

Algunas series económicas

- Producto Interior Bruto Real (PIB)
- La tasa de inflación
- La tasa de paro

Macroeconomía

Estudio de la Economía en su conjunto



Método de agregación



Variables agregadas

Relaciones Económicas



Supuestos

Establecen relaciones entre las variables agregadas



Modelos



Predicciones

Objetivo: Estudiar el funcionamiento de la economía en su conjunto preguntándonos
Cómo hacer que funcione mejor

Interrogante fundamental:
¿Debe intervenir el estado?

MACROECONOMIA I

- Corto y Largo Plazo
- Teoría Keynesiana y Clásica
- T^a Económica a través de Modelos Económicos
- La Macroeconomía como disciplina empírica

ORGANIZACIÓN DEL TEMARIO

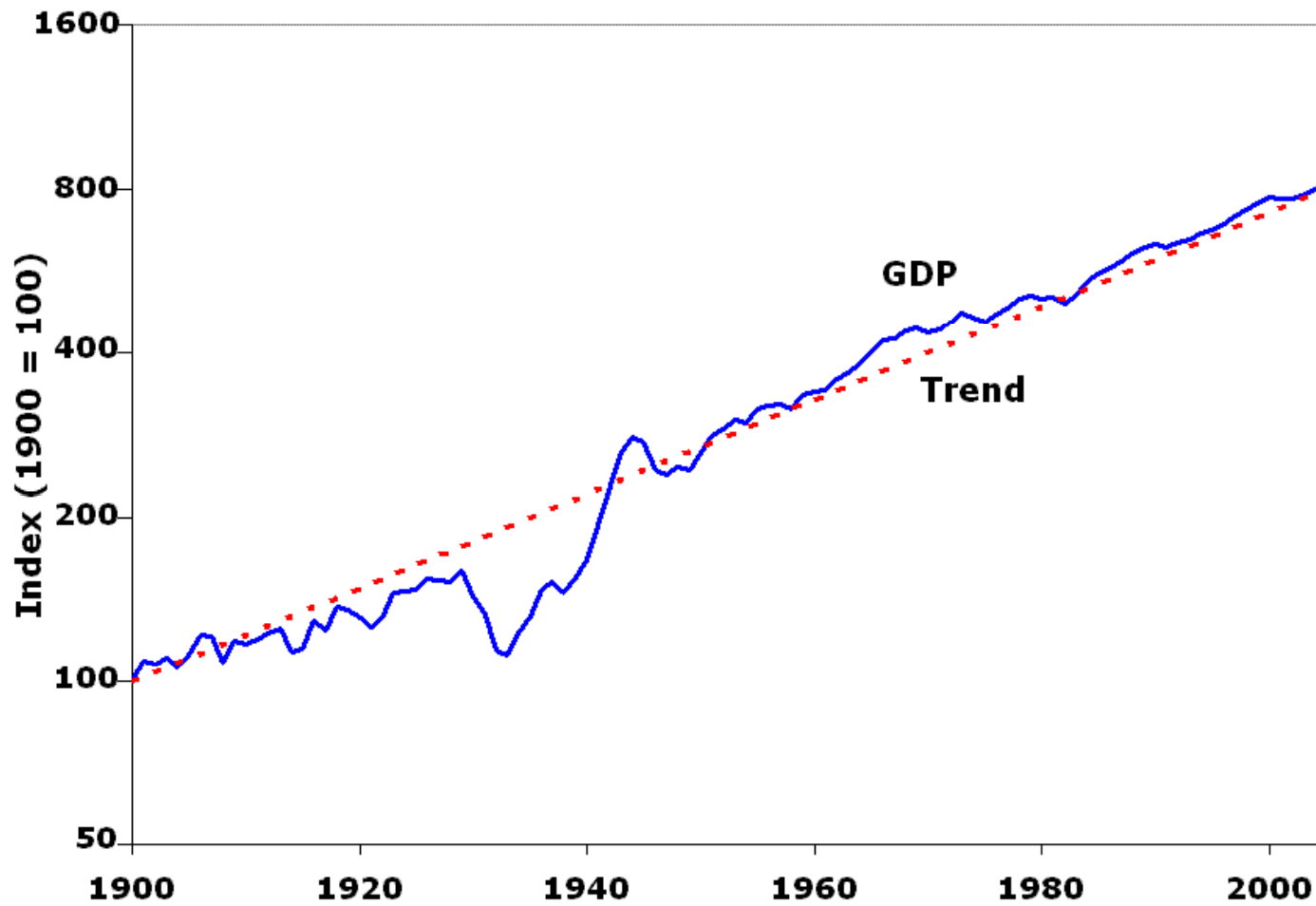
- C/P – Precios rígidos – Fluctuaciones o ciclos
- L/P – Precios flexibles - Tendencia

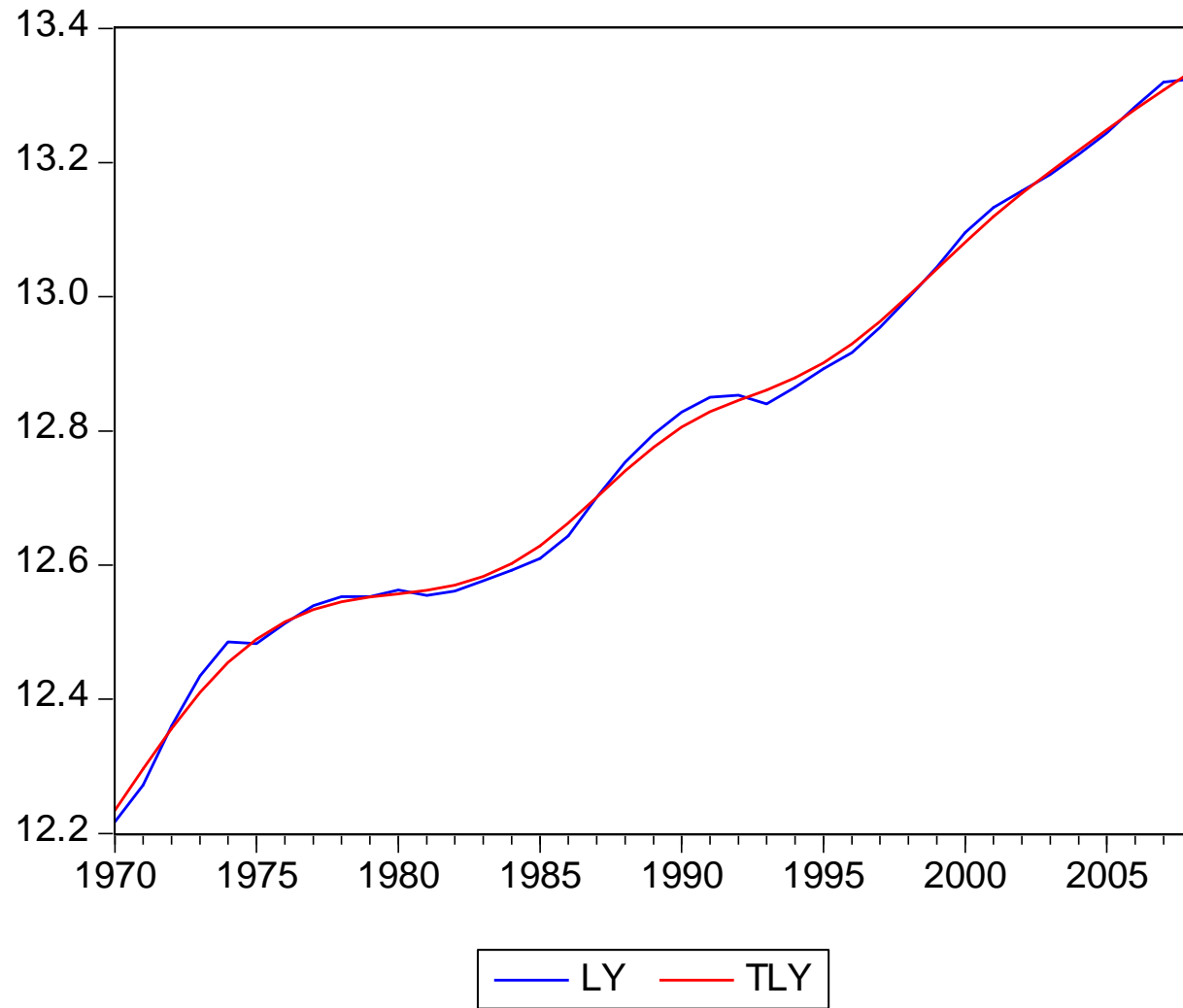
Programa

- Introducción - Repaso
- La economía a corto plazo
 - Modelo IS-LM
 - Oferta Agregada Clásica- Demanda Agregada Keynesiana

- La economía a medio plazo
 - Mercado de trabajo
- La economía a largo plazo
 - Modelo clásico

- Curva de phillips
- Inflación, actividad y crecimiento del dinero
- Economía abierta





6.1. OBTENCIÓN DE LA CURVA DE OFERTA AGREGADA

OFERTA AGREGADA CLÁSICA

1. Función de Producción

$$Y = F(\bar{K}, N)$$

(+)

Y = Nivel de producción

\bar{K} = Stock de capital (exógeno)

N = Nivel de empleo

2. Función de Oferta de Trabajo

$$N^S = N^S \left(\frac{w}{p} \right)$$

(+)

N^S = Oferta de trabajo

N^D = Demanda de trabajo

$\frac{w}{p}$ = Salario real

3. Función de Demanda de Trabajo

$$N^D = N^D \left(\frac{w}{p} \right)$$

(-)

w = Salario nominal

4. Equilibrio en el Mercado de Trabajo

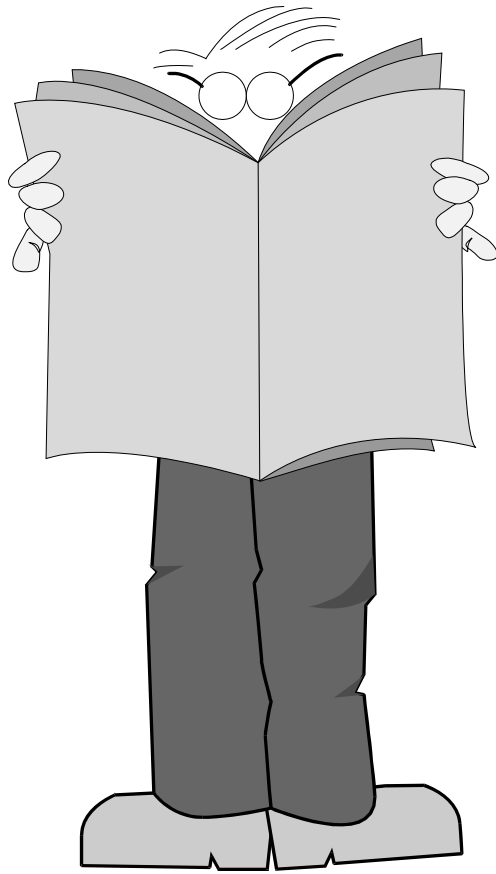
$$N^S = N^D$$

N^* = Pleno empleo.

Y^* = Producción de pleno empleo

$\left(\frac{w}{p} \right)^*$ = Salario real de pleno empleo

La demanda de factores de la empresa



Sabemos que la empresa alquila cantidades de capital y trabajo que maximizan sus beneficios. Pero ¿qué cantidad de trabajo va a contratar y cuanto capital va a alquilar?.

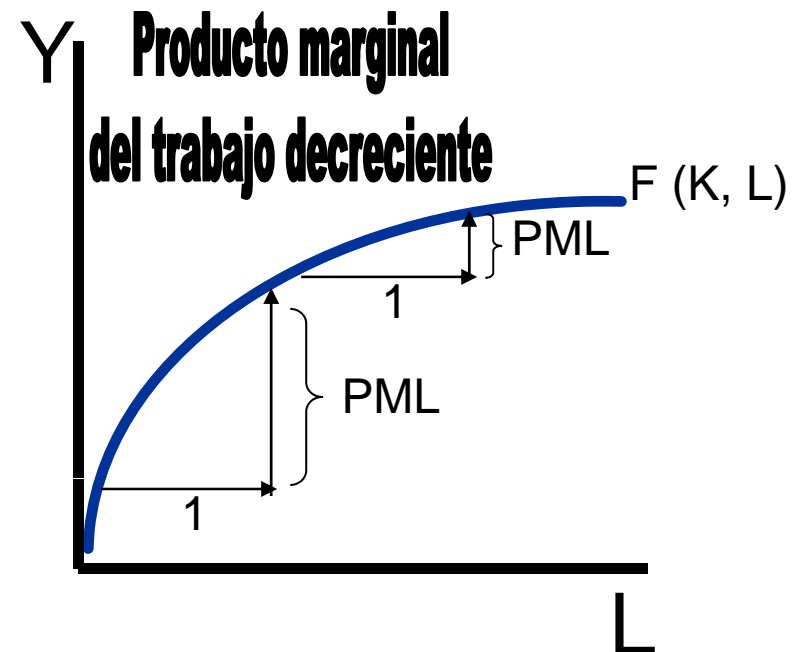
La productividad marginal del trabajo

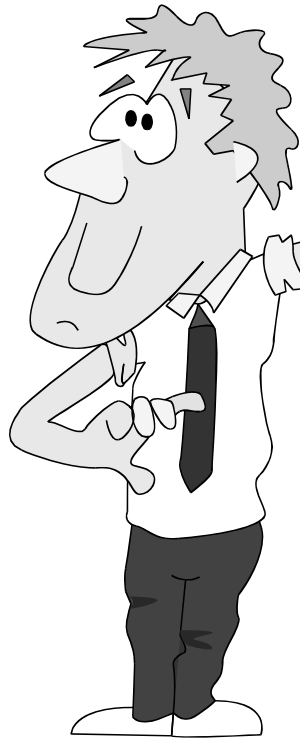
La **productividad marginal del trabajo** (PML) es la cantidad que se incrementa la producción al utilizar una unidad adicional de trabajo, manteniendo fija la cantidad de capital acorde con la función de producción:

$$PML = F(K, L + 1) - F(K, L).$$

Propiedad: **producto marginal decreciente**, la productividad marginal del trabajo disminuye con aumentos sucesivos en la cantidad de trabajo.

La **PML** es el cambio en el output cuando el trabajo aumenta en 1 unidad. A medida que aumenta el trabajo, la función de producción es más plana, lo que indica que el producto marginal es decreciente.



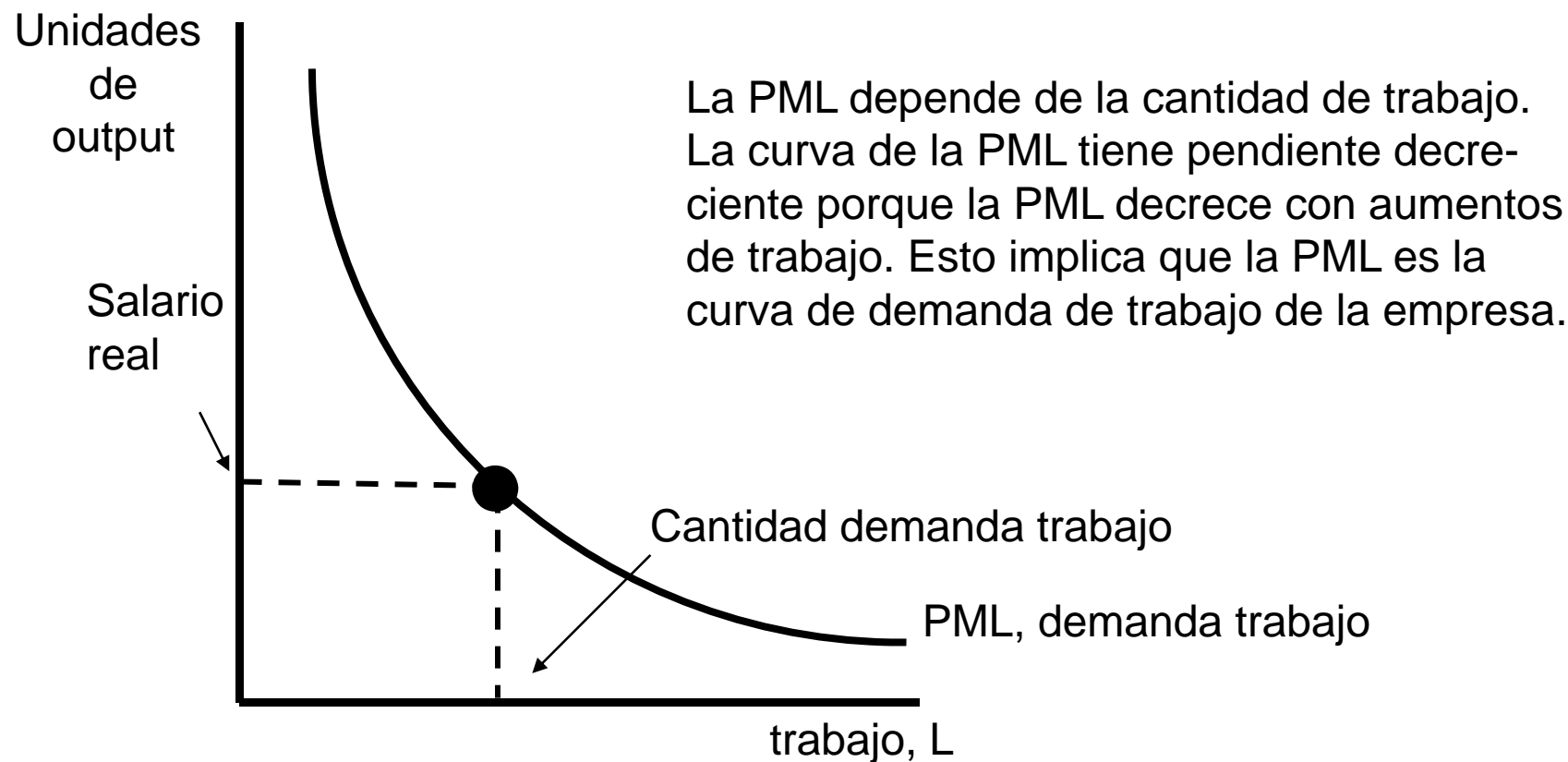


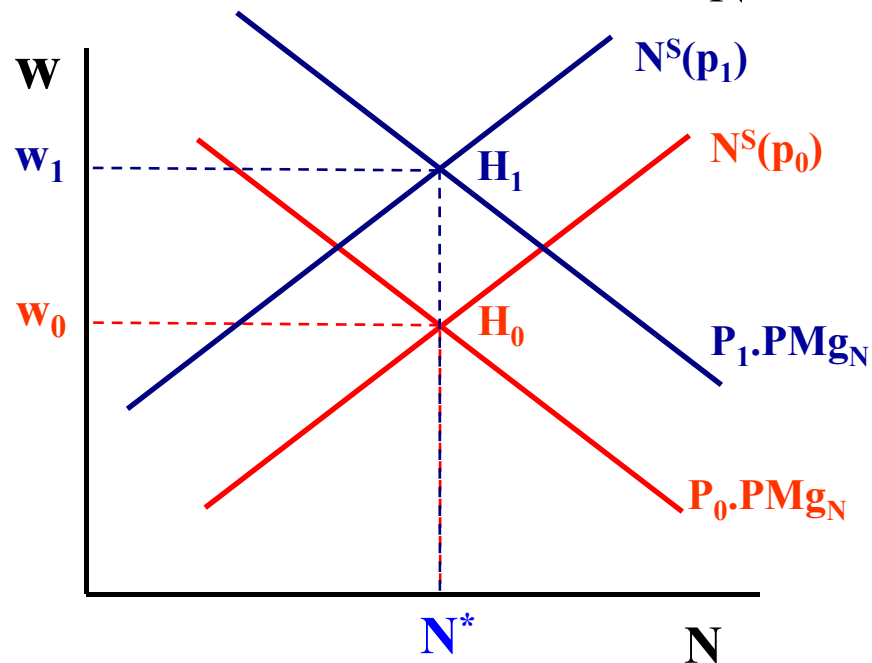
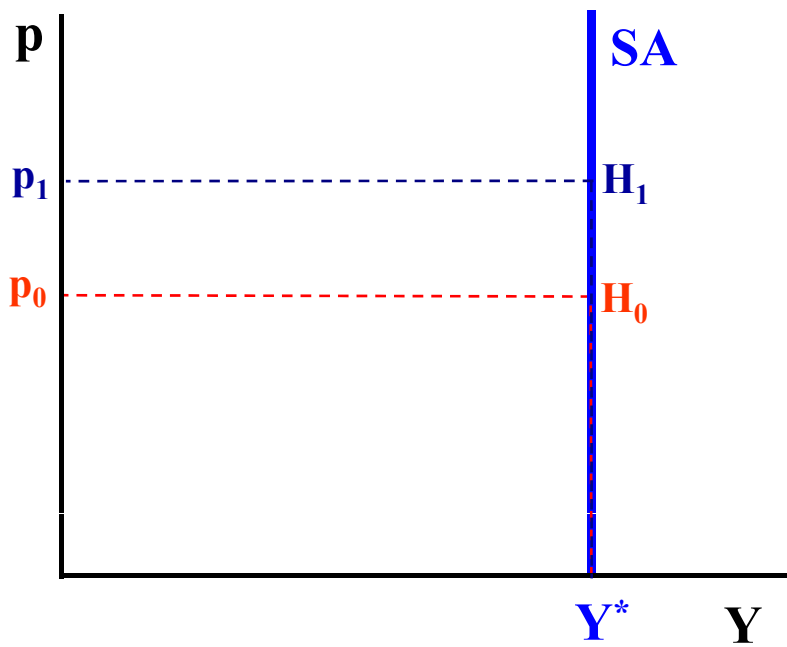
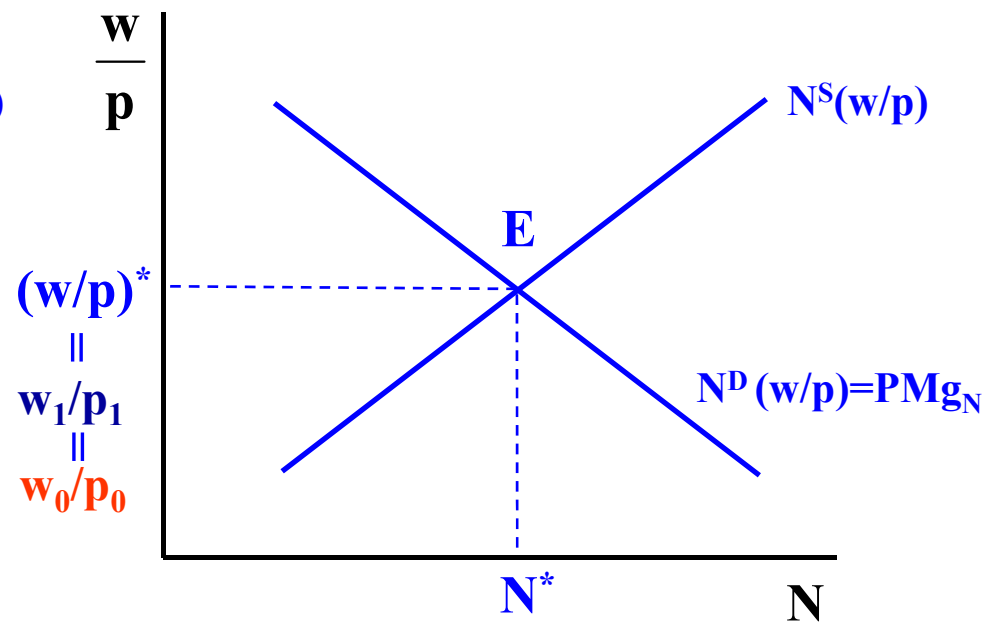
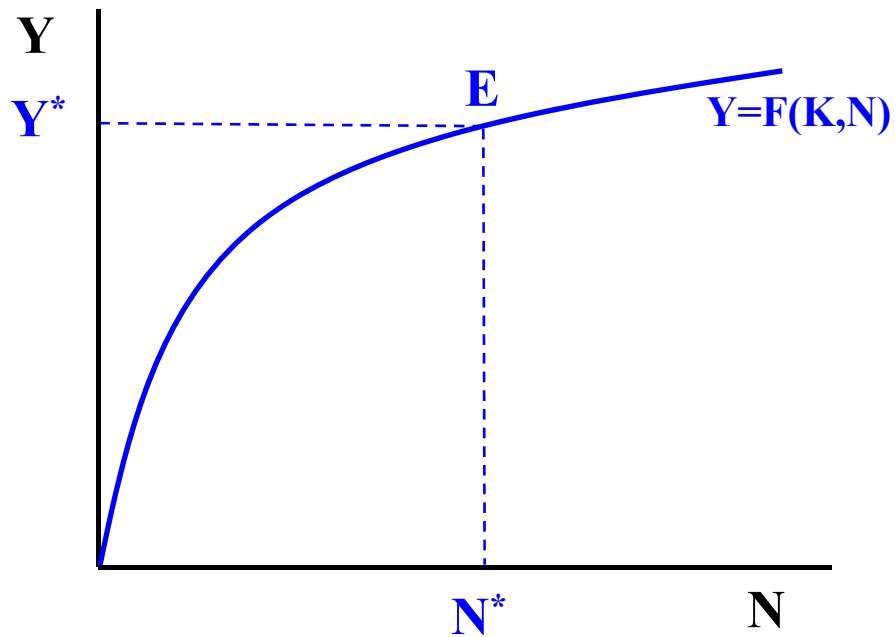
De la PML a la demanda de trabajo

Cuando la empresa competitiva y maximizadora de beneficios decide contratar una unidad adicional de trabajo, se pregunta como afectará a los beneficios. Entonces compara el ingreso adicional generado por el aumento de la producción que se obtiene con el trabajo adicional y el coste salarial adicional mayor. El aumento del ingreso depende de 2 variables: producto marginal de trabajo y del precio del producto. Como una unidad más de trabajo produce PML unidades de output y cada unidad de output se vende a P euros, el ingreso extra $P \times PML$. El coste es el salario de la unidad adicional. La variación en los beneficios es

$$\Delta \text{ Beneficios} = \Delta \text{ Ingresos} - \Delta \text{ Costes} = (P \times MPL) - W$$

Entonces la demanda de trabajo es determinada por $P \times PML = W$, de otra forma $PML = W/P$, donde W/P es el salario real— rendimiento del trabajo medido en unidades de producción en vez de en euros. Para maximizar beneficios, la empresa contrata hasta que el producto marginal del trabajo es igual al salario real.





OFERTA AGREGADA
CON SALARIOS NOMINALES
RÍGIDOS A LA BAJA
(SALARIO NOMINAL MÍNIMO)

1. Función de Producción

$$Y = F(\bar{K}, N)$$

(+)

Y = Nivel de producción

\bar{K} = Stock de capital (exógeno)

N = Nivel de empleo

2. Función de Oferta de Trabajo

$$N^S = N^S \left(\frac{w}{p} \right)$$

(+)

N^S = Oferta de trabajo

N^D = Demanda de trabajo

$\frac{w}{p}$ = Salario real

3. Función de Demanda de Trabajo

$$N^D = N^D \left(\frac{w}{p} \right)$$

(-)

w = Salario nominal

4. Equilibrio en el Mercado de Trabajo

$$N^S = N^D$$

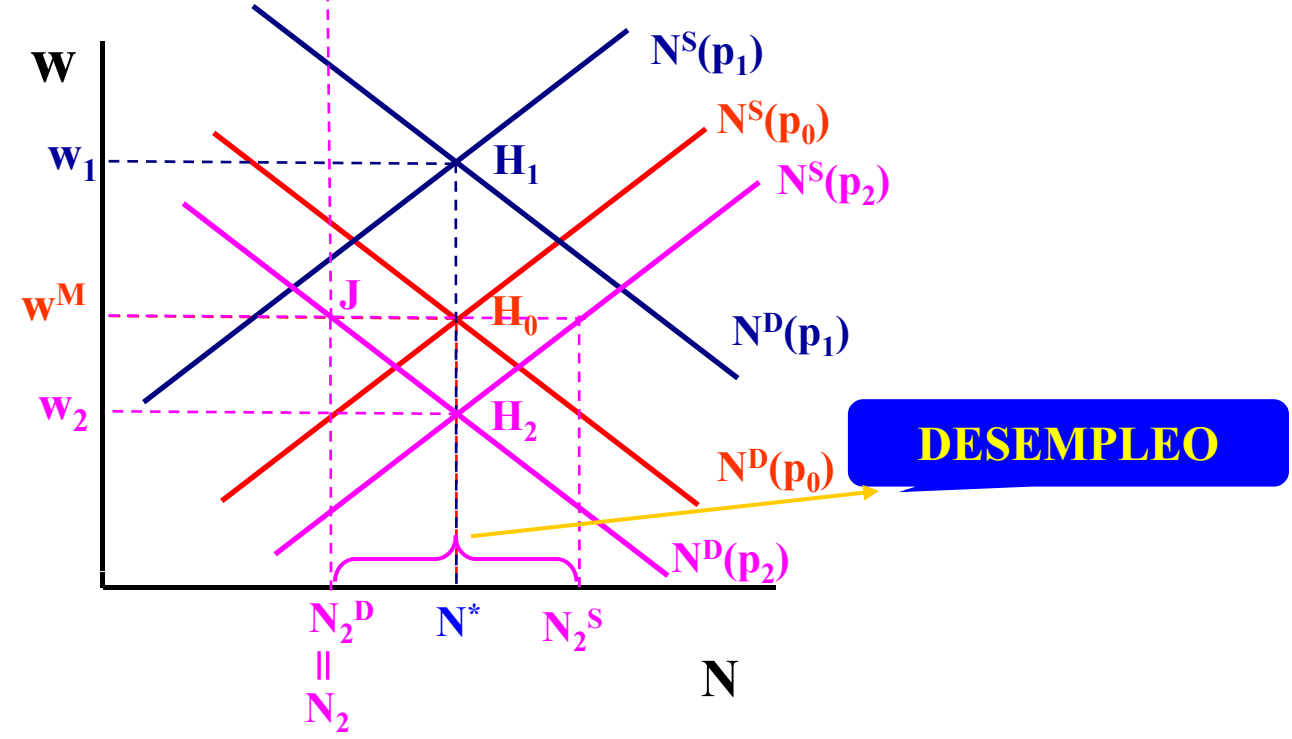
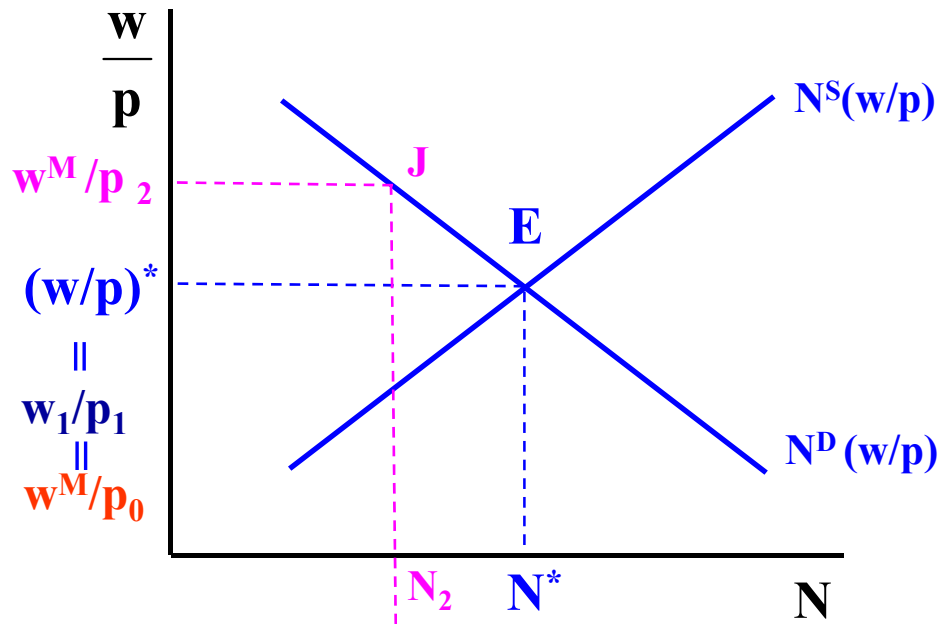
N^* = Pleno empleo.

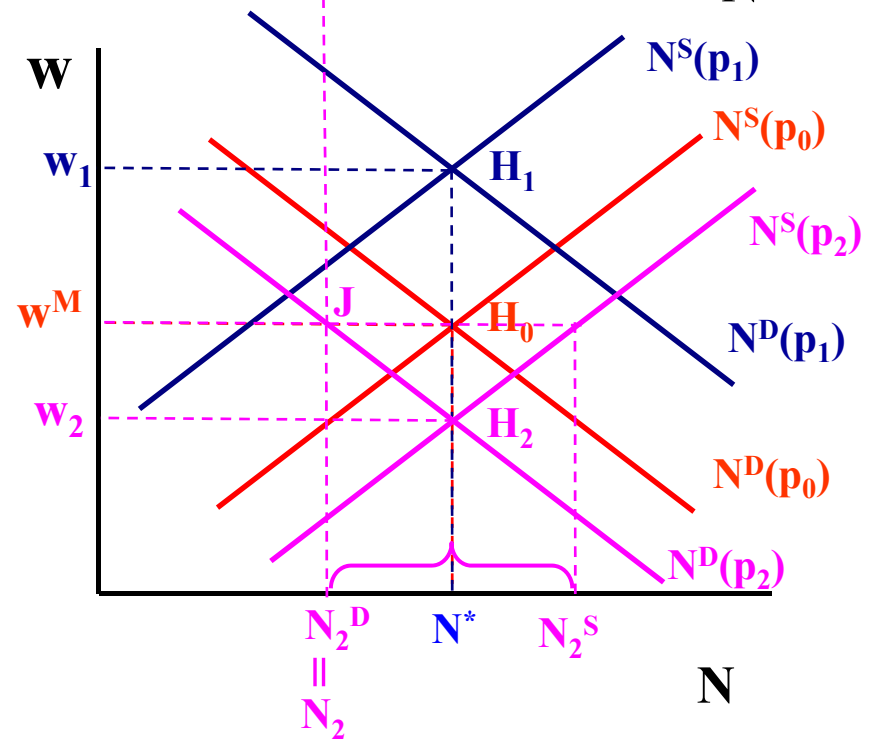
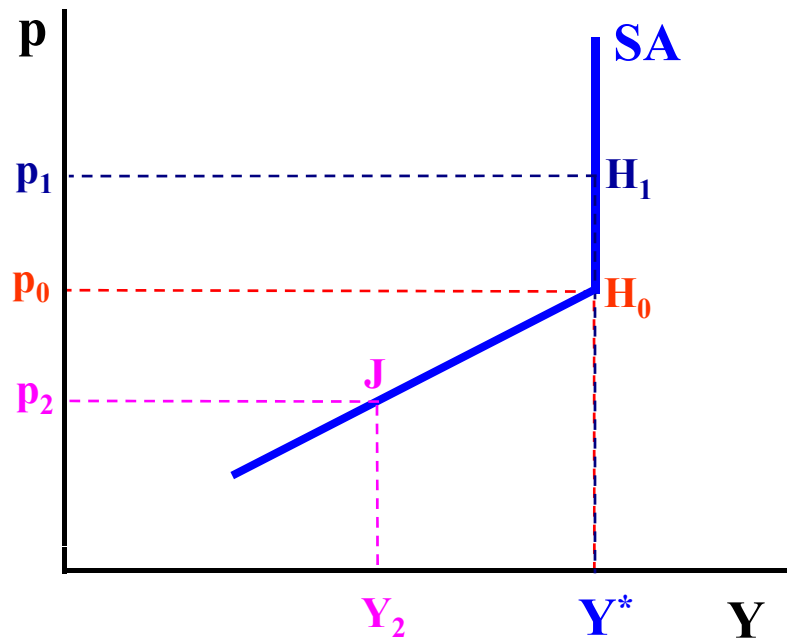
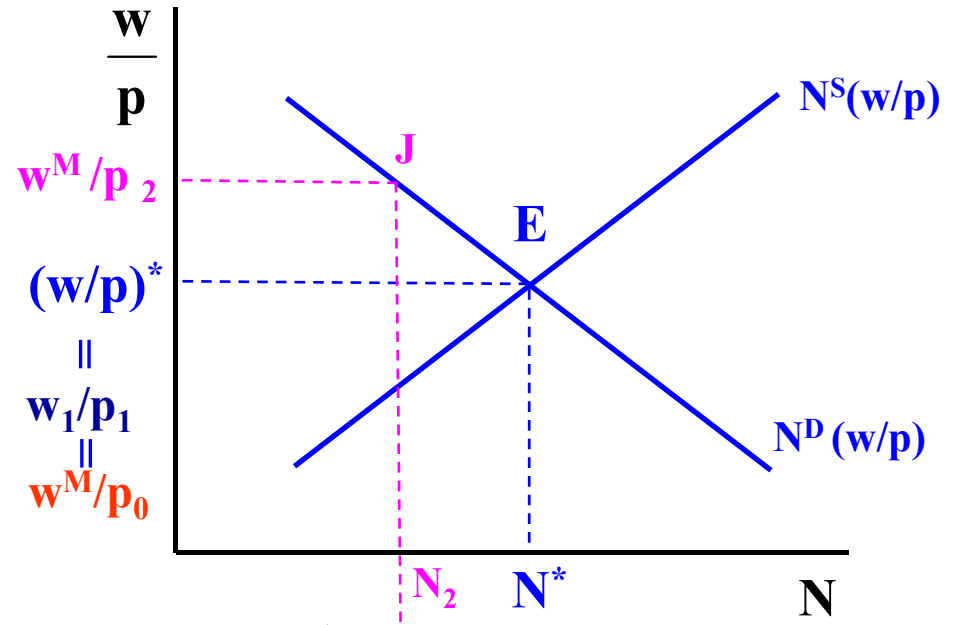
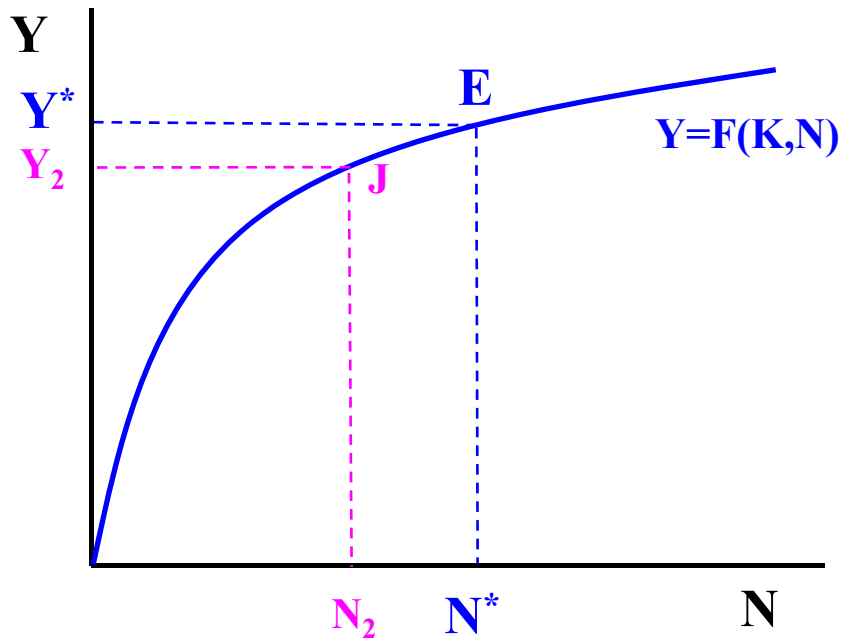
Y^* = Producción de pleno empleo

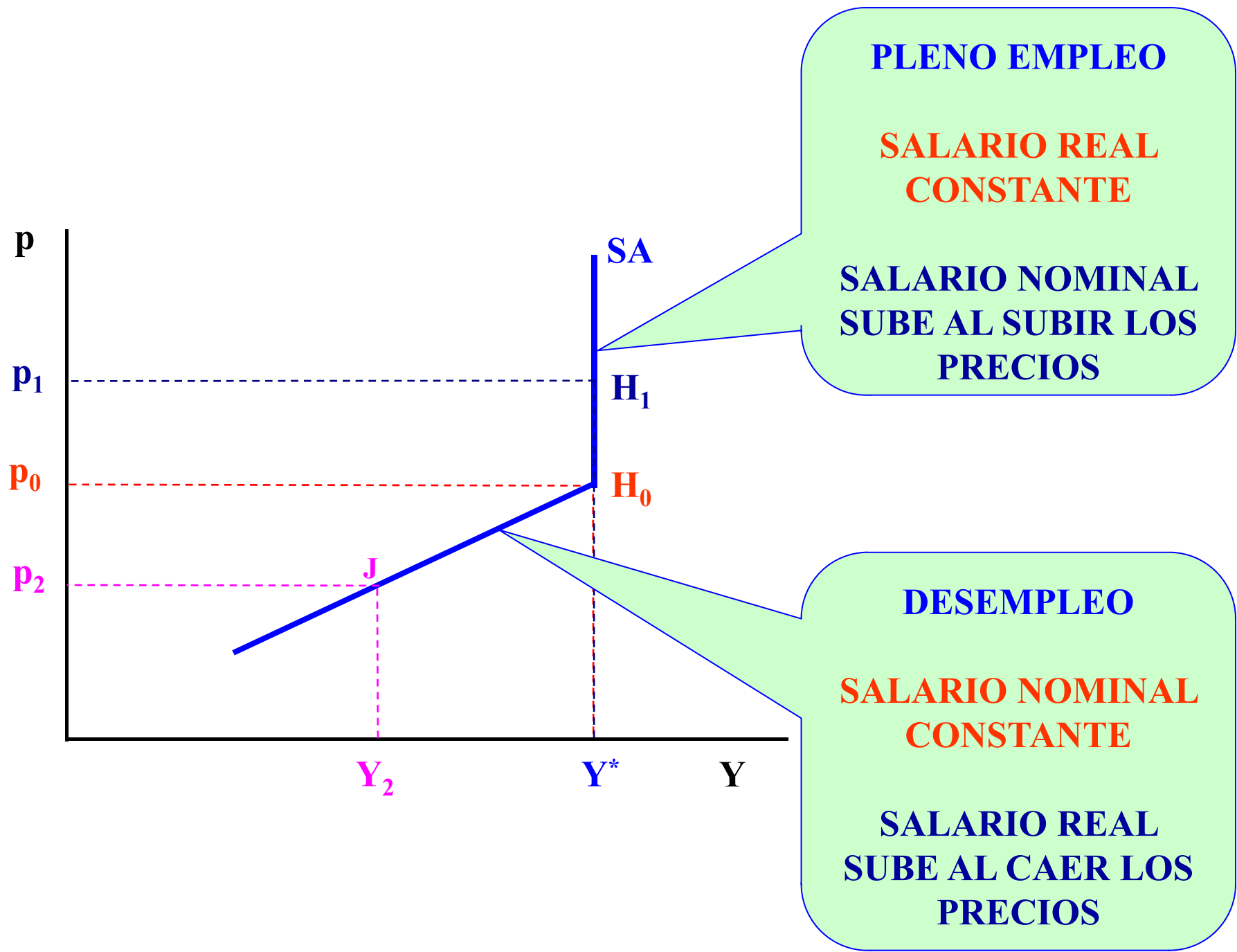
$\left(\frac{w}{p} \right)^*$ = Salario real de pleno empleo

Además: $w \geq w^M$

w^M : salario mínimo

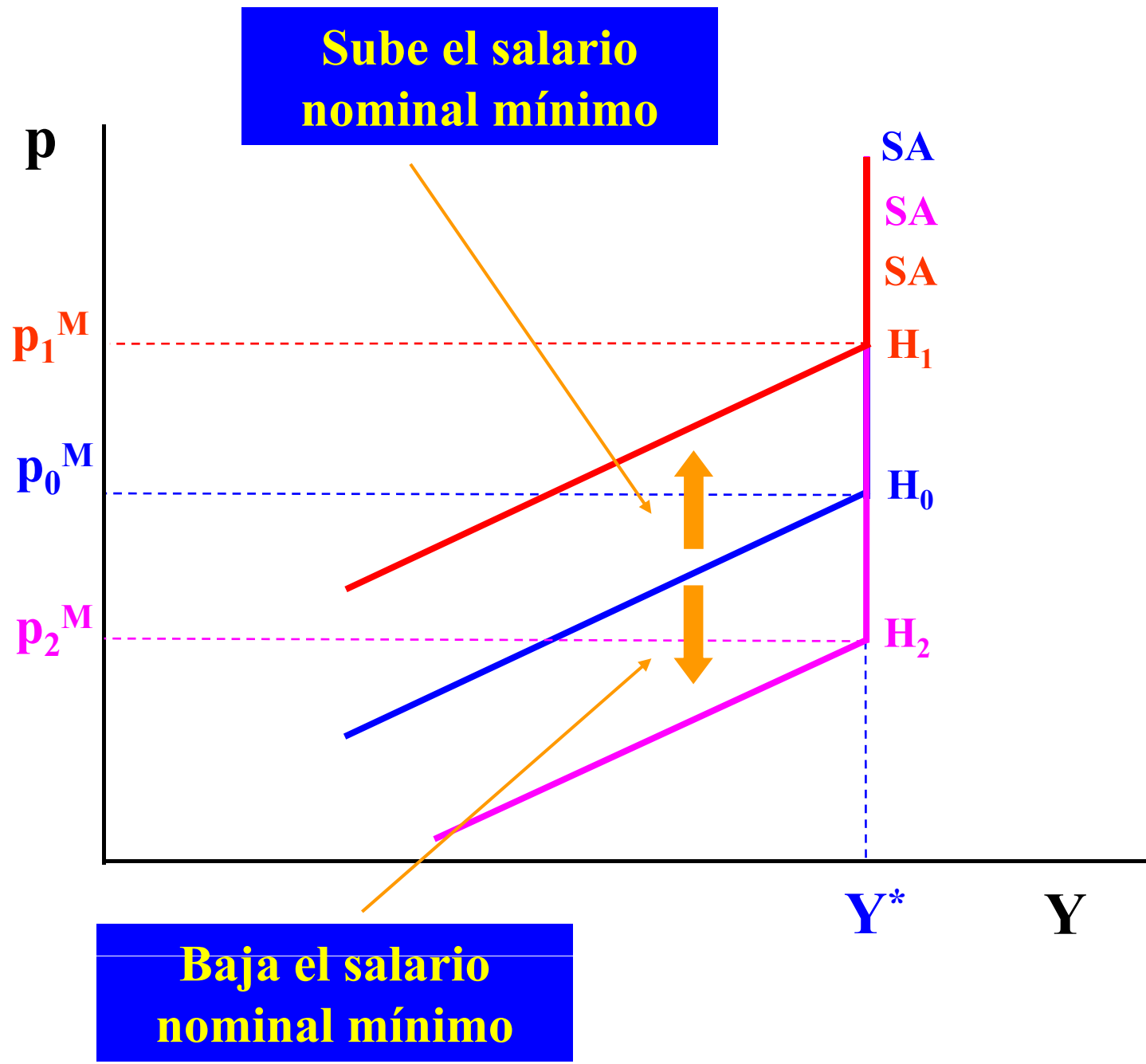






**MOVIMIENTOS DE
LA OFERTA AGREGADA
CUANDO EXISTE UN
SALARIO NOMINAL MÍNIMO**

**EFECTO DE UN CAMBIO
EN EL
SALARIO NOMINAL MÍNIMO**



OFERTA AGREGADA
DERIVADA DEL ANÁLISIS DEL
MERCADO DE TRABAJO

**MODELO QUE DETERMINA
LA OFERTA AGREGADA**

1. Determinación de salarios

$$W = P^e \cdot F(u, z)$$

(-,+)

2. Determinación de precios

$$P = (1 + \mu)W$$

3. Tasa de desempleo

$$P = P^e (1 + \mu)F(u, z)$$

$$u = \frac{U}{L} = 1 - \frac{N}{L} = 1 - \frac{Y}{L}$$

$$P = P^e (1 + \mu)F\left(1 - \frac{Y}{L}, z\right)$$

**RELACIÓN DE
OFERTA AGREGADA**

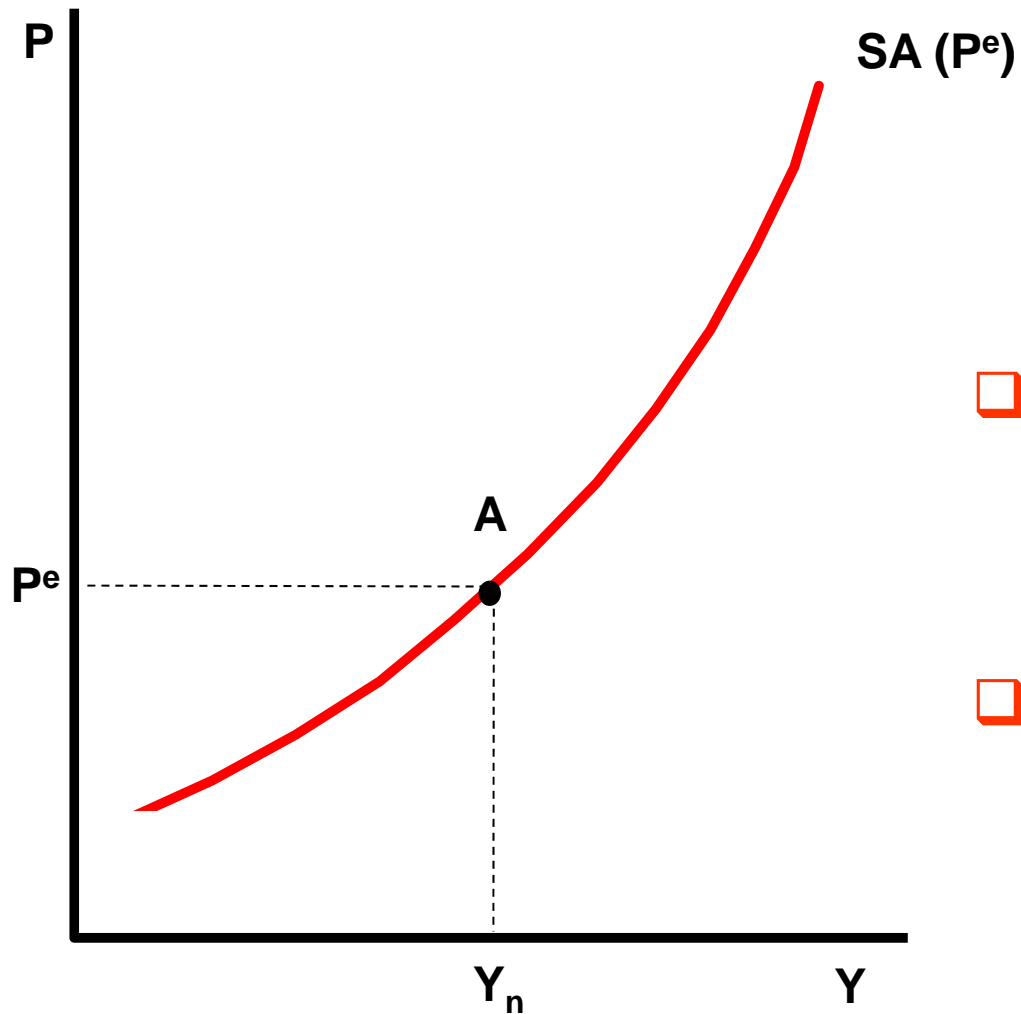
1. Cuando **sube P^e** , **P aumenta** en la misma cuantía.
2. Cuando **sube Y** , **aumenta P**.

a) Cuando **sube P^e , P aumenta** en la misma cuantía:

- Si los **negociadores de los salarios** **esperan que suban los precios fijan unos salarios nominales mayores.**
- Las **empresas** al tener que **pagar mayores salarios nominales fijan unos precios mayores .**

b) Cuando **sube Y , P aumenta:**

- Si **sube Y , aumenta N \rightarrow cae U \rightarrow cae u \rightarrow sube W \rightarrow sube P .**



□ **Pendiente positiva:**

- Dado P^e , si Y aumenta, P aumenta

□ **Si $Y=Y_n$, entonces $P= P^e$**

Si P^e aumenta, SA se desplaza hacia arriba

