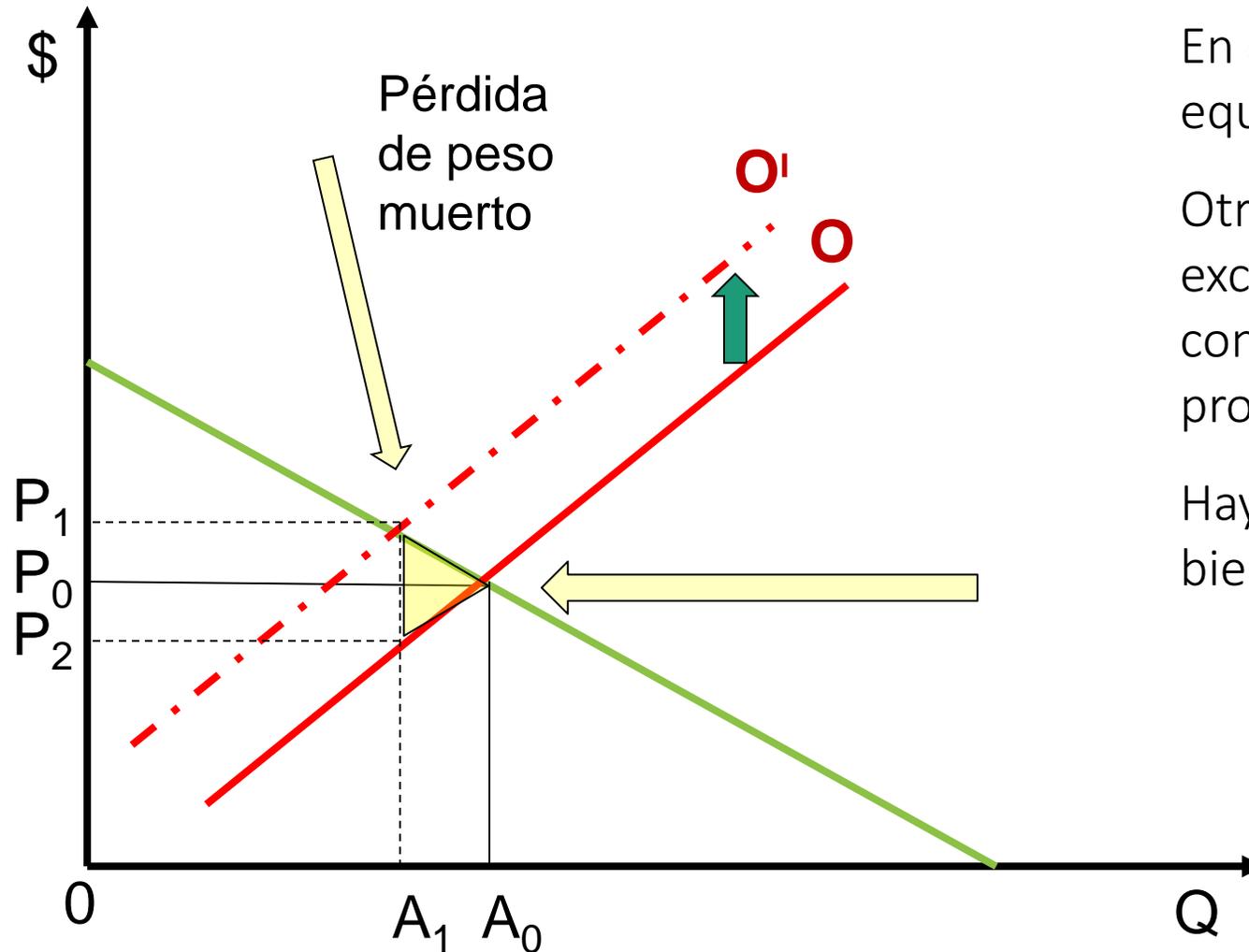


En el nuevo punto de equilibrio:

Otra parte de los excedentes la pierden consumidores y productores.

Hay una pérdida neta de bienestar.

Efecto del impuesto: mercados competitivos

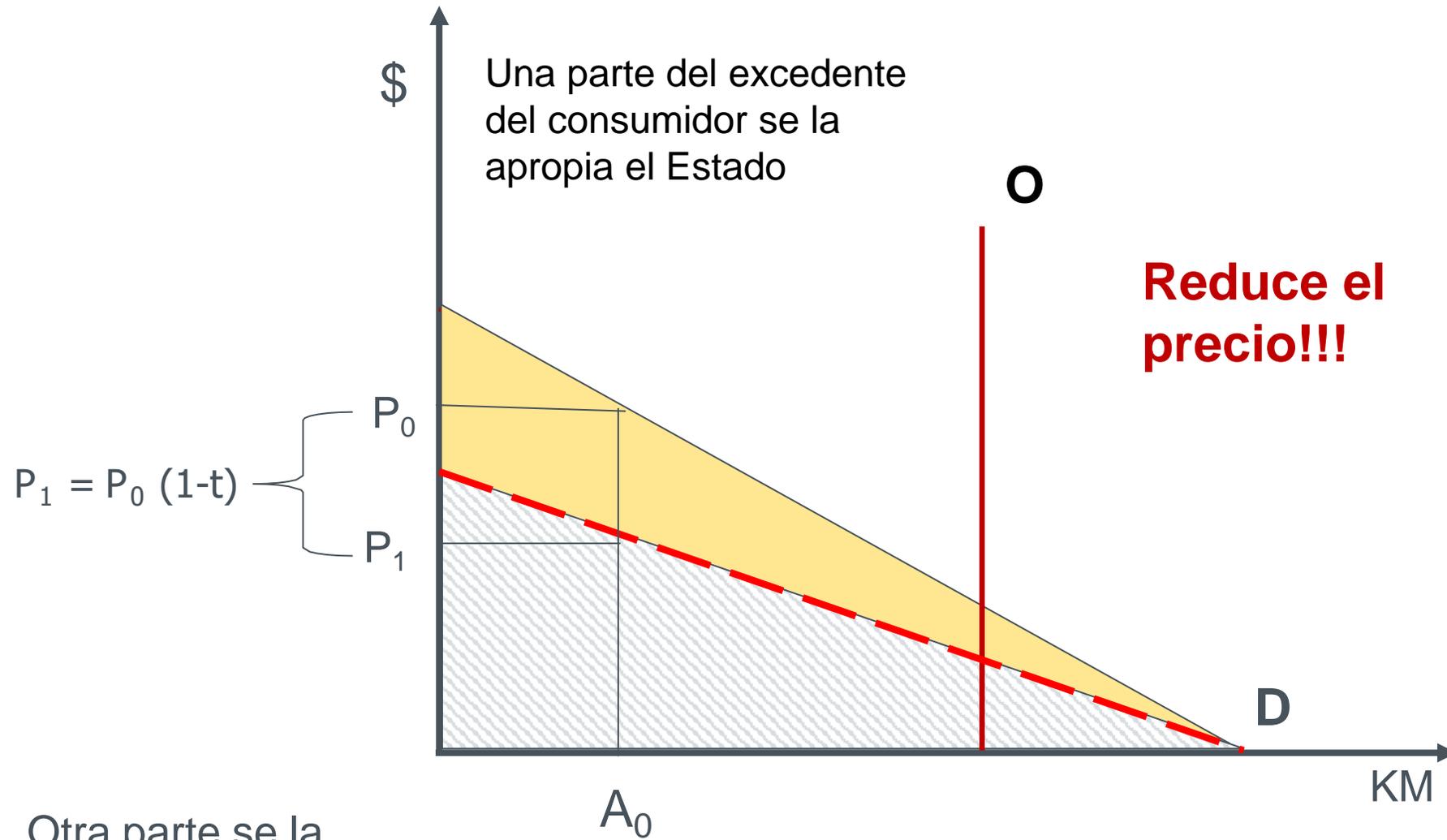


En el nuevo punto de equilibrio:

Otra parte de los excedentes la pierden consumidores y productores.

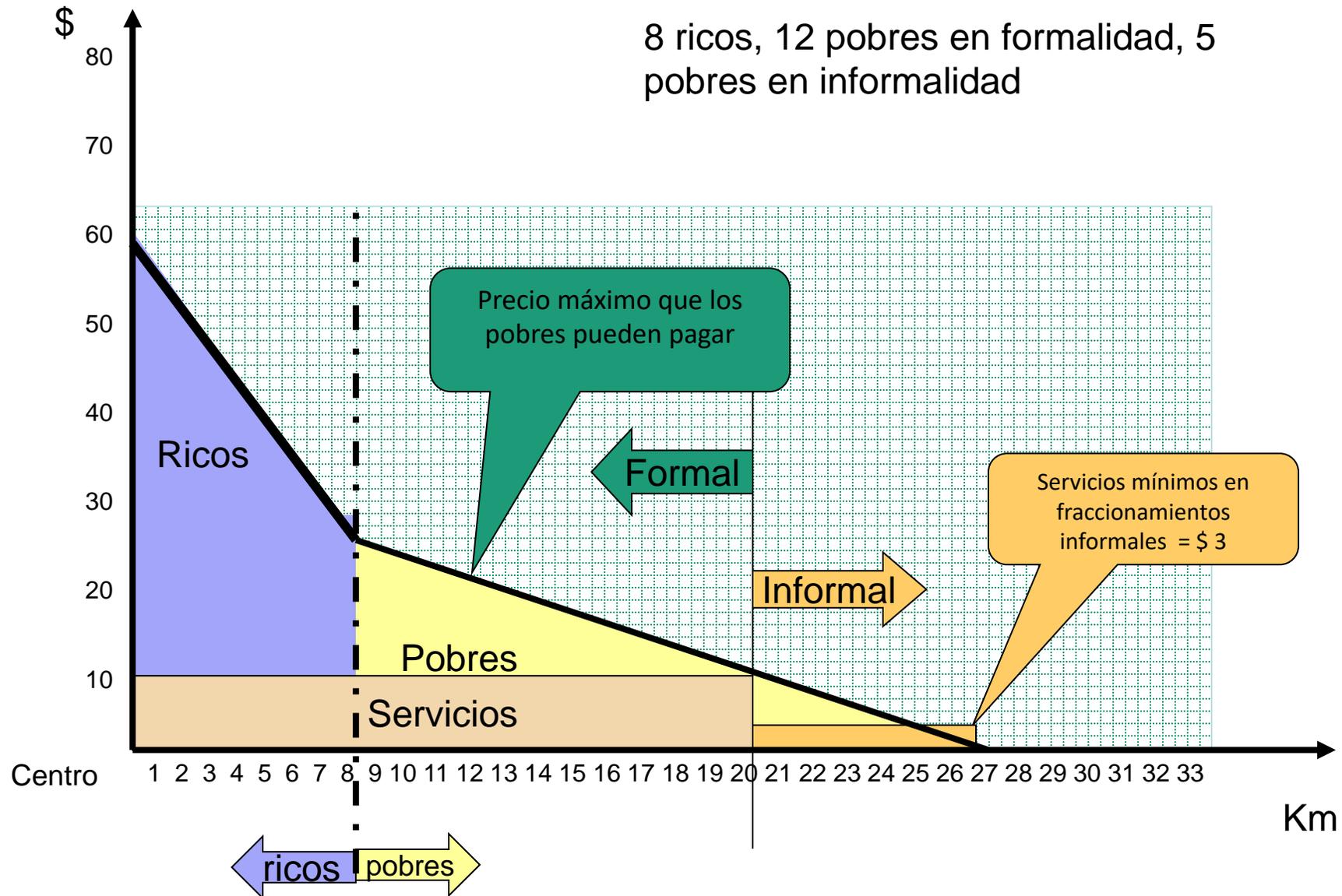
Hay una pérdida neta de bienestar.

Un impuesto al suelo no sube el precio

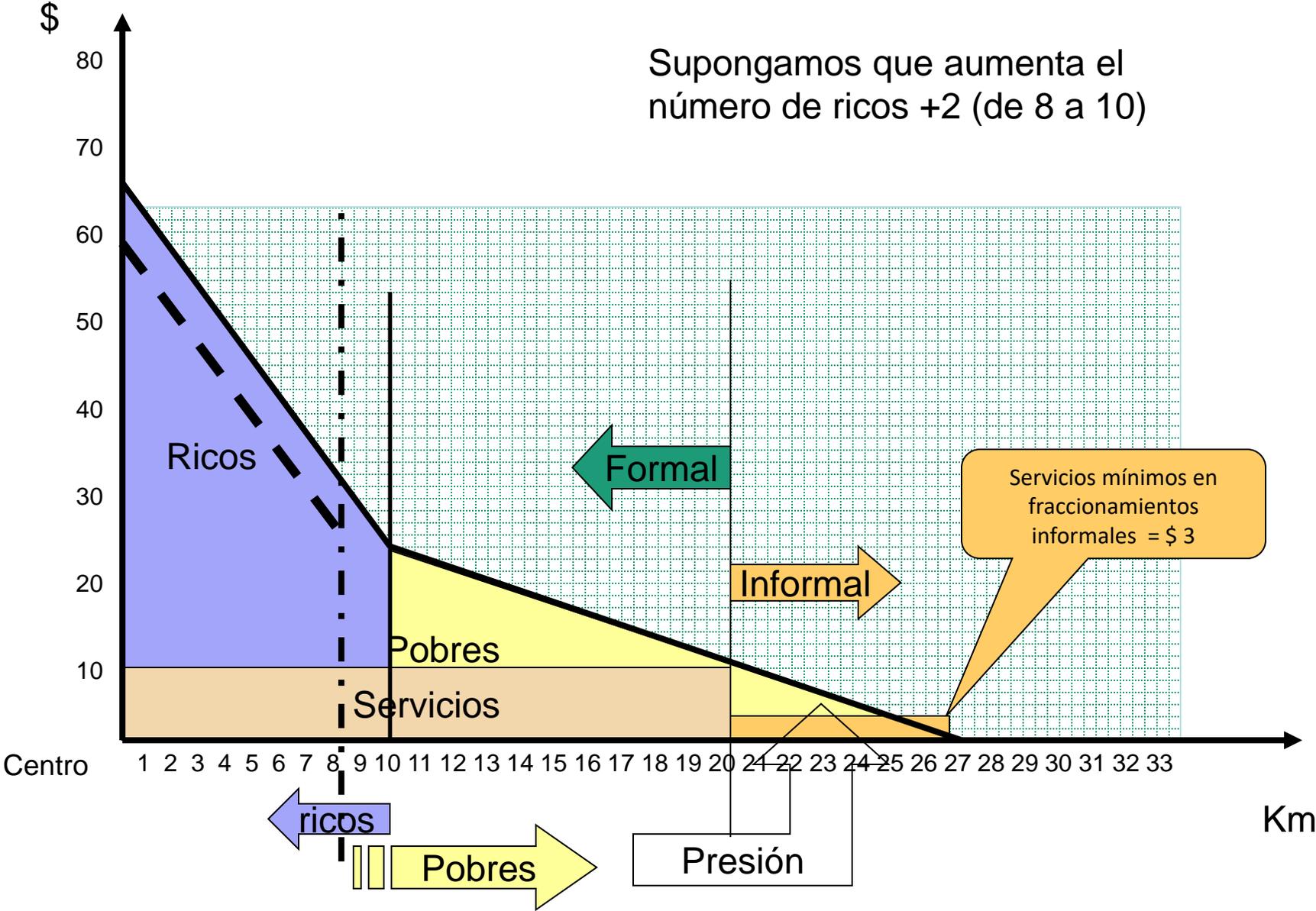


Otra parte se la continua apropiando el propietario del suelo

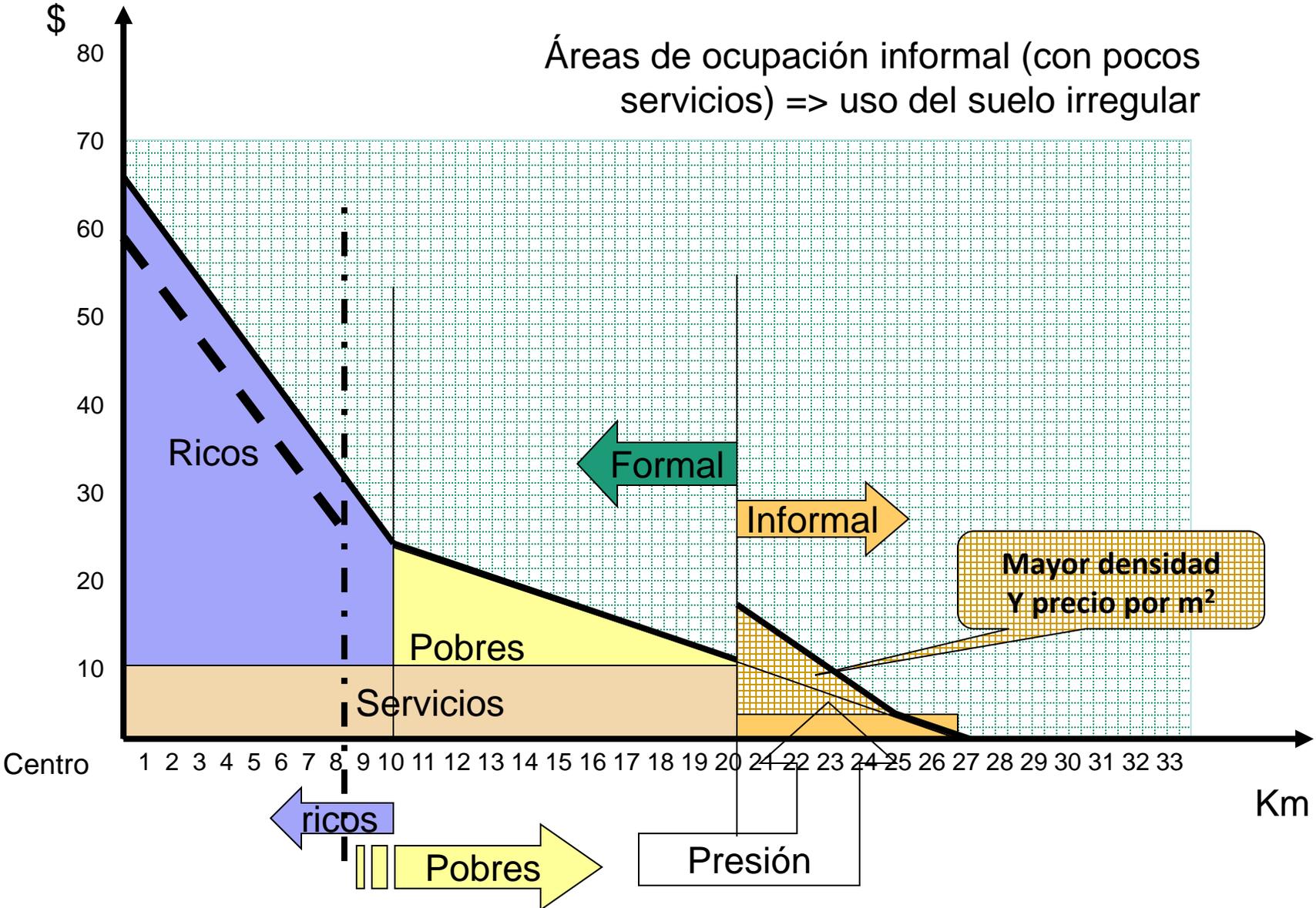
La informalidad sin aumento de pobres



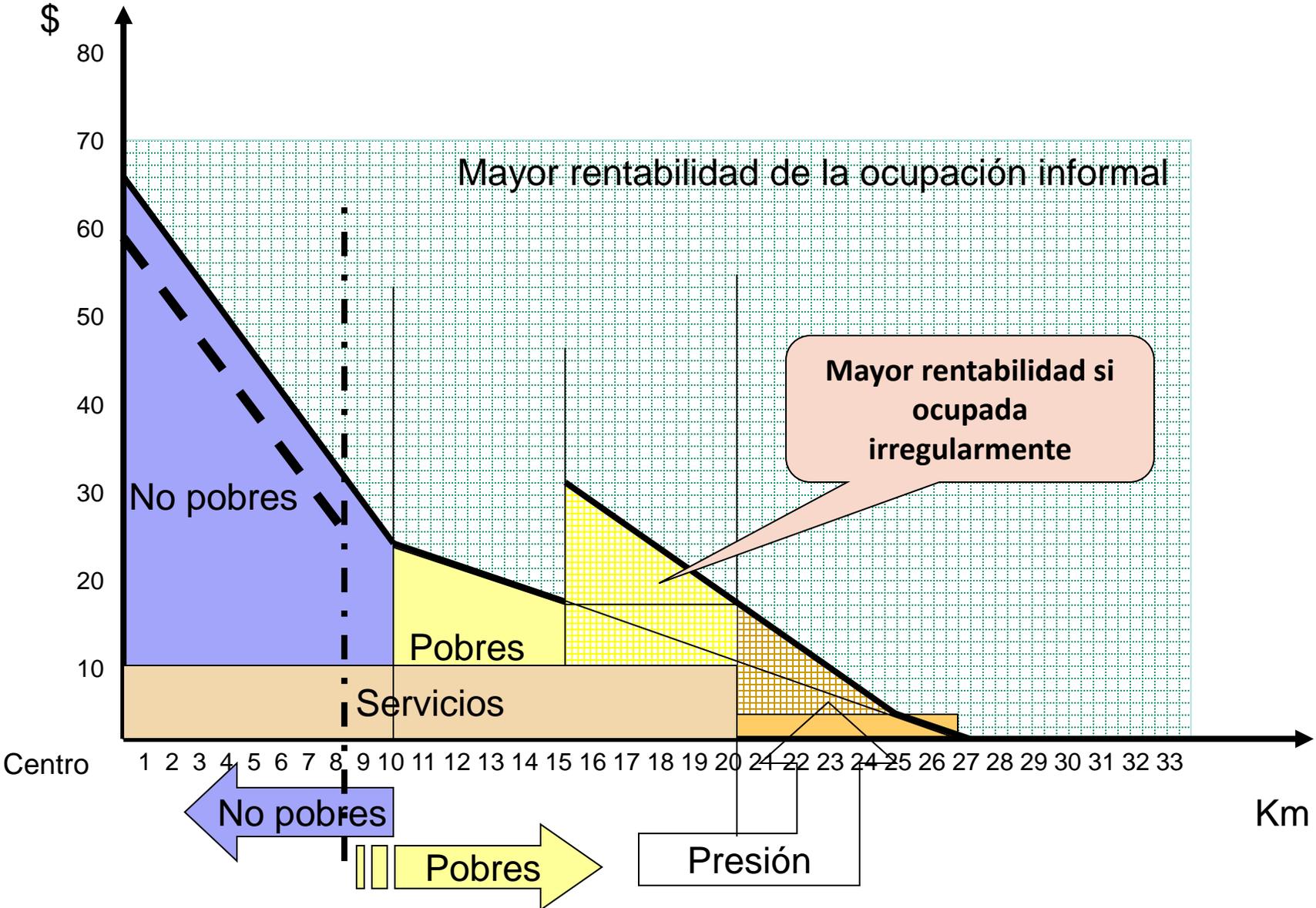
La informalidad sin aumento de pobres



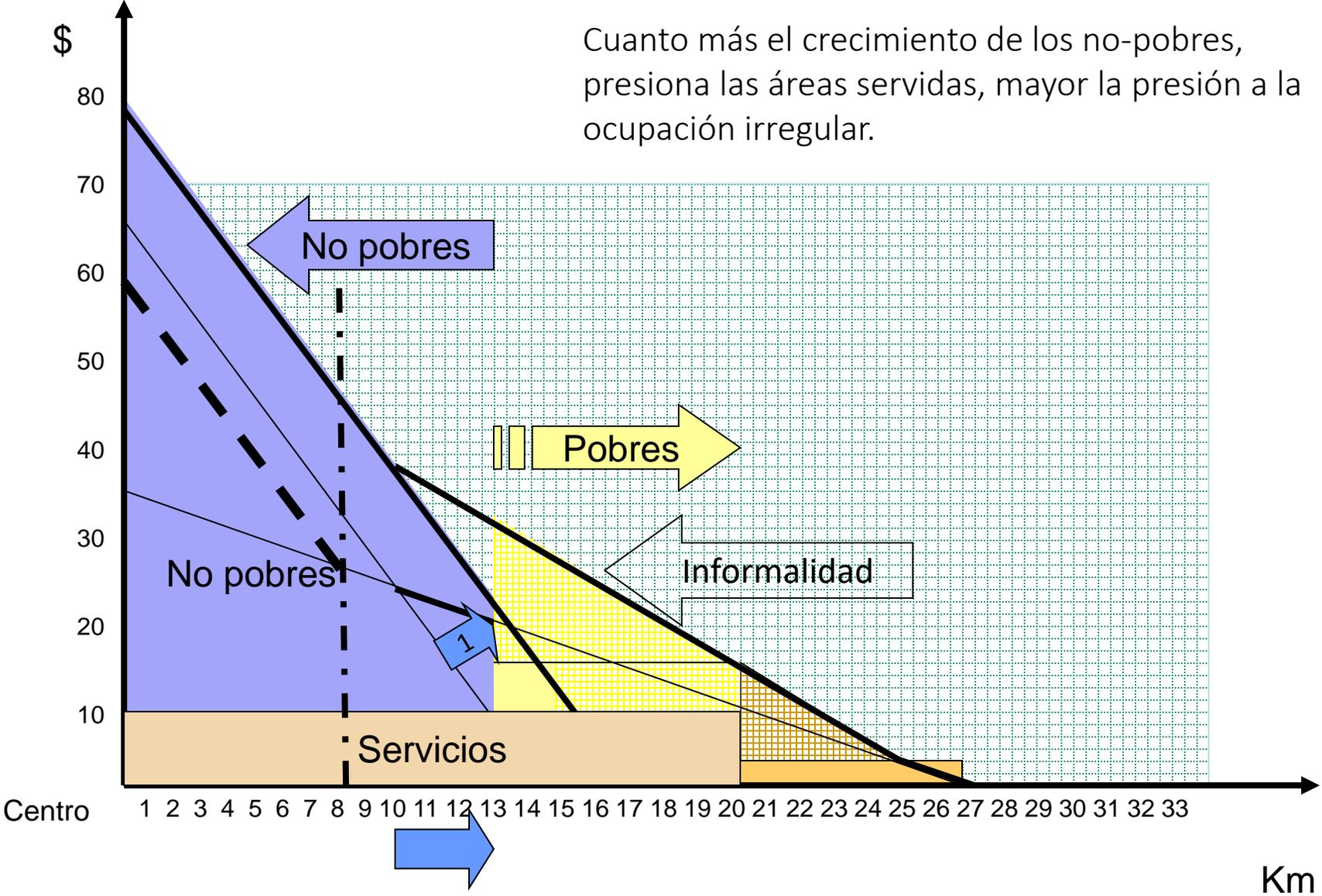
La informalidad sin aumento de pobres



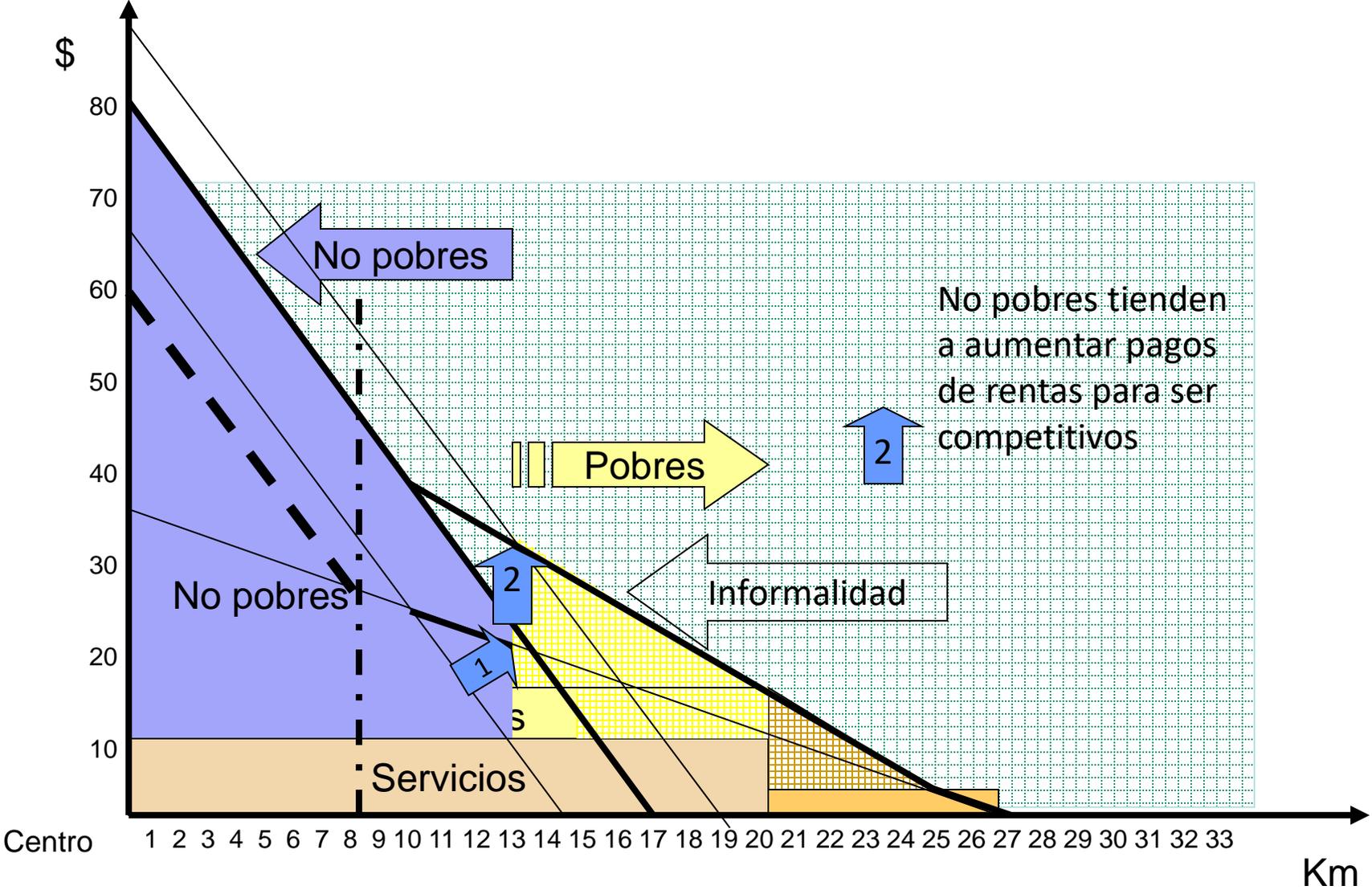
La informalidad sin aumento de pobres



La informalidad sin aumento de pobres



La informalidad sin aumento de pobres



La pobreza no alcanza....

- Aun sin que aumente el número de pobres, es posible aumentar la informalidad.
- El aumento de la informalidad está asociado con el aumento de precios de la tierra – con y sin servicios.
- La informalidad misma es factor de aumento de los precios ... factor de informalización!

Reflexiones finales

Vale la pena recordar...

- El precio del suelo como una externalidad (plusvalía, renta residual).
- La competencia entre usos (máximo y mejor) por las localizaciones escasas determinan el precio.
El tamaño de la billetera que desea cada localización!
- Las cargas al suelo se capitalizan (hacia abajo) en el precio.
- Por acción o por omisión las actuaciones del Estado en la ciudad (obras y normas) son determinantes de los precios del suelo.



¿Y qué le pasará al Precio del Suelo en la ciudad cuando...?

