

# **Aumentar la contribución de los Acuerdos Comerciales Preferenciales al comercio incluyente y equitativo**

## **Módulo 1.1**

**José Durán Lima, Oficial de Asuntos Económicos**

**Andrea Pellandra, Oficial de Asuntos Económicos**

**Daniel Cracau, Oficial de Asuntos Económicos**

**Guayaquil, 20 y 21 de abril de 2017**



UNITED NATIONS

**ECLAC**

# ¿Por qué comercian los países? ¿Las negociaciones comerciales inciden en la política social?

## 1. Teorías del Comercio Internacional

- a. Teoría tradicional (Ventajas Comparativas – Ricardo; H-0)
- b. Nuevas teorías del Comercio Internacional (Krugman y otros)



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventajas comparativa y ganancias del comercio

- El modelo Ricardiano se concentra en diferencias en la *productividad del trabajo* para explicar las ganancias del comercio
  - Diferencias en productividad son explicadas en general por diferencias en *tecnología*
- El modelo de Heckscher-Ohlin se concentra en diferentes dotaciones de factores para explicar las ganancias del comercio
  - Diferencias en dotaciones *de capital, trabajo de diferentes habilidades, tierra*, causan diferencias en productividad



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventaja comparativa y costo oportunidad

- El modelo Ricardiano explica la ventaja comparativa utilizando el concepto de *costo oportunidad*.
- El costo oportunidad de producir un bien mide el costo de dejar de producir un otro bien.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventaja comparativa y costo oportunidad (cont.)

- Un país enfrenta costo oportunidad cuando emplea recursos para producir bienes y servicios
- Por ejemplo, un numero limitado de trabajadores puede ser empleada para producir rosas o computadores.
  - El costo oportunidad de producir computadores es la cantidad de rosas no producidas
  - El costo oportunidad de producir rosas es la cantidad de computadores no producidos.
  - Un país enfrenta un *trade off*: cuantas computadoras o rosas producir con los recursos limitados disponibles ?



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventaja comparativa y costo oportunidad(cont.)

- Suponemos que en los EE.UU 10 millones de rosas se pueden producir con los mismos recursos que pueden ser utilizados para producir 100,000 computadoras.
- Suponemos también que en Ecuador 10 millones de rosas pueden ser producidas con los mismos recursos que podrían alternativamente producir 30,000 computadoras.
- Esto significa que los trabajadores en Ecuador son menos productivos que los trabajadores de los EEUU en producir computadoras.
- Quiz: cual es el costo oportunidad para Ecuador si decide producir rosas ?



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventaja comparativa y costo oportunidad(cont.)

- **Ecuador tiene un menor costo oportunidad de producir rosas.**
  - Ecuador puede producir 10 millones de rosas, comparado con las 30,000 computadoras que podría alternativamente producir. (10,000 rosas=0.3 PC)
  - Los EEUU pueden producir 10 millones rosas, comparado con los 100,000 computadoras que podría alternativamente producir. (10,000 rosas=1 PC)



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventaja comparativa y costo oportunidad(cont.)

- **Los EEUU tienen un menor costo oportunidad de producir computadoras.**
  - Ecuador puede producir 30,000 computadoras, comparado con 10 millones de rosas que podría alternativamente producir (1 PC=333 rosas)
  - Los EEUU pueden producir 100,000 computadoras, comparado con 10 millones de rosas que podría alternativamente producir (1 PC=100 rosas)



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventaja comparativa y costo oportunidad (cont.)

- **Un país tiene ventaja comparativa en producir un bien si el costo oportunidad de producir el bien es menor que en otros países**
- **Un país con ventaja comparativa en la producción de un bien utiliza sus recursos mas eficientemente cuando produce ese bien *en comparación con producir otros bienes.***



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventaja comparativa y costo oportunidad (cont.)

- Los EEUU tienen una ventaja comparativa en producir computadoras: utiliza sus recursos mas eficientemente en la producción de computadoras que en otros usos.
- Ecuador tiene una ventaja comparativa en producir rosas: utiliza sus recursos mas eficientemente en producir rosas que en otros usos.
- Suponemos que inicialmente Ecuador produce computadoras y los EEUU producen rosas, y que los dos países quieren consumir ambos computadoras y rosas.
- Podemos mejorar la situación de ambos países?



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventajas comparativas y comercio

Cada país aprovecha al máximo su VC

Producción aprovechando la VC del país	Estados Unidos	Ecuador	Producción Total
Millones de rosas	-10	+10	0
Miles de computadores	+100	-30	+70

Se genera intercambio y cada país gana con el Comercio Internacional



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ventaja comparativa y comercio (cont.)

- **En este simple ejemplo, hemos visto que mientras países se especializan en la producción de los bienes en los cuales tienen ventaja comparativa, mas bienes y servicios pueden ser consumidos.**
  - **Inicialmente ambos países podían consumir en total 10 millones de rosas y 30,000 computadoras.**
  - **Cuando producen bienes en los cuales tienen ventaja comparativa, pueden en total consumir las mismas 10 millones de rosas, pero también  $100,000 - 30,000 = 70,000$  mas computadoras.**



UNITED NATIONS

ECLAC

# Un modelo Ricardiano de un factor

- Este simple ejemplo ejemplifica la intuición atrás el modelo Ricardiano.
- Formalizamos estas ideas construyendo un modelo Ricardiano mas complejo utilizando los siguientes supuestos:



UNITED NATIONS

ECLAC

# Un modelo Ricardiano de un factor

1. El trabajo es el único factor utilizado para la producción.
2. La productividad laboral varia entre países, debido a diferencias en tecnología, pero es constante en el tiempo en cada país.
3. El oferta de trabajo en cada país es constante. Hay solo dos bienes producidos y consumidos: rosas y computadoras
4. La competencia permite a los trabajadores de ser pagados un salario “competitivo”, función de su productividad y del precio del bien que producen. Los trabajadores trabajan en la industria que paga el mayor salario.
5. Se utilizan dos países: doméstico y extranjero.



# Un modelo Ricardiano de un factor

- Como la productividad laboral es constante definimos un requerimiento laboral unitario como el número de trabajadores necesarios para producir una unidad de output.
  - $a_{LR}$  es el requerimiento de trabajadores para producir rosas en Ecuador. Por ejemplo, si  $a_{LR} = 3$ , se necesitan 3 trabajadores para producir 10,000 rosas en Ecuador
  - $a_{LC}$  es el requerimiento para producir computadores en Ecuador. Por ejemplo, si  $a_{LC} = 10$ , se necesitan 10 trabajadores para producir un computador en Ecuador.
  - En los Estados Unidos,  $a_{LR} = a_{LC} = 3$
  - Un alto requerimiento de trabajo es debido a baja productividad.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Un modelo Ricardiano de un factor

- Como la oferta de trabajo es constante, indicamos el numero total de trabajadores en cada país como  $L$ .
- Suponemos que hayan 450 trabajadores en Ecuador, y 900 trabajadores en EEUU



UNITED NATIONS

ECLAC

# La Frontera de Posibilidad de Producción

- La frontera de posibilidades productivas (PPF) de una economía muestra la cantidad máxima de bienes que pueden ser producidos con una cantidad dada de recursos.
- Si  $Q_C$  representa la cantidad de computadoras producidas y  $Q_R$  la cantidad producida de rosas, la frontera de posibilidades productivas de la economía de Ecuador tiene la ecuación

$$a_{LC}Q_C + a_{LR}Q_R = L$$

Cantidad total de trabajadores

Trabajadores necesarios para la producción de cada computadora

Unidades producidas de comp.

Trabajadores necesarios por la producción de cada 10,000 rosas

Unidades de producción de rosas

# La Frontera de Posibilidad de Producción

$$a_{LC}Q_C + a_{LR}Q_R = L$$

- $Q_C = L/a_{LC}$  cuando  $Q_R = 0$
- $Q_R = L/a_{LR}$  cuando  $Q_C = 0$
- $Q_R = L/a_{LR} - (a_{LC}/a_{LR})Q_C$ : la ecuación para PPF, con una pendiente igual a  $-(a_{LC}/a_{LR})$
- Cuando la economía utiliza todos sus recursos, el costo oportunidad de la producción de computadoras es la cantidad de rosas que se pierden cuando  $Q_C$  aumenta  $(a_{LC}/a_{LR})$
- Cuando la economía utiliza todos sus recursos, el costo oportunidad es igual al valor absoluto de la pendiente de la PPF, y es constante cuando la PPF es una línea recta.



UNITED NATIONS

# Posibilidades Productivas (cont.)

- En general, la cantidad producida por la economía doméstica tiene que cumplir el supuesto:

$$a_{LC}Q_C + a_{LR}Q_R \leq L$$

- Esta ecuación describe lo que la economía puede producir, pero para determinar lo que la economía efectivamente produce, tenemos que determinar el precio relativo de los bienes.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Produccion, precios y salarios

- Definimos  $P_C$  el precio de computadoras y  $P_R$  el precio de las rosas
- Debido a la competencia,
  - Los salarios de los trabajadores empleados en la producción de computadores son iguales al valor de mercado de las computadoras producidas por un trabajador,  $P_C/a_{LC}$
  - Los salarios de los trabajadores empleados en la producción de rosas son iguales al valor de mercado de las rosas producidas por trabajador:  $P_R/a_{LR}$
- Los trabajadores eligen trabajar en la industria que paga el mayor salario.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Produccion, precios y salarios

- Si  $P_C/a_{LC} > P_R/a_{LR}$  los trabajadores solo producen computadoras.
  - Si  $P_C/P_R > a_{LC}/a_{LR}$  los trabajadores solo producen computadoras.
  - La economía se especializa en la producción de computadores si el precio de computadoras relativo al precio de rosas es mayor del costo oportunidad de producir computadoras.
- Si  $P_C/a_{LC} < P_R/a_{LR}$  los trabajadores solo producen rosas.
  - Si  $P_C/P_R < a_{LC}/a_{LR}$  los trabajadores solo producen rosas.
  - If  $P_R/P_C > a_{LR}/a_{LC}$  los trabajadores solo producen rosas
  - La economía se especializa en producción de rosas si el precio de las rosas relativo al precio de computadoras es mayor del costo oportunidad de producir rosas.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Produccion, precios y salarios

- Si un país quiere consumir ambos bienes (en ausencia de comercio internacional), los precios relativos tienen que ajustarse de manera que los salarios sean iguales en cada industria.
  - Solo si  $P_C/a_{LC} = P_R/a_{LR}$  los trabajadores no tendrán incentivos a desplazarse a la otra industria.
  - $P_C/P_R = a_{LC}/a_{LR}$
  - La producción (y el consumo) de ambos bienes se da cuando el precio relativo de un bien es igual al costo oportunidad de producirlo.

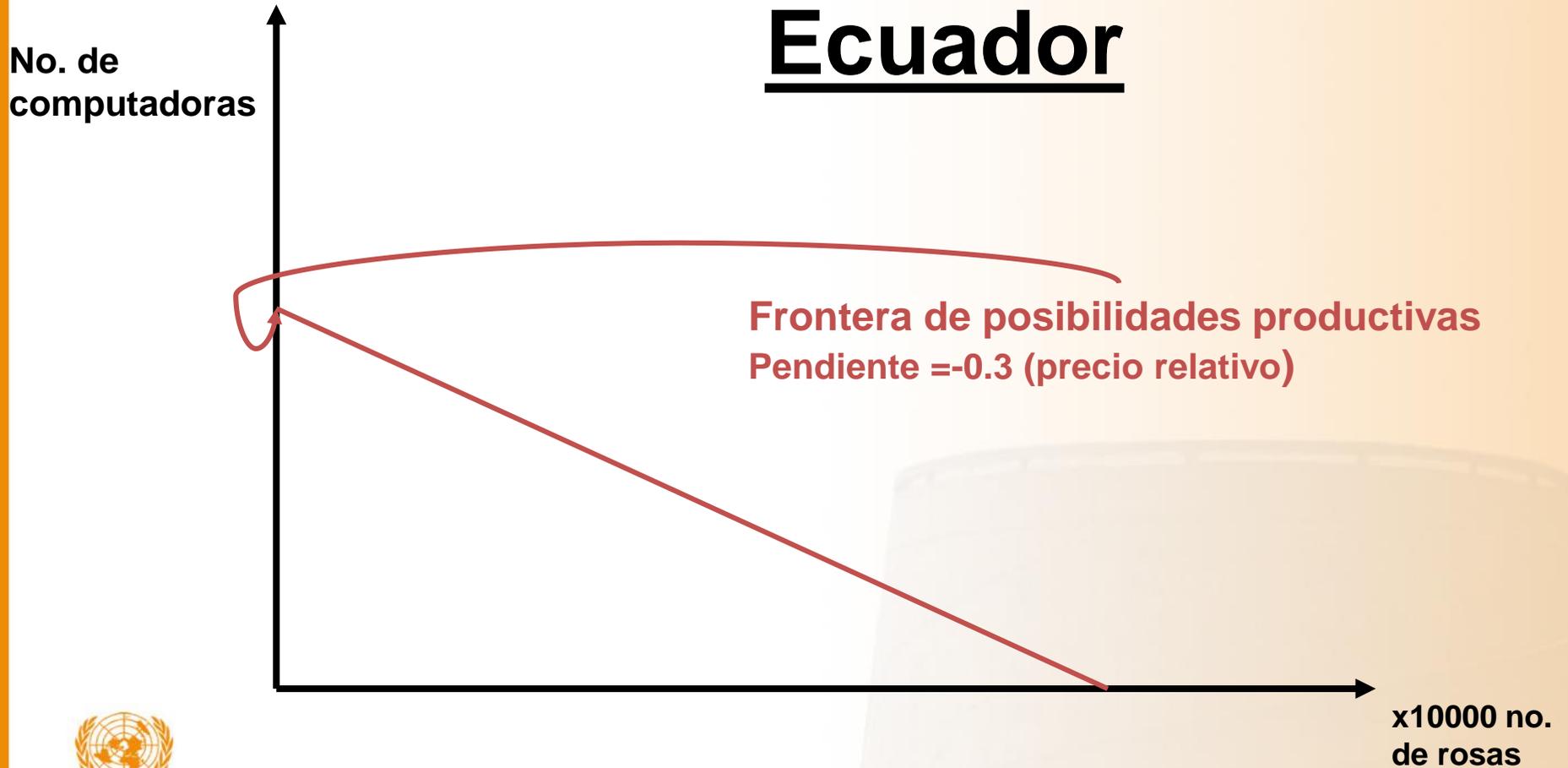


UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis grafico

## Ecuador



UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis grafico

## Ecuador

No. de  
computadoras

Producción no posible

PPF= Máxima producción posible

Produccion posible

x10000 no. de  
rosas



UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis grafico

- **El lado del consumo**

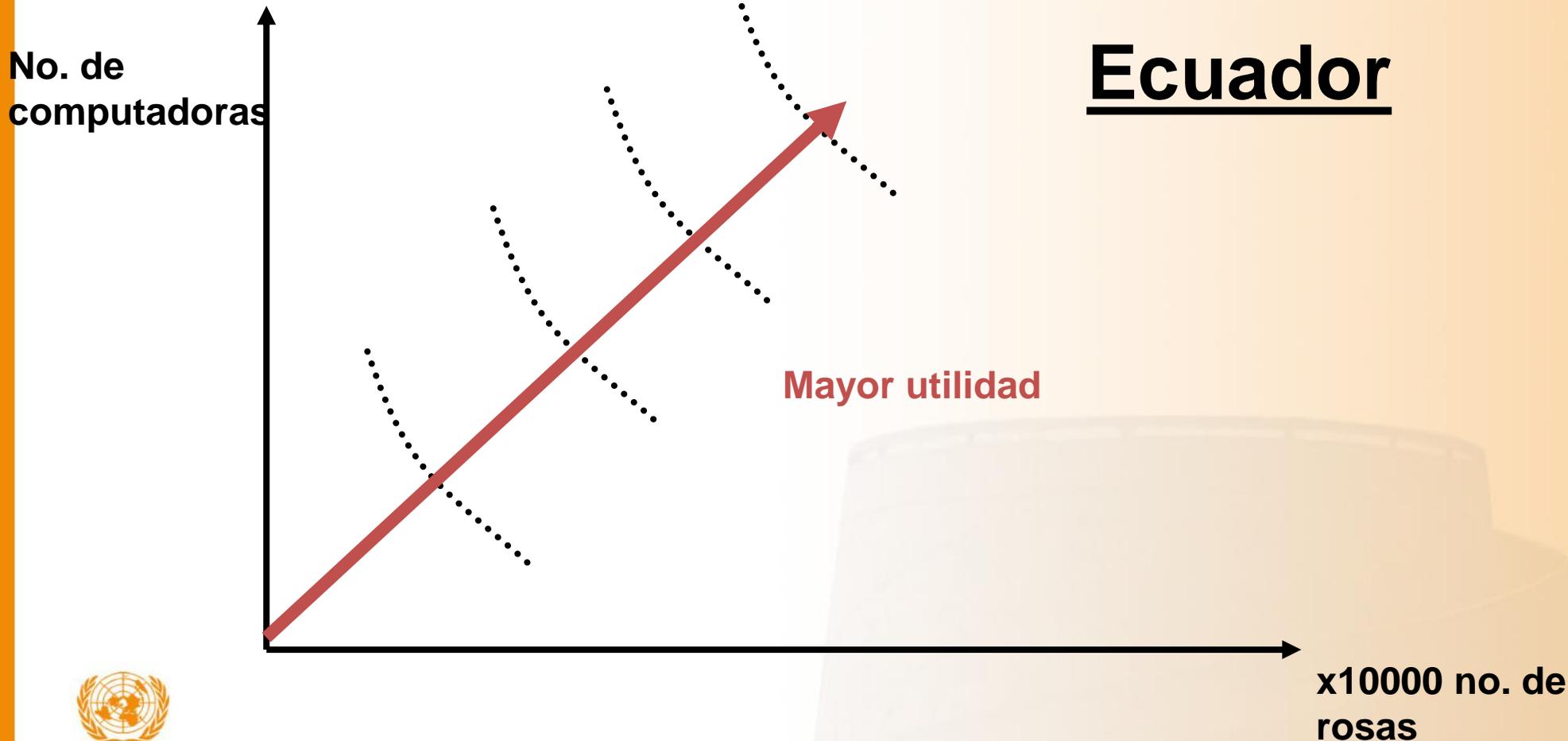
- **En este mundo, los individuos solo consuman rosas y computadoras.**
- **Consumir mas de cada bien le provee mayor utilidad, pero tienen un vinculo de ingreso.**
- **Se pueden identificar combinaciones de los dos bienes a cada nivel de ingreso que representan igual utilidad para los consumidores (curvas de indiferencias).**



UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis grafico

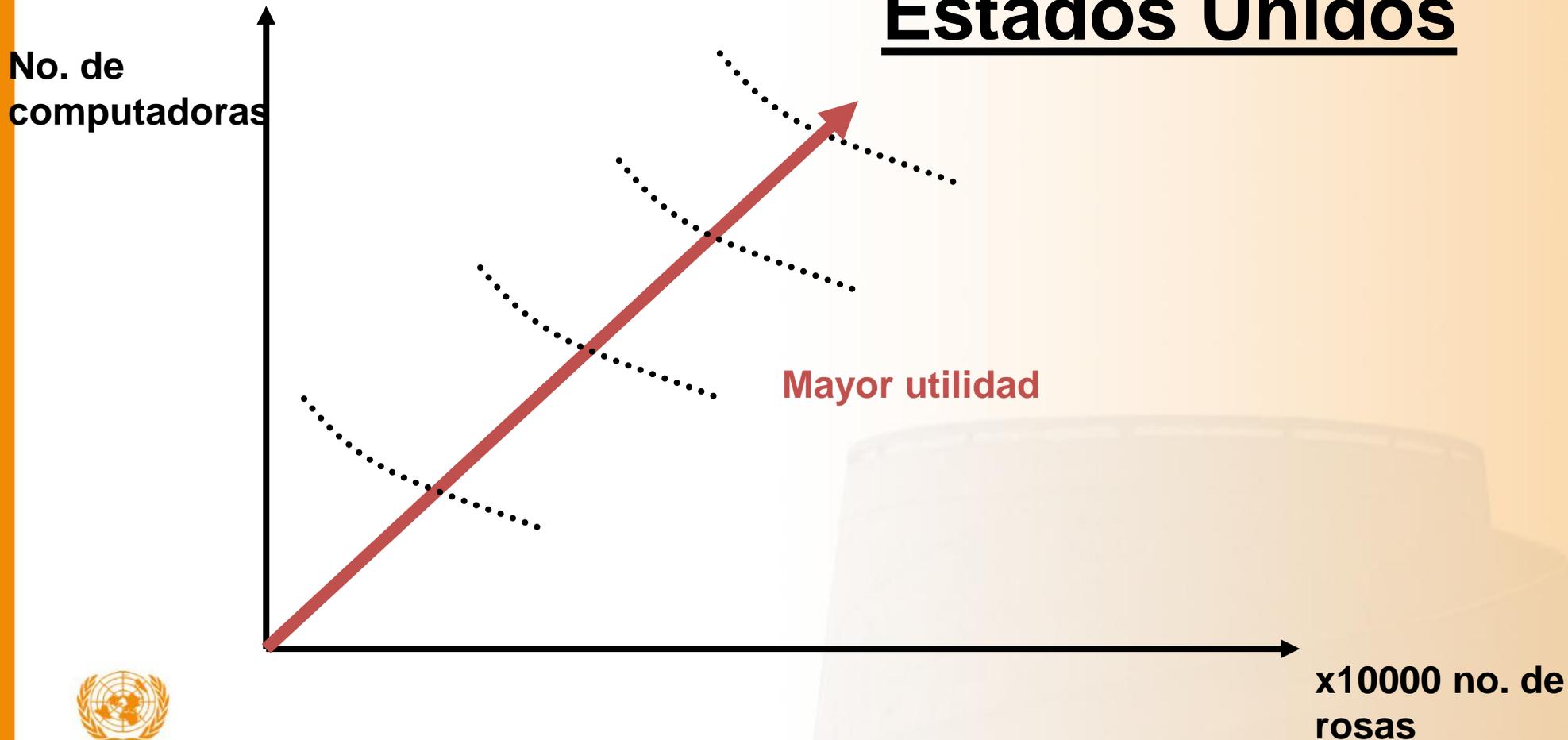


UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis grafico

## Estados Unidos



UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis gráfico

- **Equilibrio en autarquía**

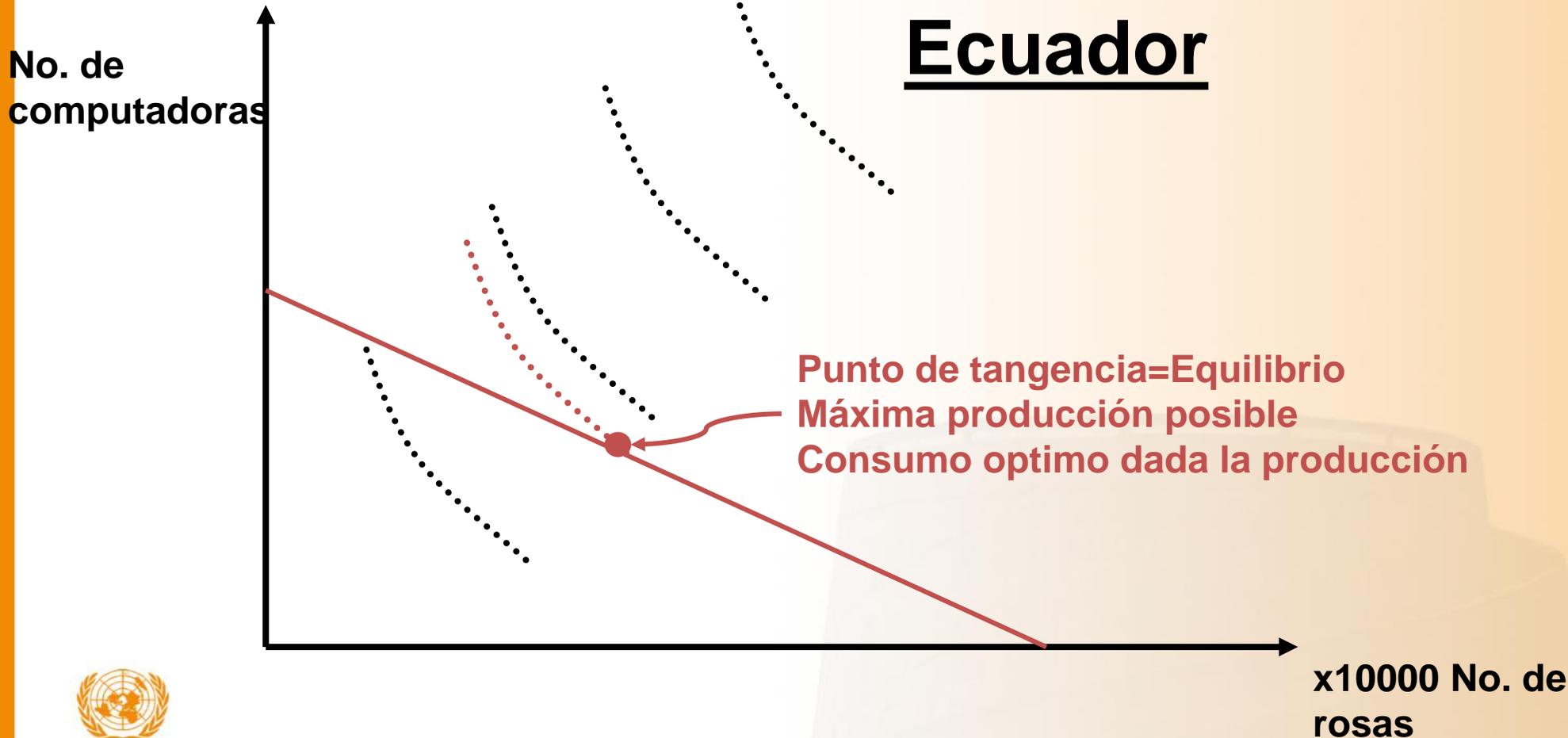
- **En autarquía no hay comercio, y los países solo consumen los bienes que producen domésticamente**
- **El equilibrio resulta combinando los lados de consumo y producción del modelo: productores producen el máximo que pueden con la dotación de trabajo y la tecnología disponible, y los consumidores consumen la máxima cantidad de bienes que le permite su ingreso.**



UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis gráfico

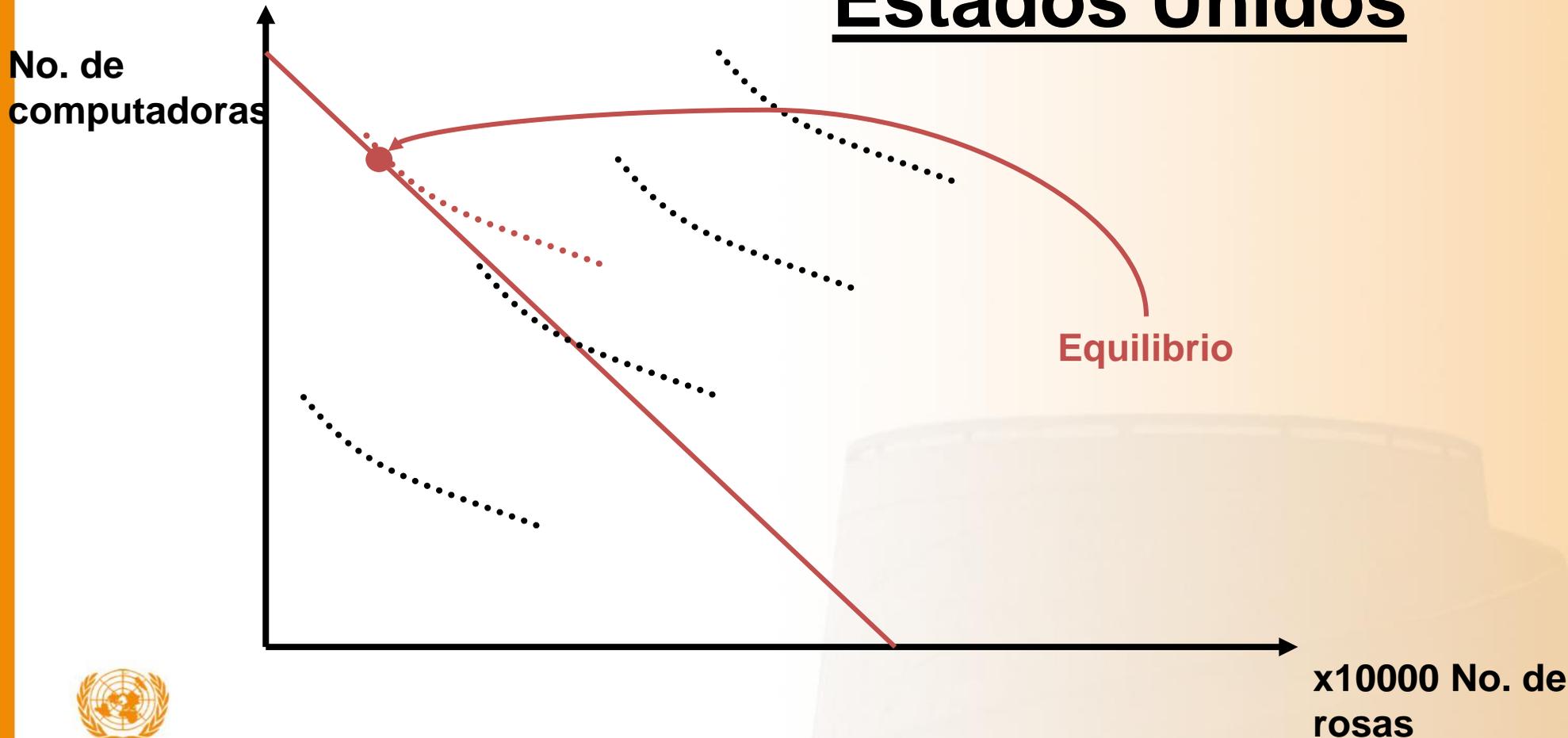


UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis gráfico

## Estados Unidos

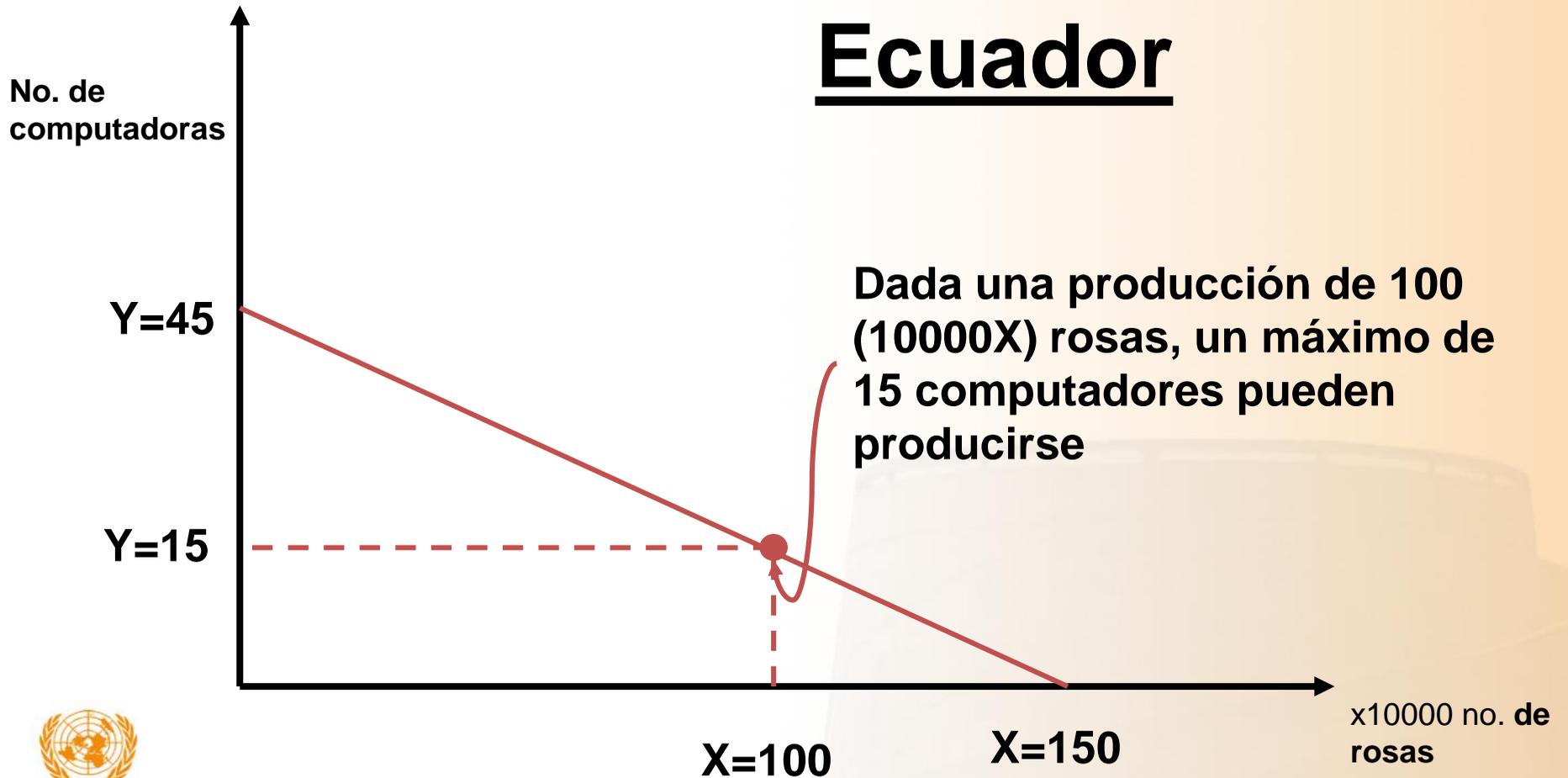


UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis grafico

## Ecuador

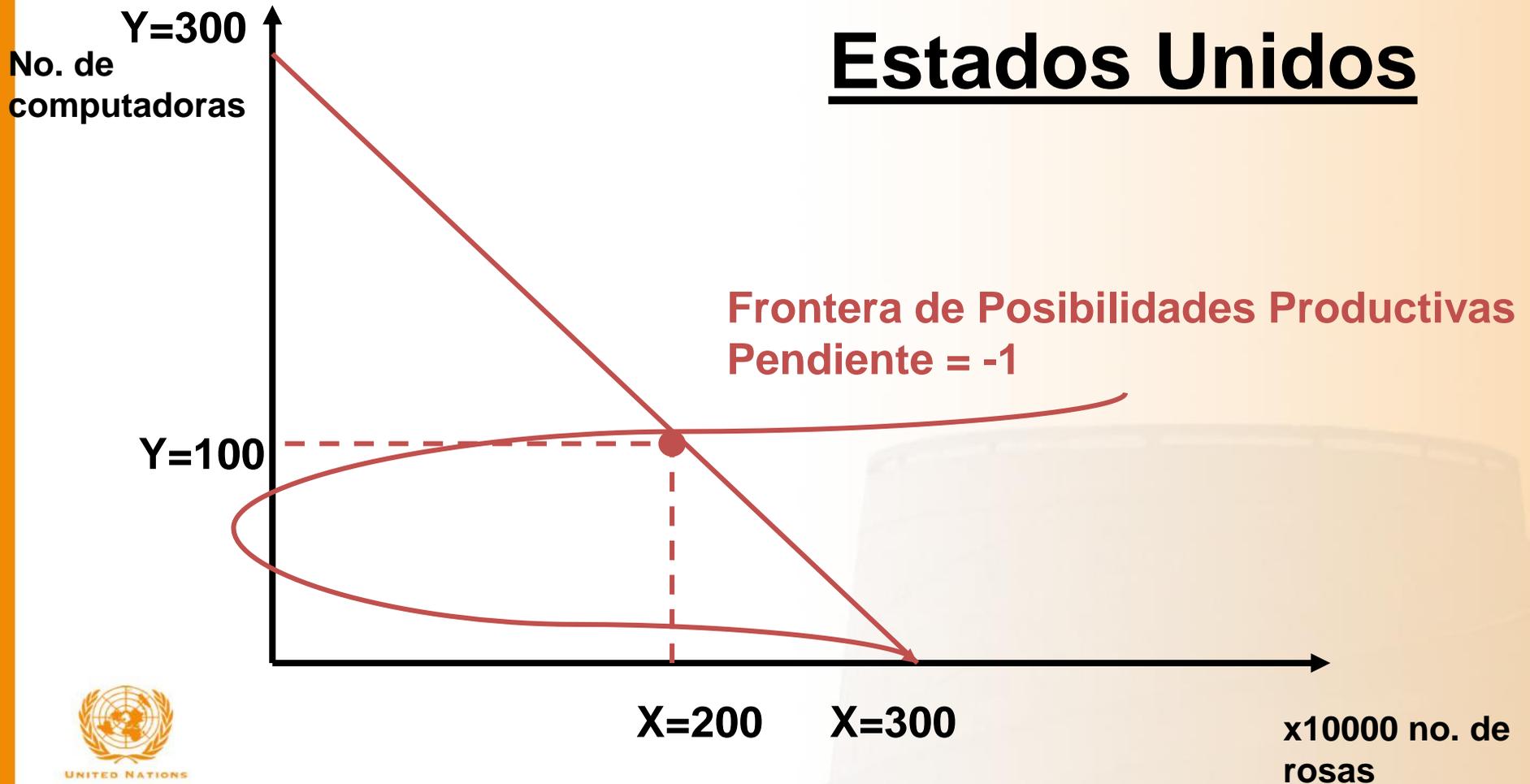


UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis grafico

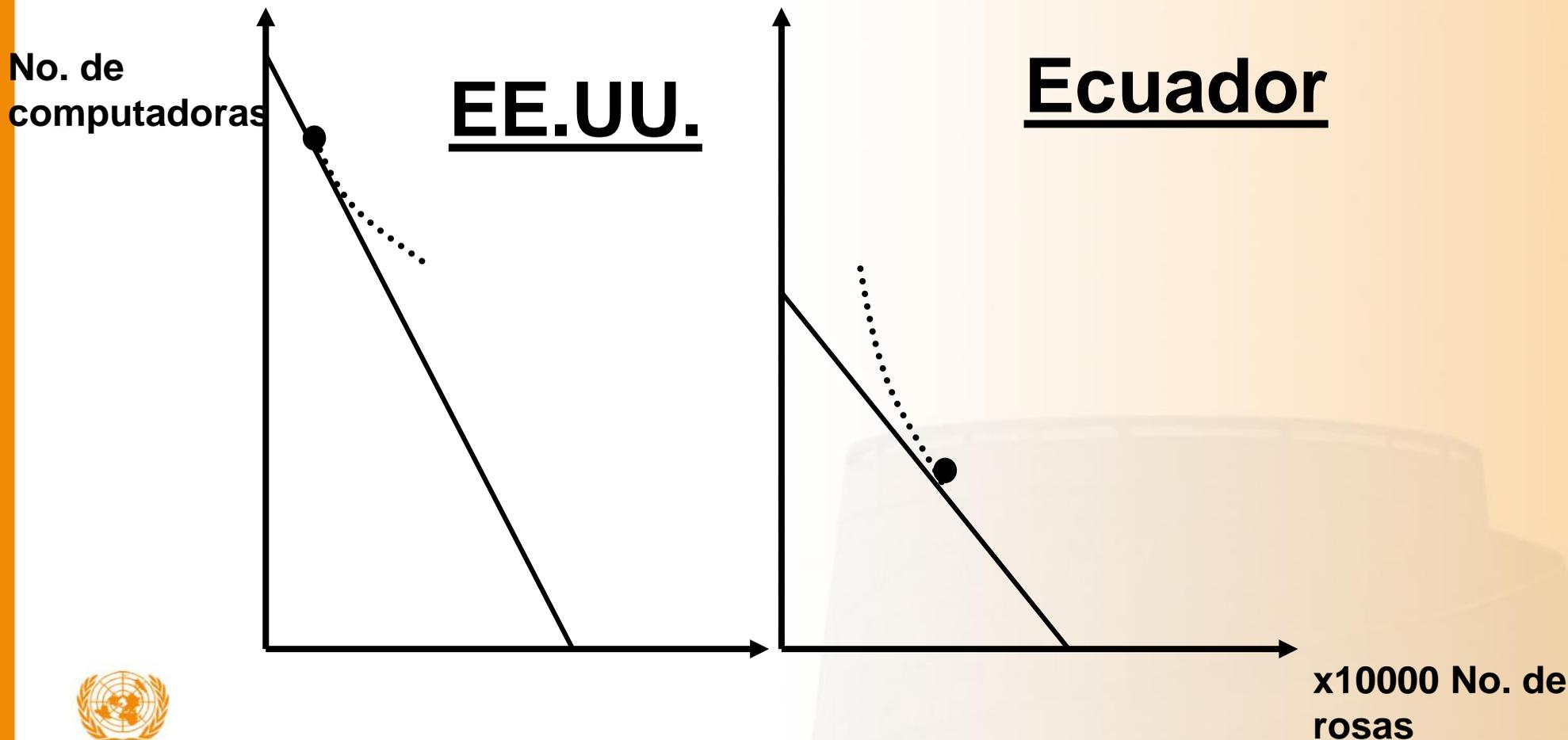
## Estados Unidos



UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis gráfico



UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis gráfico

- **Equilibrio con comercio**

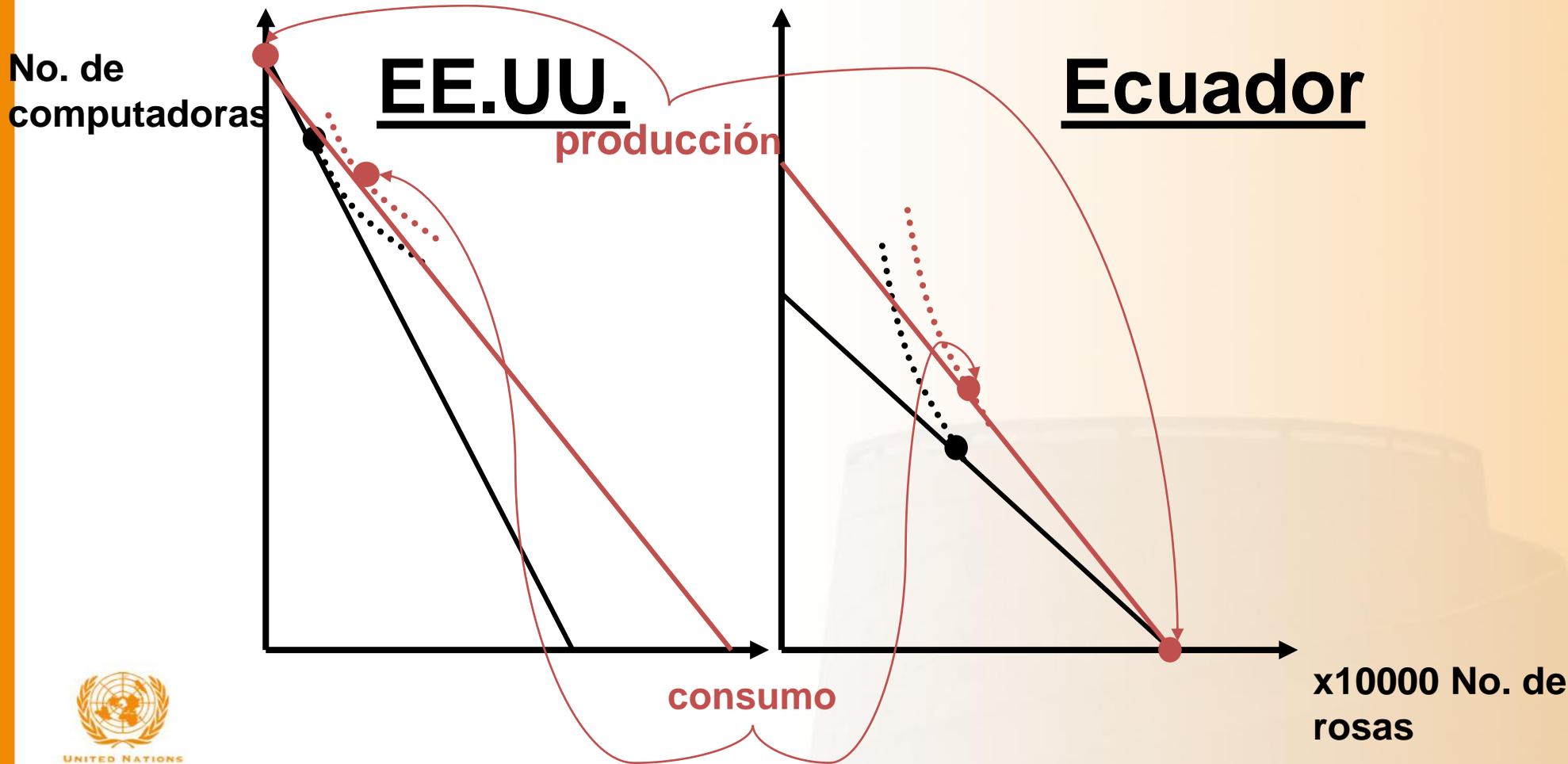
- Los países abren sus fronteras y pueden ahora intercambiar rosas con computadoras
- Existe ahora un mercado mundial integrado, con un único precio de rosas en términos de computadores que se encuentra en el medio de los precios domésticos.
- Los consumidores en los dos países consumen a un nivel mas alto que en autarquía



UNITED NATIONS

ECLAC

# Análisis gráfico



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ejemplo numérico

- Suponemos  $P_r / P_c = 0.5$  in equilibrio.
  - O sea, 1 (x10.000) rosas valen 0.5 computadoras
- Si Ecuador no comercia, puede utilizar 3 trabajadores para producir  $3/a_{LC} = \underline{3/10=0.3}$  computadoras.
- Si Ecuador comercia, puede utilizar los mismos 3 trabajadores para producir  $3/a_{LR} = 1$  (x10.000) rosas, venderlas al precio internacional de 0.5, y obtener 0.5 computadoras.
- Si Estados Unidos no comercia, puede utilizar 3 trabajadores para producir  $3/a_{LR}^* = \underline{1}$  (x10.000) rosas.
- Si Estados Unidos comercia, puede usar los mismos 3 trabajadores para producir  $1/a_{LC}^* = 1$  computadora, venderla a Ecuador al precio internacional de 0.5, y obtener 2 (x10.000) rosas.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ganancias del comercio

- Los trabajadores ecuatorianos ganan un salario mayor produciendo rosas porque el precio relativo de las rosas aumenta con el comercio
- Los trabajadores estadounidenses ganan un salario mayor produciendo computadoras porque el precio relativo de las rosas decrece y el precio relativo de las computadoras aumenta.
- Los consumidores de ambos países se ven beneficiados por el aumento de sus posibilidades de consumo a mejores precios.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Ganancias del comercio

- Se puede pensar en el comercio como un método indirecto de producción o una nueva tecnología que convierte rosas en computadoras o vice versa.
- Sin esa tecnología, un país tiene que asignar sus recursos entre los dos bienes para producir todo lo que su población quiere consumir.
- Con la tecnología, un país especializa su producción y el comercio la “convierte” en los bienes que quiere consumir.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Resumen del modelo de Ricardo

- **Ventaja comparativa se debe a diferencias en tecnología (productividad del trabajo)**
- **Liberalización comercial conduce a:**
  - **Ecuación (Igualación) de los precios relativos mundiales**
  - **Especialización completa según ventaja comparativa**
  - **Separación de posibilidades de producción y consumo en cada país**
  - **Mayores posibilidades de consumo en cada país**



UNITED NATIONS

ECLAC

# Evidencia empírica del modelo de Ricardo

- **La evidencia empírica respalda la importancia de la ventaja comparativa como factor explicativo de los flujos de comercio, pero:**
  - El modelo ricardiano predice un grado extremo de especialización que no se observa en la realidad
  - Indica que los países “como un todo” ganan con el comercio, pero ignora que al interior de cada país habrá ganadores y perdedores
  - Considera un solo factor de producción (el trabajo), ignorando la importancia de otros (como la dotación de capital o RR.NN.) en la determinación de los flujos de comercio
  - Explica bien el comercio inter-industrial (cuando los países exportan productos distintos de los que importan) pero no el intra-industrial (cuando exportan e importan los mismos productos)



# El Modelo Heckscher-Ohlin (H-O)

- Mientras el comercio es parcialmente explicado por diferencias en productividad laboral, se explica también por diferencias en dotaciones de factores a lo largo de los países
- El modelo de Heckscher-Ohlin sostiene que diferencias internacionales en la dotación de trabajo, habilidades, capital físico, y tierra, crean diferentes ventajas comparativas.
  - Los países tienen diferentes *abundancia relativa* de los factores de producción.
  - Procesos productivos usan los factores de producción con diferentes *intensidad relativa*.

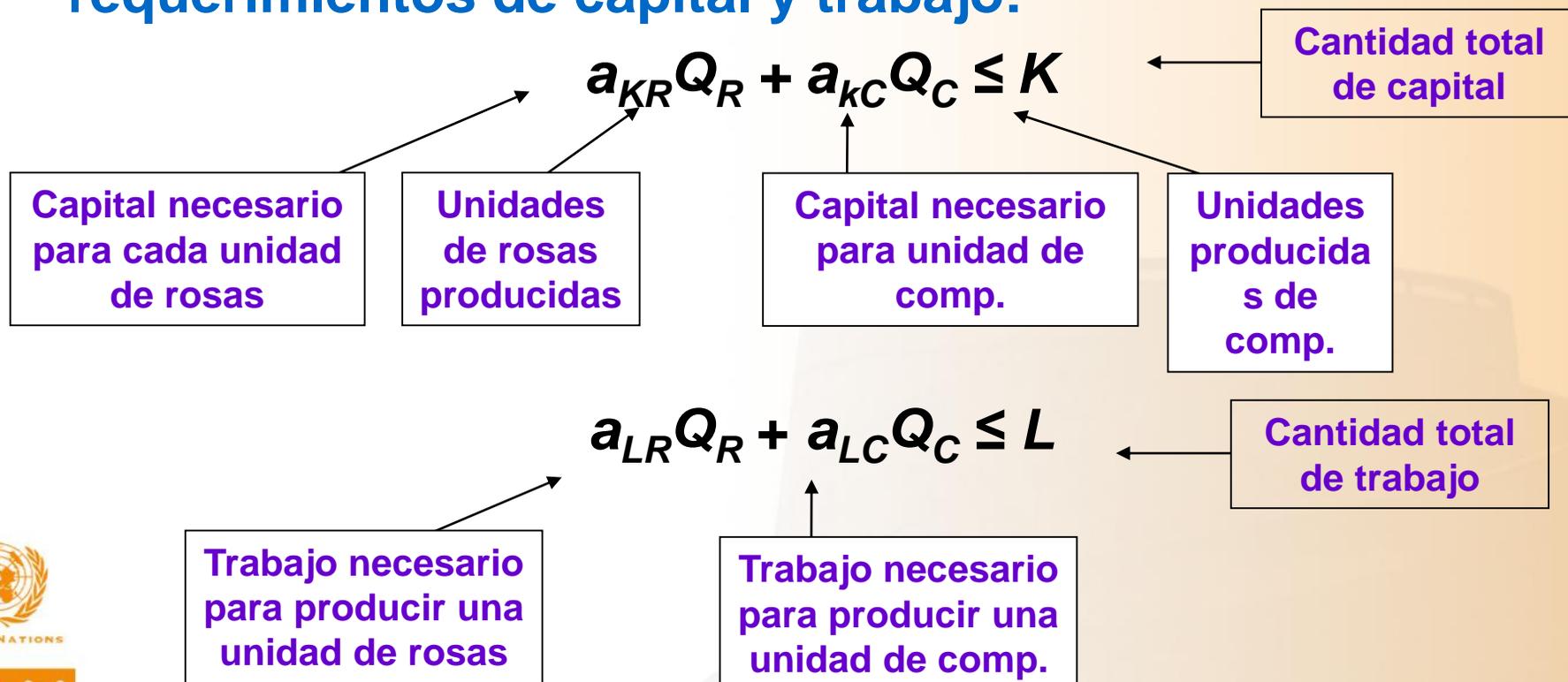


UNITED NATIONS

ECLAC

# Posibilidades de Producción

- Las posibilidades productivas son influenciadas por requerimientos de capital y trabajo:



# Posibilidades de Producción

- Se supone que las rosas utilizan intensivamente el factor trabajo, y que la producción de computadoras es intensiva en el factor capital:  $a_{LR}/a_{KR} > a_{LC}/a_{KC}$ 
  - O  $a_{LR}/a_{LC} > a_{KR}/a_{KC}$
  - O, considerando los recursos totales utilizados en cada industria, decimos que la producción de rosas es intensiva en trabajo y la de computadoras es intensiva en capital:  $L_R/K_R > L_C/K_C$ .
- Este supuesto influencia la forma de la PPF: cuando hay mas de un factor de producción, la PPF (el costo oportunidad de la producción) no es mas una línea recta.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Posibilidades de Producción

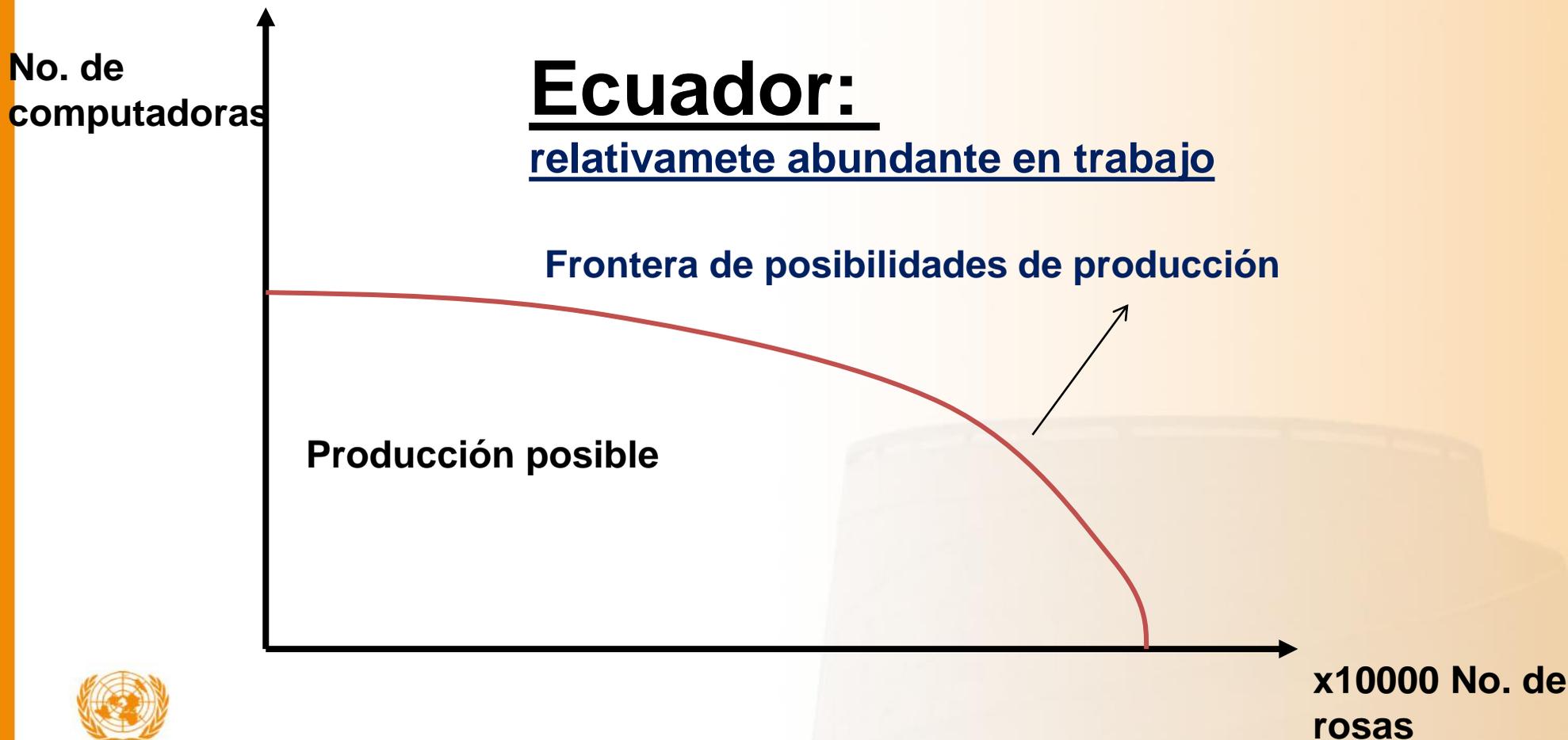
- **El costo oportunidad de producir rosas en términos de computadores no es constante en este modelo:**
  - **Es bajo cuando la economía produce una baja cantidad de rosas y una alta cantidad de computadoras**
  - **Es alto cuando la economía produce una alta cantidad de rosas y una baja cantidad de computadoras**



UNITED NATIONS

ECLAC

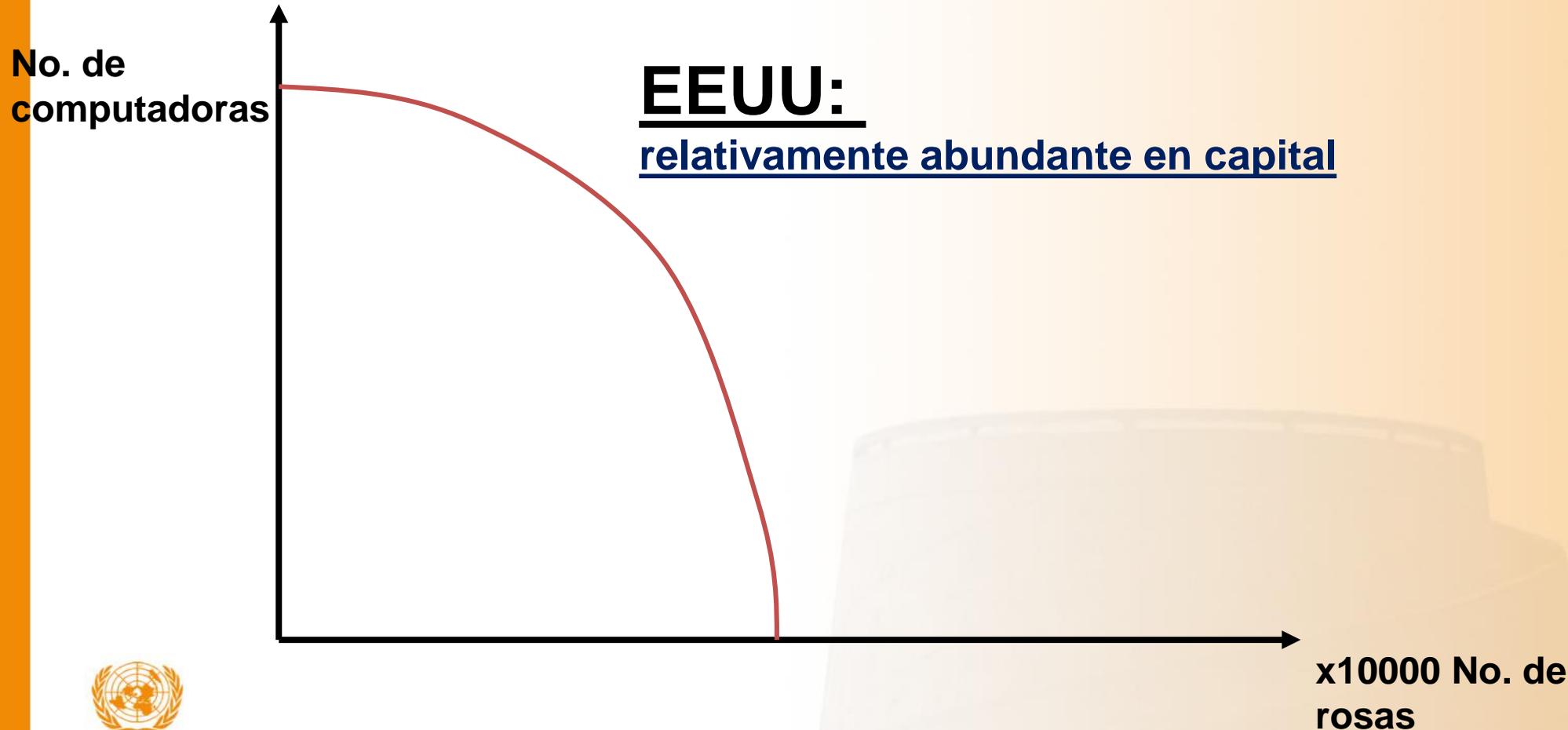
# Posibilidades de Producción



UNITED NATIONS

ECLAC

# Posibilidades de Producción



UNITED NATIONS

ECLAC

# PRECIOS DE BIENES Y PRECIOS DE FACTORES

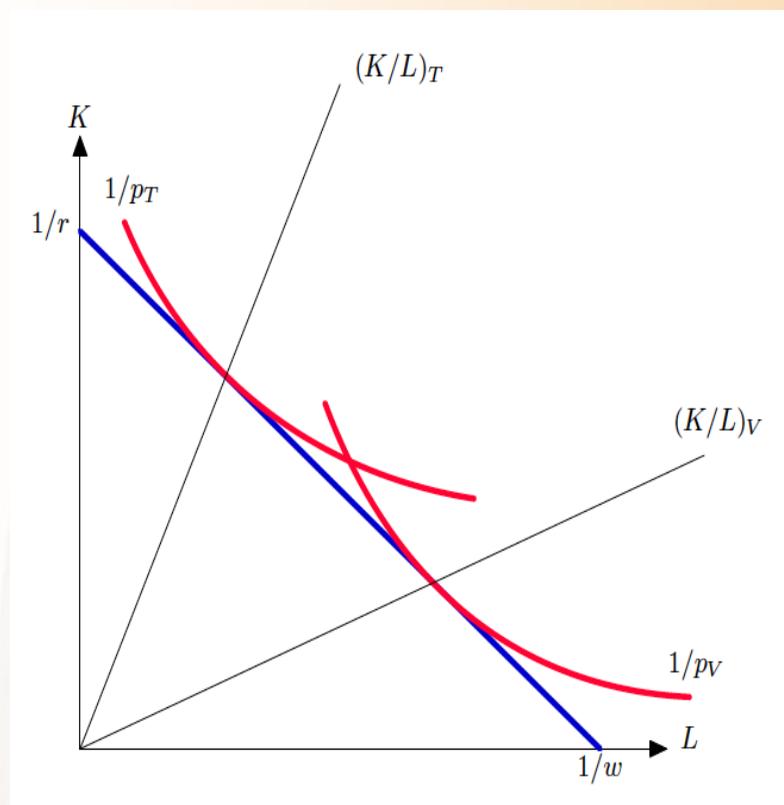
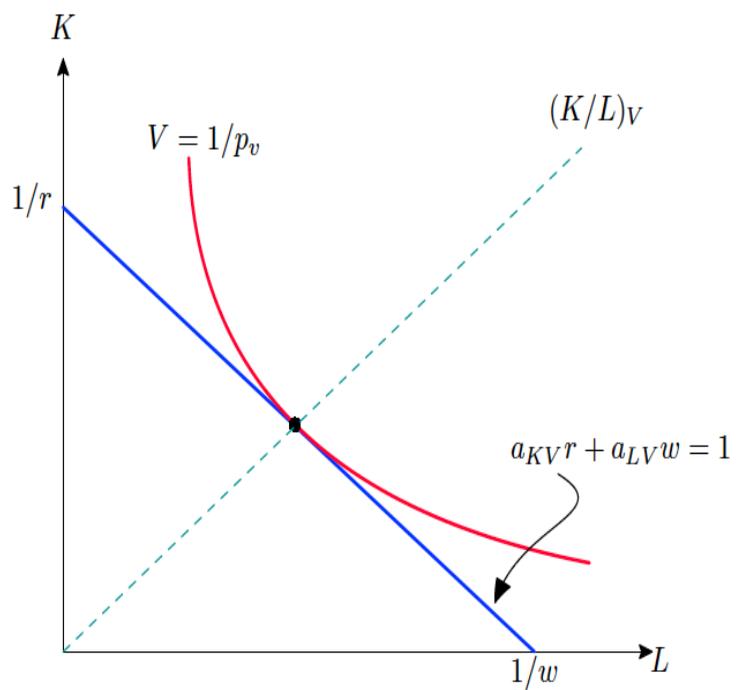
- Existe una relación directa entre precios de bienes y precios de factores usados en la producción :
- Teorema de Stolper-Samuelson: si el precio relativo de un bien aumenta, el rendimiento del factor utilizado intensivamente en la producción de ese bien aumenta, mientras que el rendimiento del otro factor disminuye.
  - Bajo competencia, el rendimiento de un factor es igual a su productividad.
  - La productividad marginal de un factor aumenta cuando el nivel de utilización del factor en la producción disminuye.



UNITED NATIONS

ECLAC

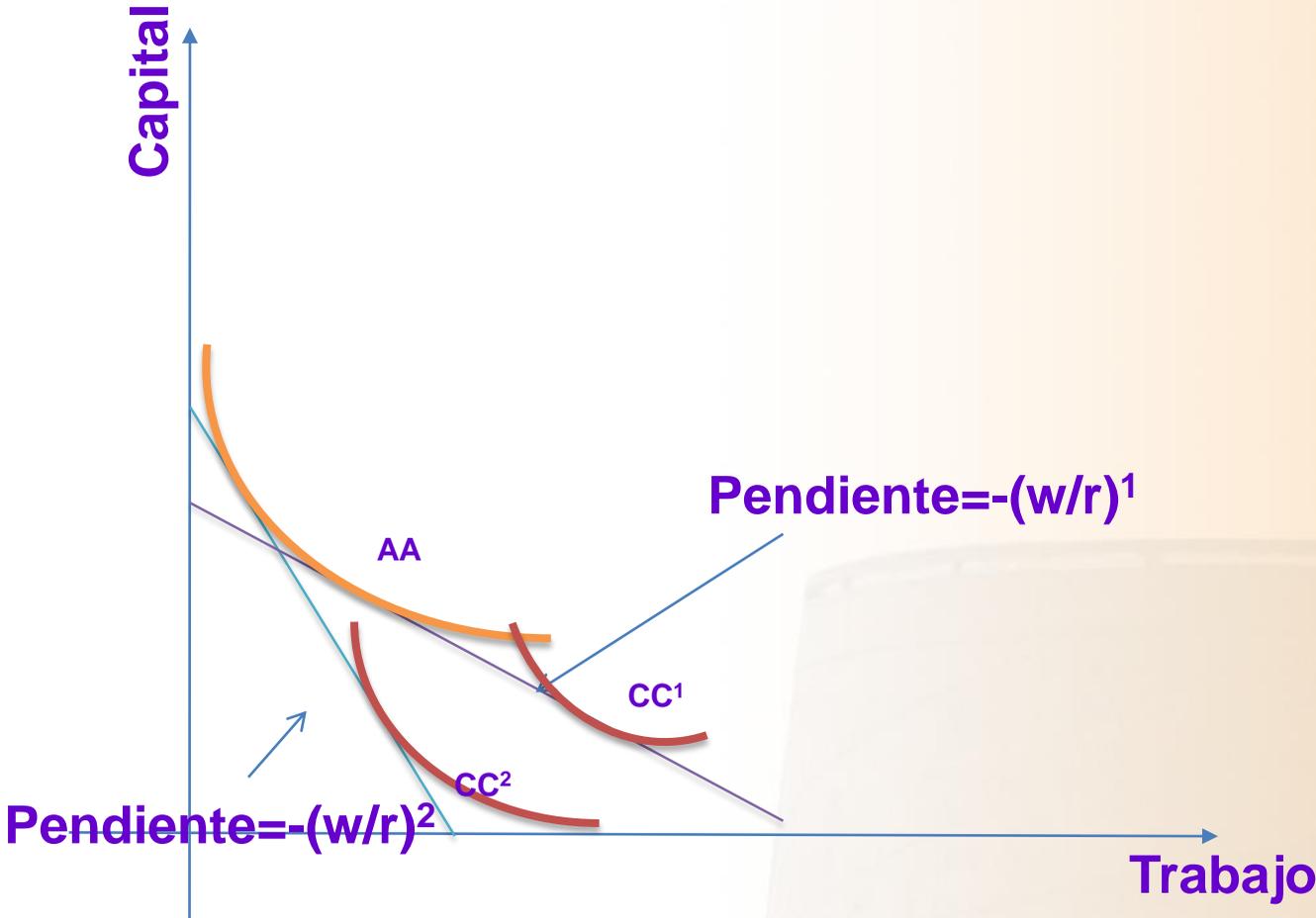
# Modelo de HO



UNITED NATIONS

ECLAC

# Modelo de HO



UNITED NATIONS

ECLAC

# PRECIOS DE BIENES Y PRECIOS DE FACTORES

- **Como en el modelo Ricardiano, el modelo de Heckscher-Ohlin predice una convergencia de los precios relativos con el comercio.**
- **Con el comercio, el precio relativo de las rosas crece en Ecuador y cae en los EEUU.**
  - **En Ecuador, el aumento en el precio relativo de las rosas conduce a una aumento en la producción relativa de rosas y una disminución en su consumo; Ecuador exporta rosas e importa computadoras.**
  - **La caída en el precio relativo de rosas en Estados Unidos lo convierte en importador de rosas y exportador de computadoras.**



UNITED NATIONS

ECLAC

# PRECIOS DE BIENES Y PRECIOS DE FACTORES

- **Una economía tiene ventaja comparativa en producir bienes que son intensivos en sus factores de producción mas abundante.**
- **Una economía exporta bienes intensivos en su factor de producción mas abundante e importa bienes intensivos en su factor mas escaso.**
  - **Esta proposición se llama teorema de Heckscher-Ohlin**



UNITED NATIONS

ECLAC

# PRECIOS DE BIENES Y PRECIOS DE FACTORES

- Tenemos una teoría que predice un cambio en la distribución del ingreso cuando cambia el precio relativo de los bienes debido al comercio.
- Un aumento en el precio relativo de rosas,  $P_R/P_C$ :
  - aumenta el ingreso de los trabajadores relativamente a lo de los capitalistas,  $w/r$ .
  - aumenta la relación entre capital y trabajo  $K/L$ , en ambas industrias y aumenta el producto marginal del trabajo en ambas industrias.
  - Aumenta el ingreso real de los trabajadores y disminuye el ingreso real de los capitalistas.



UNITED NATIONS

ECLAC

# ¿EL COMERCIO AUMENTA LA DESIGUALDAD DE INGRESO ?

- **El modelo de Heckscher-Ohlin predice que los dueños de factores abundantes ganaran del comercio y los dueños de factores escaso perderán.**
- **Pero hay poca evidencia empírica que confirma esta previsión.**



UNITED NATIONS

ECLAC

# ¿EL COMERCIO AUMENTA LA DESIGUALDAD DE INGRESO ?

- ◆ **Según el modelo, los salarios de trabajadores no calificados debería aumentar en países con abundancia de este factor relativamente a los salarios del trabajo calificado, pero en muchos casos esto no se ha verificado:**
  - **Los salarios de trabajadores calificados crecieron más rápidamente en México de los salarios de trabajadores no calificados**



UNITED NATIONS

ECLAC

# ¿EL COMERCIO AUMENTA LA DESIGUALDAD DE INGRESO ?

- **Además, cambios en la distribución de ingreso son determinados por muchos factores, no solo el comercio.**
  - **Cambios en tecnología, cambios en preferencias de los consumidores, descubrimiento o escasez de recursos naturales, etc. afectan la distribución de la renta.**
  - **Es difícil desagregar el efecto de cada variable, pero hay consenso entre los economistas que el cambio tecnológico y el resultante incremento en el premio pagado por la educación fue la principal causa del incremento en la desigualdad en los EEUU.**
- **Seria mejor compensar los perdedores del comercio que restringirlo**
  - **La economía en su conjunto beneficia del comercio**



UNITED NATIONS

ECLAC

# ¿EL COMERCIO AUMENTA LA DESIGUALDAD DE INGRESO ?

- **Existe un sesgo político en la política económica del comercio: los perdedores potenciales del comercio son mejor organizados políticamente que los ganadores.**
  - Las pérdidas son generalmente concentradas entre pocos, mientras que las ganancias son dispersas a lo largo de la población.
  - Cada ciudadano estadounidense paga alrededor de \$8 por año para restringir las importaciones de azúcar, con un costo total en bienestar de \$2 billones por año
  - Los beneficios totales de este programa son alrededor de \$1 billón, pero esta cantidad es únicamente a beneficio de pocos productores de azúcar.



UNITED NATIONS

ECLAC

# Evidencia empírica del modelo H-O

- **H-O explica bien el comercio Norte-Sur “clásico”:**
  - Países industrializados exportan a países en desarrollo manufacturas intensivas en capital (físico y humano)
  - Países en desarrollo exportan a países industrializados recursos naturales y manufacturas intensivas en RR.NN. y trabajo
- **Pero aún cerca de 40% del comercio mundial es entre países industrializados, que tienen dotaciones similares de factores**
- **Y sobre 25% del comercio actual es intra-industrial (países intercambian manufacturas similares, por ejemplo automóviles)**
- **Es preciso relajar algunos de los supuestos de Ricardo y H-O para explicar esta dinámica:**
  - Economías de escala
  - Competencia imperfecta
  - Rol de la tecnología
  - Demanda por bienes diferenciados



# Teorías contemporáneas: Introducción

- Teorías clásicas parten del supuesto de rendimientos constantes a escala:
  - Si duplico los factores de producción, se duplica el producto
- Pero en el mundo real muchas industrias se caracterizan por rendimientos crecientes a escala (conocidos también como economías de escala):
  - Si duplico los factores de producción, el producto aumenta más del doble
  - Mientras más produzco, me hago más eficiente y reduzco mi costo por unidad
- Desde los años 80 nuevas teorías buscan explicar el comercio intra-industrial (P. Krugman, W. Ethier, E. Helpman)
- Teorías rompen con supuestos clásicos como la competencia perfecta, rendimientos constantes a escala, productos homogéneos



UNITED NATIONS

ECLAC

# Rendimientos crecientes a escala: Un ejemplo

Relación de factores y producto en la industria de los televisores

Producción (unidades)	Trabajo requerido (horas hombre)	H-H por unidad
5	10	2
10	15	1,5
15	20	1,33
20	25	1,25
25	30	1,2
30	35	1,167



UNITED NATIONS

ECLAC

# ¿Cómo los rendimientos crecientes a escala pueden ser un determinante del comercio?

- **Supongamos que existen 2 países (Chile y Argentina), ambos con la misma tecnología para producir televisores mostrada en el ejemplo**
  - En ambos países producir 10 TVs requiere 15 horas hombre de trabajo
  - Si Chile dedica 30 horas (15+15) a producir TVs, podrá producir 25 TVs (25% más que los 20 que los dos países producen en total con las mismas 30 horas)
  - Para poder hacerlo, Chile debe abandonar la producción de otros bienes, la cual puede ser asumida por Argentina (y así también obtener rendimientos crecientes a escala)
- **Cada país producirá una gama limitada de productos (beneficiándose de economías de escala) e importará el resto**
- **El comercio permite a cada país beneficiarse de las economías de escala sin renunciar al consumo de ciertos bienes**



UNITED NATIONS

ECLAC

# Economías de escala externas e internas

- **Economías de escala externas:** Cuando el costo por unidad se reduce al aumentar el tamaño de la industria
- **Economías de escala internas:** Cuando el costo por unidad se reduce al aumentar el tamaño de la empresa
- **Una industria en que las economías de escala solo son externas estará conformada por muchas empresas pequeñas y será de competencia perfecta**
- **Una industria en que las economías de escala son internas estará conformada por pocas empresas grandes, llevando a una estructura de competencia imperfecta**



UNITED NATIONS

ECLAC

# Competencia perfecta vs imperfecta

- **Competencia perfecta:** Existen muchos compradores y vendedores, así que ninguno puede influir en los precios
  - Todos son tomadores de precios
- **Competencia imperfecta:** El mercado está compuesto por pocas empresas, cada una de las cuales puede influir en los precios. Se da en dos tipos de industrias:
  - Aquellas compuestas por pocas empresas grandes (Ej. Airbus y Boeing en los aviones civiles de gran tamaño)
  - Aquellas en que el producto es altamente diferenciado
- **Un caso particular de la competencia imperfecta es la competencia monopolística:** cada empresa dentro de la industria puede diferenciar su producto del de sus competidores → La sustitución existe pero no es perfecta



UNITED NATIONS

ECLAC

- Ej. Industria automotriz

# Economías de escala y ventaja comparativa (1)

- **Supongamos 2 países: Nacional y Extranjero**
- **2 factores de producción: Trabajo (L) y Capital (K)**
- **2 bienes: tela y alimentos**
- **La industria de la tela (textil) es intensiva en K, los alimentos en L**
- **Nacional es más abundante en K que Extranjero**
- **Si los alimentos y la tela son industrias de competencia perfecta, H-O nos dice que:**
  - **Nacional exportará tela e importará alimentos**

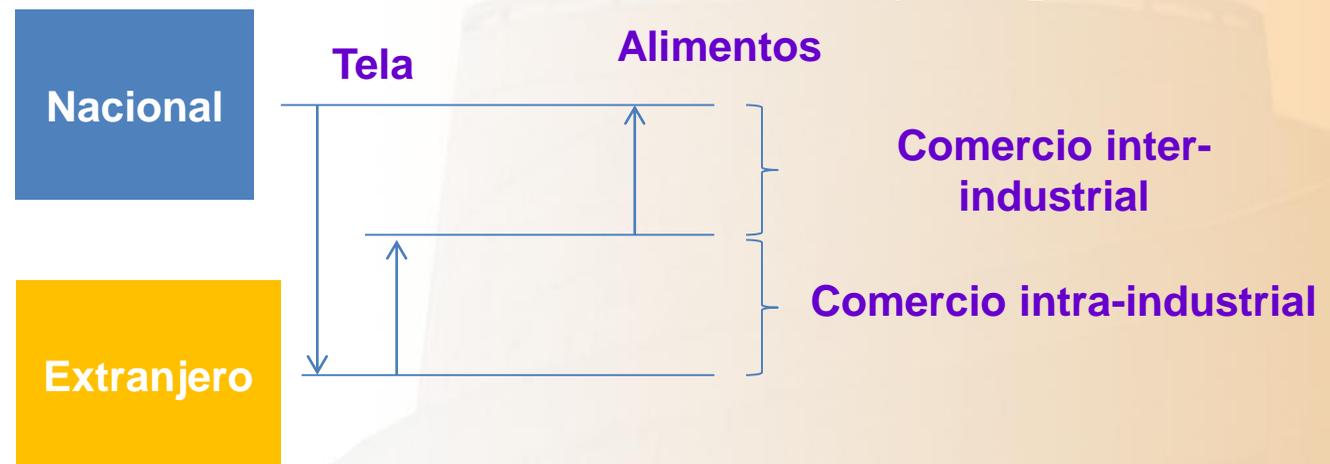


UNITED NATIONS

ECLAC

# Economías de escala y ventaja comparativa (2)

- Si la industria textil es de competencia monopolística:
  - Nacional será un exportador neto de tela (exportará más que lo que importa)
  - Extranjero exportará alimentos y algo de tela



UNITED NATIONS

ECLAC

# Economías de escala y ventaja comparativa (3)

- El comercio inter-industrial (tela por alimentos) refleja la ventaja comparativa
- El comercio intra-industrial (tela por tela) no refleja la ventaja comparativa, sino la presencia de economías de escala y bienes diferenciados
- El patrón de comercio intra-industrial es impredecible: el modelo no nos dice qué país producirá qué productos de la industria textil
- La importancia relativa del comercio inter-industrial vs el intra-industrial dependerá de qué tan similares son los países:
  - Si las relaciones  $K/L$  son muy parecidas, prevalecerá el comercio intra-industrial
  - Si las relaciones  $K/L$  son muy distintas, prevalecerá el comercio inter-industrial



# ¿Qué tan importante es el comercio intraindustrial?

- Aprox. 25% del comercio mundial es intra-industrial
- Especialmente importante en el comercio manufacturero entre países industrializados
- Pero también entre PED (ej. cadenas de valor intra-asiáticas) y entre PED y PD
- Comercio intra-industrial se dará en sectores donde: (i) hay mucha diferenciación de productos, y (ii) hay economías de escala
- También se dará más entre países con un nivel de desarrollo similar (similares dotaciones de factores) y/o niveles elevados de ingreso (mayor demanda de productos diferenciados)



UNITED NATIONS

ECLAC

# **Aumentar la contribución de los Acuerdos Comerciales Preferenciales al comercio incluyente y equitativo**

**José Durán Lima, Oficial de Asuntos Económicos**

**Andrea Pellandra, Oficial de Asuntos Económicos**

**Daniel Cracau, Oficial de Asuntos Económicos**

**Guayaquil, 20 y 21 de abril de 2017**



UNITED NATIONS

**ECLAC**