



OFERTA AGREGADA Y DEMANDA AGREGADA

Erick Sequeira Benavides

Preguntas

- ¿Qué son fluctuaciones económicas?
- ¿Cuáles son sus características?
- ¿De qué forma el modelo de oferta y demanda agregada explica las fluctuaciones económicas?
- ¿Por qué la demanda agregada tiene pendiente negativa?
- ¿Qué hace variar la demanda agregada?
- ¿Cuál es la pendiente de la oferta agregada en el corto plazo y en el largo plazo?
- ¿Qué hace desplazar la curva de oferta agregada?

Introducción

En el largo plazo el PIB real de Costa Rica crece cerca de un 4% anual.

En el corto plazo el PIB fluctúa alrededor de su tendencia:

- **Recesiones**: periodos de caída de los ingresos reales y de desempleo creciente
- **Depresiones**: una recesión severa (son menos frecuentes)

Las fluctuaciones económicas en el corto plazo se denominan **ciclos económicos** (los cambios en la tendencia).

Para explicar estas fluctuaciones, se suele utilizar el modelo de oferta y demanda agregada, que difiere del modelo clásico

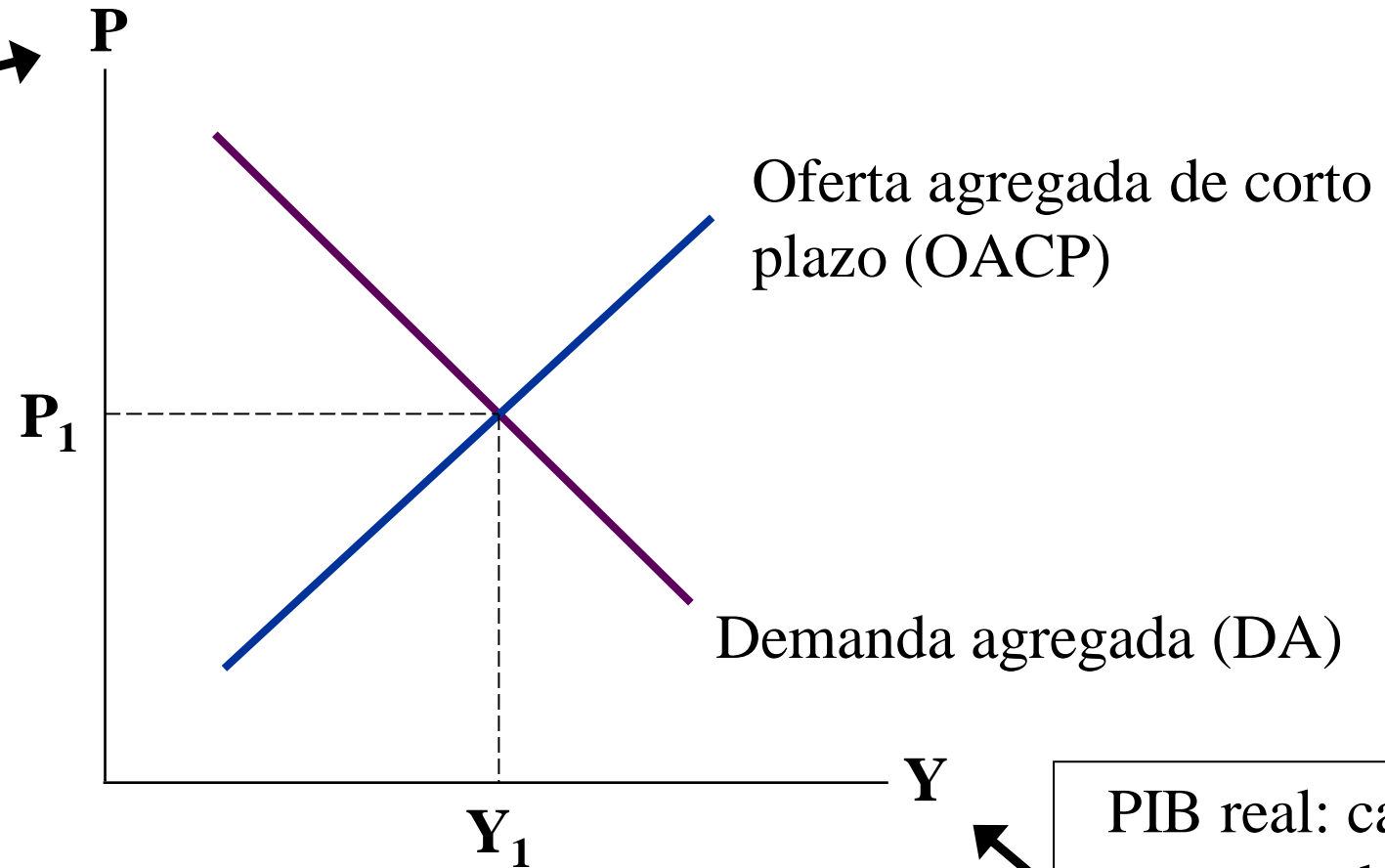
Modelo de oferta agregada y demanda agregada

El nivel de precios



El modelo determina el equilibrio del nivel de precios...

y el producto (PIB real) de equilibrio.



Oferta agregada de corto plazo (OACP)

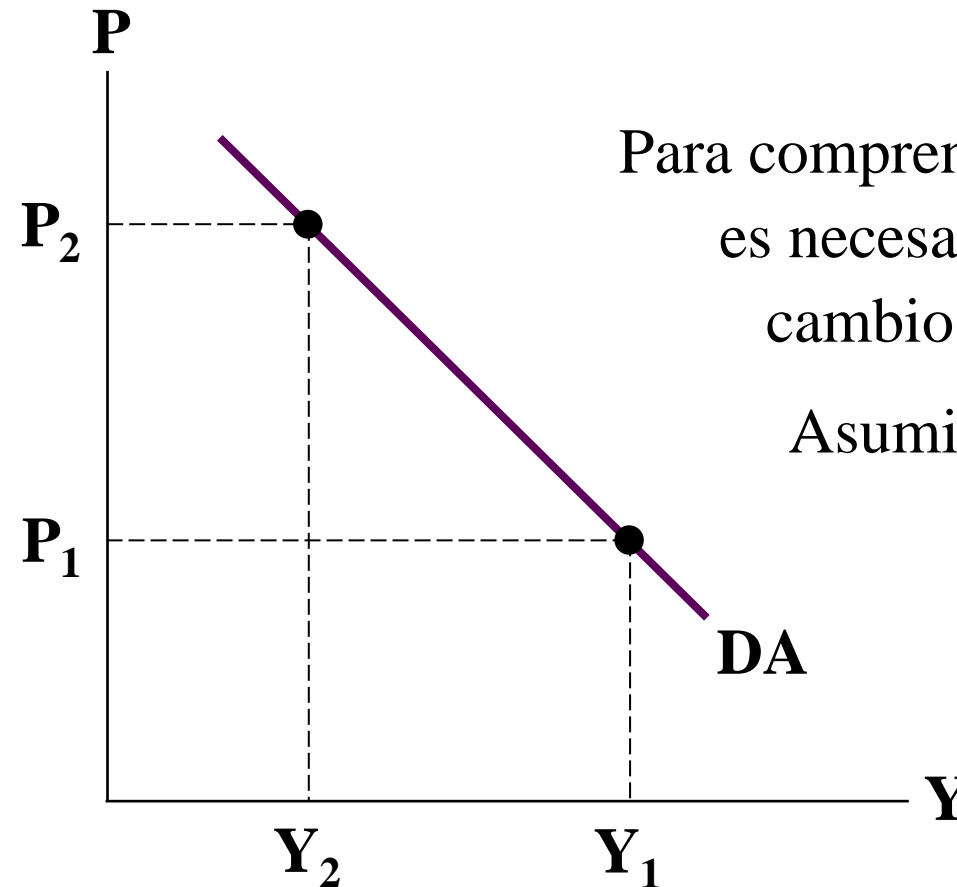
Demanda agregada (DA)

PIB real: cantidad de producto



Curva de demanda agregada (DA)

La **DA** muestra la cantidad de todos los bienes y servicios demandados en la economía a cada nivel de precios.



$$Y = C + I + G + XN$$

Para comprender la pendiente de DA es necesario determinar cómo un cambio en **P** afecta **C**, **I**, y **XN**.

Asumimos que **G** está fijo por política del gobierno.

1. Efecto riqueza: P y C

Suponga que **P** aumenta:

→ los colones que ahora mantiene la gente van a comprar menos bienes y servicios, por lo tanto la riqueza real es menor.

Resultado: **C** disminuye.

2. Efecto tasa de interés: P e I

Suponga que P aumenta:

- Comprar bienes y servicios requiere más colones.
- Para obtener esos colones, las personas venden bonos u otros activos.
- Lo anterior provoca un incremento de las tasas de interés del mercado de F.P.

Resultado: I disminuye.

3. Efecto tipo de cambio: P y XN

Suponga que P aumenta:

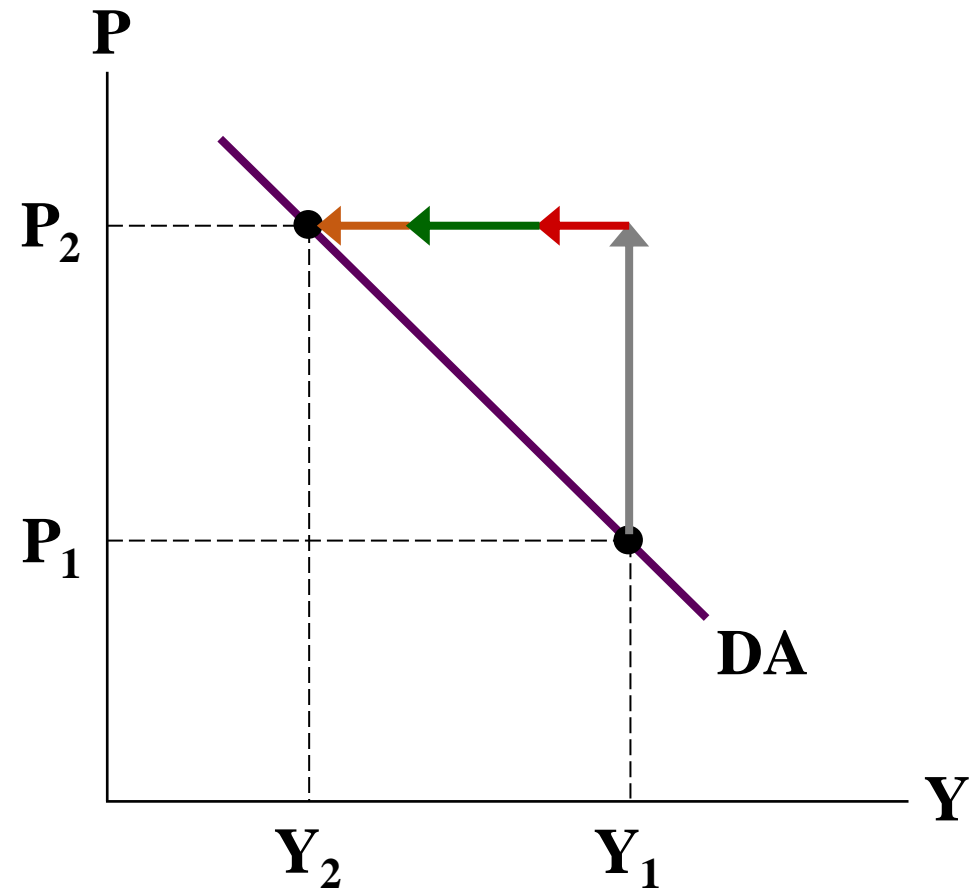
- La tasa de interés aumenta (el efecto tasa de interés).
- Los inversionistas extranjeros desean mantener bonos domésticos.
- Disminuye la oferta de colones en el mercado cambiario.
- La moneda se aprecia.
- Las exportaciones domésticas son más caras para los extranjeros y las importaciones son más baratas para los residentes.

Resultado: XN disminuye.

Pendiente de la DA: síntesis

Un incremento en P reduce la cantidad de bienes y servicios demandados debido a:

- El efecto riqueza (C disminuye)
- El efecto tasa de interés (I disminuye)
- El efecto tipo de cambio (XN disminuye)

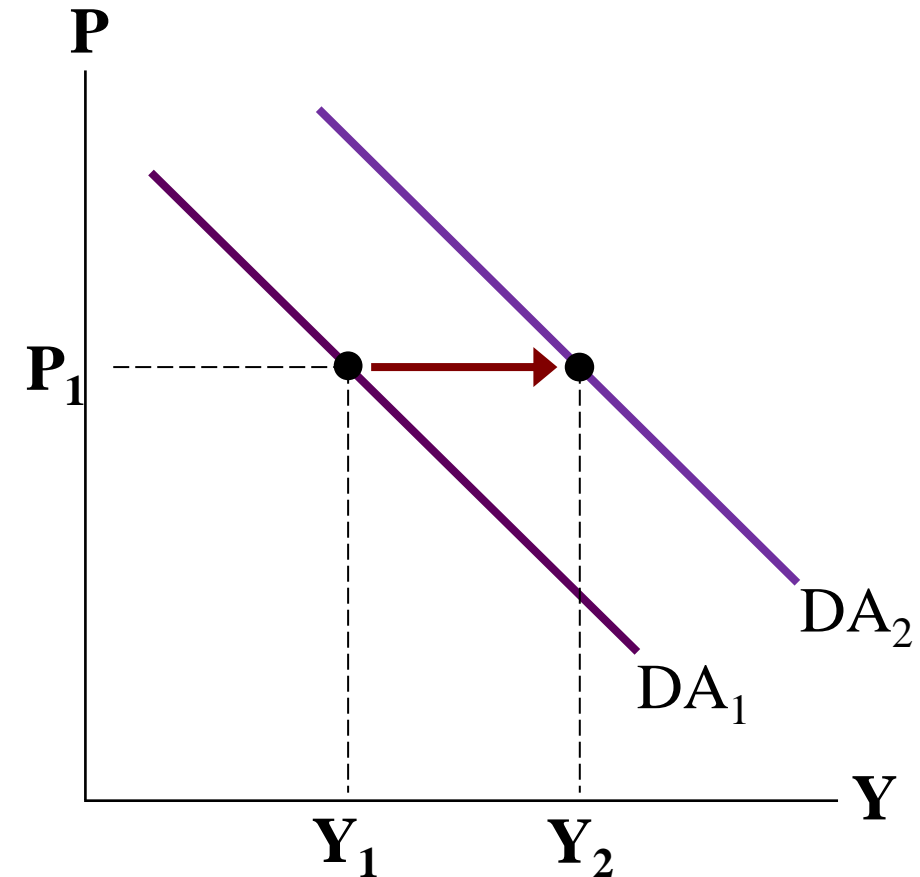


Desplazamientos de la demanda agregada

Cualquier evento que cambie **C**, **I**, **G**, o **XN**, que no sea un cambio en **P**, va a trasladar la curva de demanda agregada.

Por ejemplo:

Una expansión de la Bolsa de Valores, donde las familias se sienten con una riqueza mayor, aumenta **C**, entonces la **DA** se desplaza a la derecha.



Desplazamientos de la demanda agregada

Cambios en C

- Alza/caída de la Bolsa de Valores.
- Preferencias: disyuntiva entre consumo/ahorro.
- Aumento/disminuciones de impuestos.

Cambios en I

- Empresas que compran nuevas computadoras, equipo, fábricas...
- Expectativas: optimismo/pesimismo.
- Tasa de interés, a través de política monetaria.
- Incentivos o créditos fiscales para la inversión.

Desplazamientos de la demanda agregada

Cambios en G

- Gasto del Gobierno: educación, carreteras, puentes...
- Gasto del gobierno local: parques, caminos...

Cambios en XN

- Expansiones/recesiones en países que compren nuestras exportaciones.
- Apreciación/depreciación de la moneda como resultado de especulación internacional en el mercado cambiario.

Ejercicio

¿Qué le sucede a la **DA** en cada uno de los siguientes escenarios?

A. Venció un crédito tributario a la inversión que llevaba 10 años de estar vigente.

I disminuye, la demanda agregada se reduce, se traslada a la izquierda.

B. El tipo de cambio de EEUU disminuye, se deprecia.

XN aumenta, la demanda agregada aumenta, se traslada a la derecha.

C. Una disminución de los precios incrementa el valor real de la riqueza.

Es un movimiento a lo largo de la curva (efecto-riqueza), no hay desplazamiento.

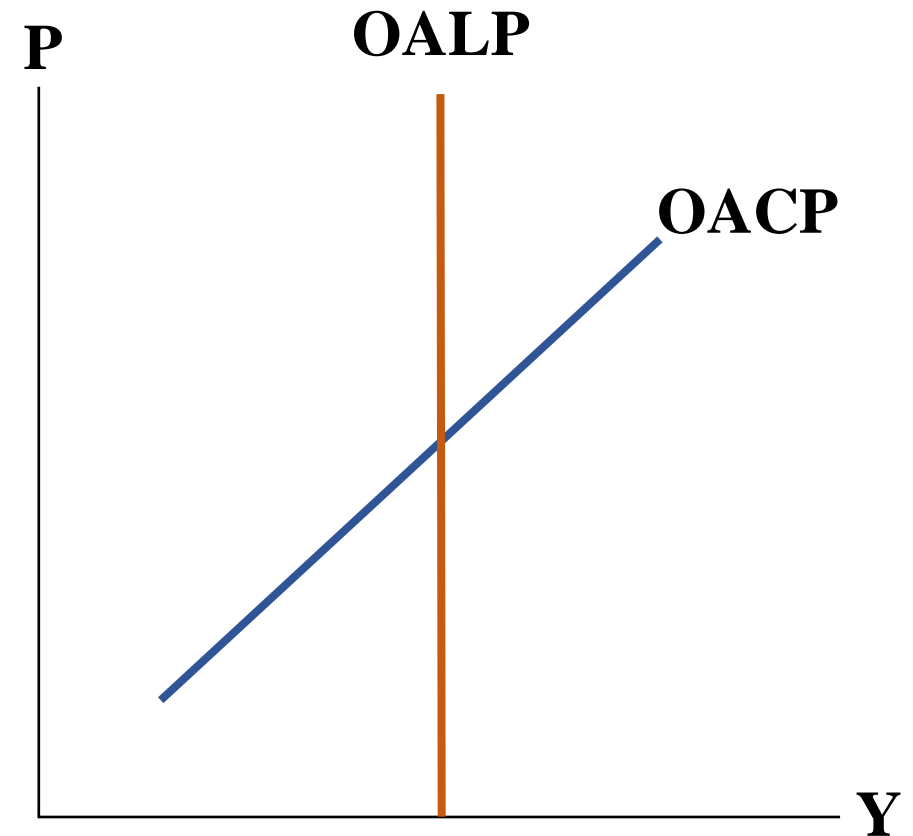
D. El gobierno cambia el impuesto de ventas por otros impuestos nuevos a las ganancias de capital, dividendos e intereses.

C aumenta, la demanda agregada aumenta, se traslada a la derecha.

Curva de oferta agregada (OA)

La curva **OA** muestra la cantidad total de bys que producen las empresas y venden a cada nivel de precios.

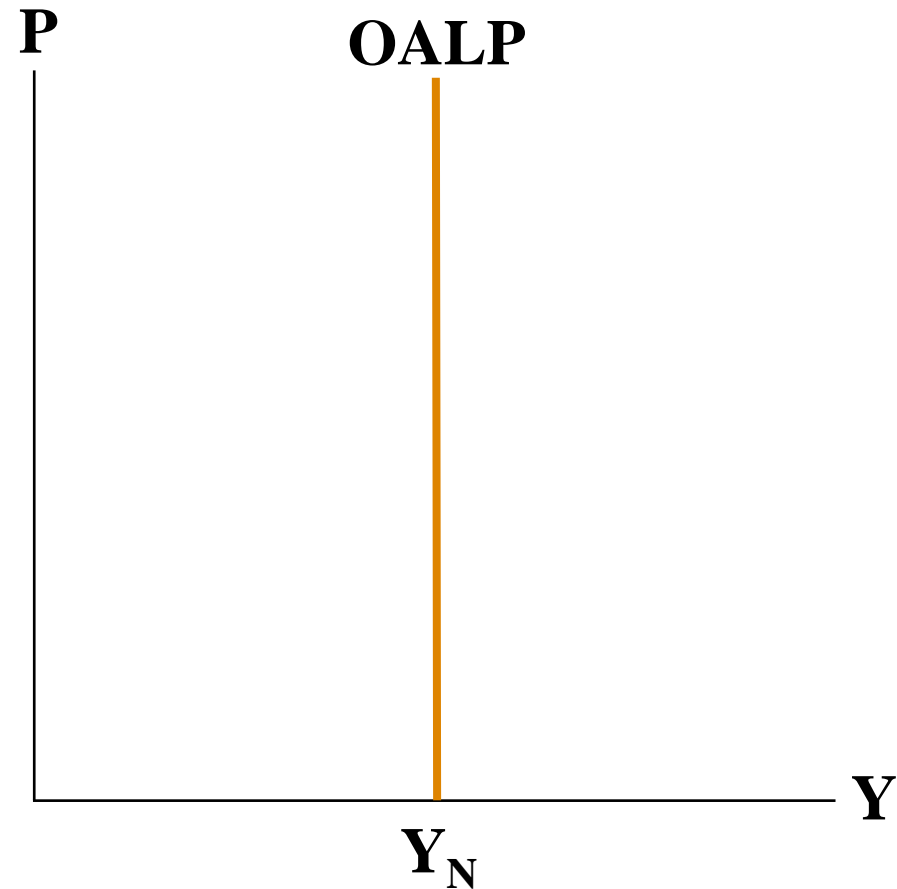
- La **OA** tiene pendiente positiva en el corto plazo
- Y es vertical en el largo plazo.



Oferta agregada de largo plazo (OALP)

La **tasa natural de producto** (Y_N) es la cantidad producida de la economía cuando el desempleo está en su tasa natural.

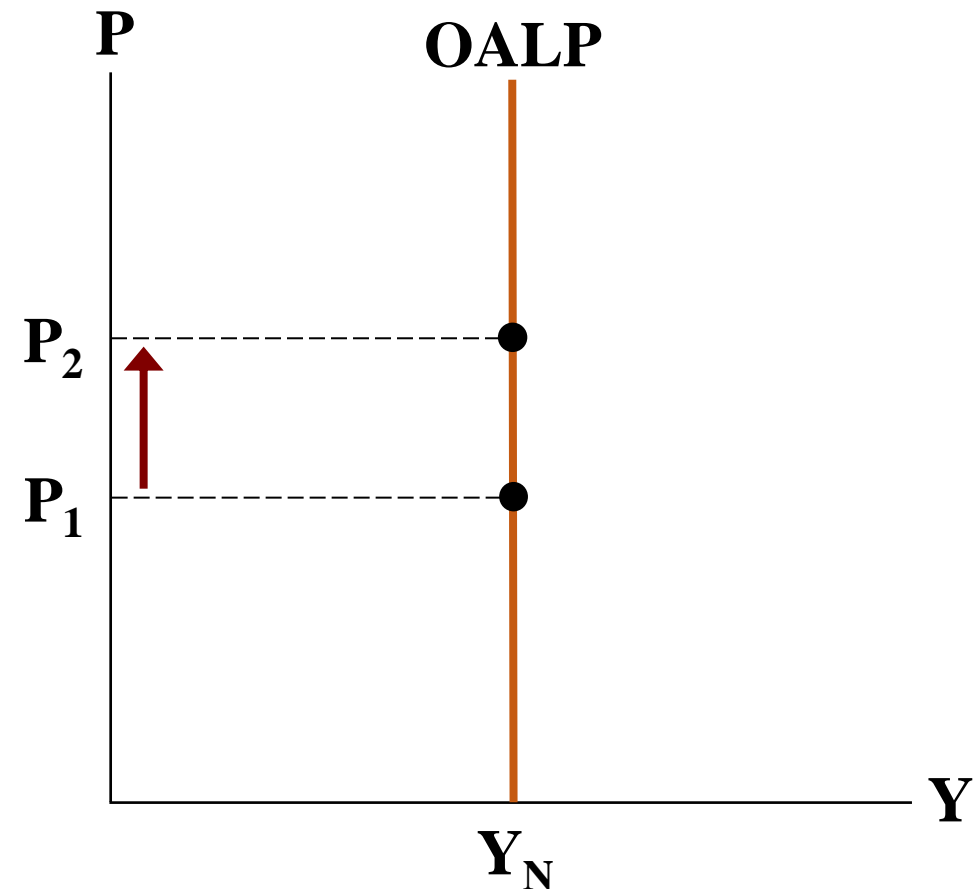
Y_N se denomina también **producto potencial** o producto de **pleno empleo**.



¿Por qué la OALP es vertical?

Y_N está determinada por el stock en la economía de trabajo, capital, recursos naturales y nivel de tecnología.

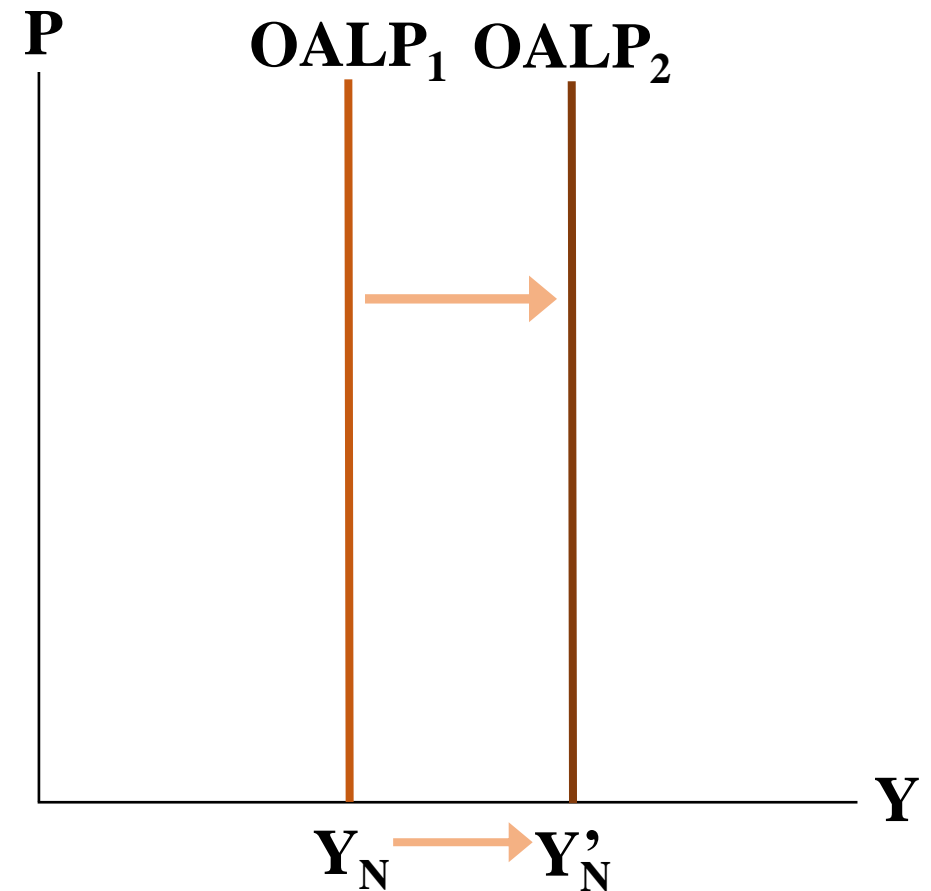
Un incremento en P no afecta ninguno de esos factores, por eso no afecta Y_N .
(Es la dicotomía clásica)



Desplazamientos de la oferta agregada de largo plazo

Cualquier evento que haga variar los determinantes de Y_N hará que se desplace la **OALP**.

Por ejemplo: la inmigración incrementa **L**, causando que aumente Y_N .



Desplazamientos de la oferta agregada de largo plazo

Cambios en L o en la tasa natural de desempleo

- Migración
- Cambios de la fuerza de trabajo.
- Políticas de gobierno que reducen la tasa natural de desempleo

Cambios en K o en H

- Inversiones en fábricas, equipo...
- Más personas obtienen títulos universitarios (mayor educación).
- Eventos naturales que destruyen fábricas e infraestructura.

Desplazamientos de la oferta agregada de largo plazo

Cambios en recursos naturales

- Descubrimiento de depósitos minerales nuevos.
- Cambios en la oferta de petróleo importado.
- Cambios (permanentes) en los patrones climáticos que afectan la producción agrícola.

Cambios en tecnología

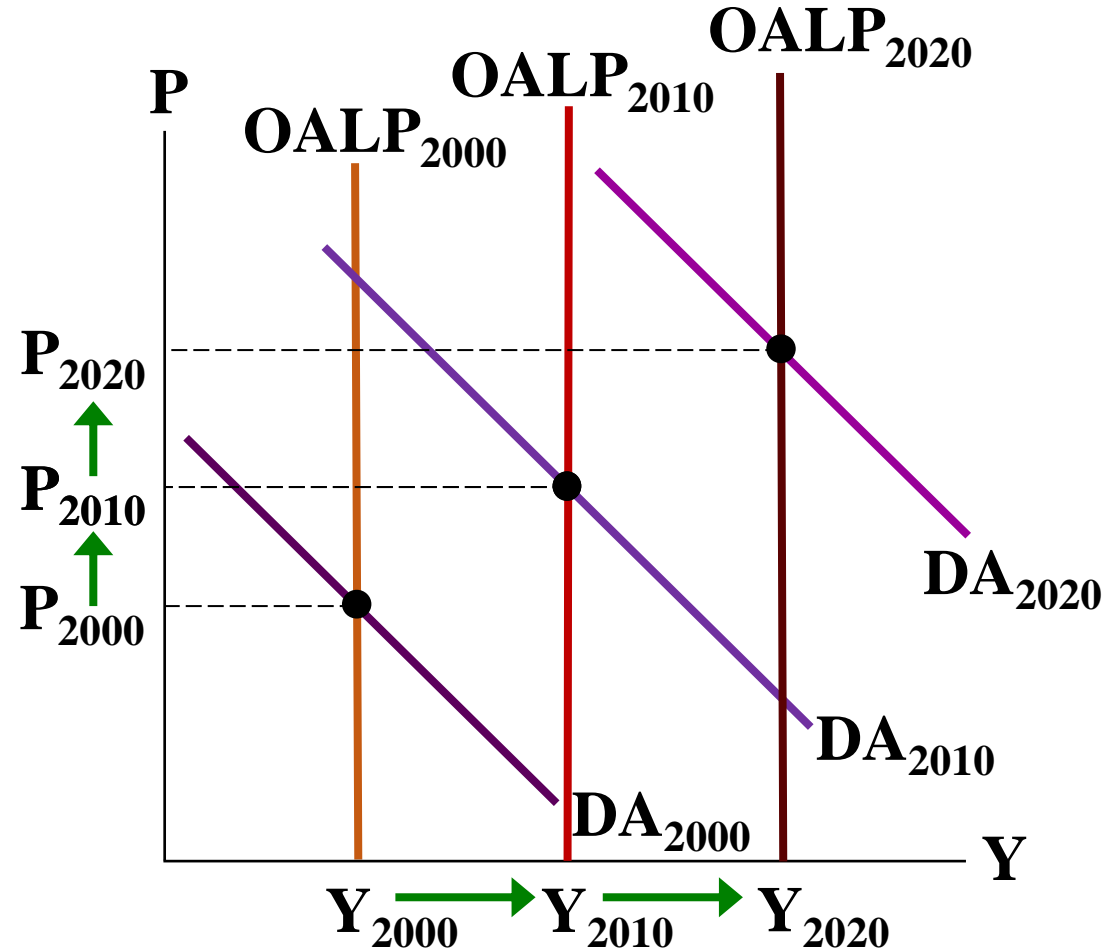
- Cambios en la productividad debido al progreso tecnológico.

Crecimiento de largo plazo e inflación

En el largo plazo, el progreso tecnológico desplaza OALP a la derecha.

El crecimiento en la oferta monetaria desplaza la DA a la derecha.

Resultado:
inflación y crecimiento del producto.

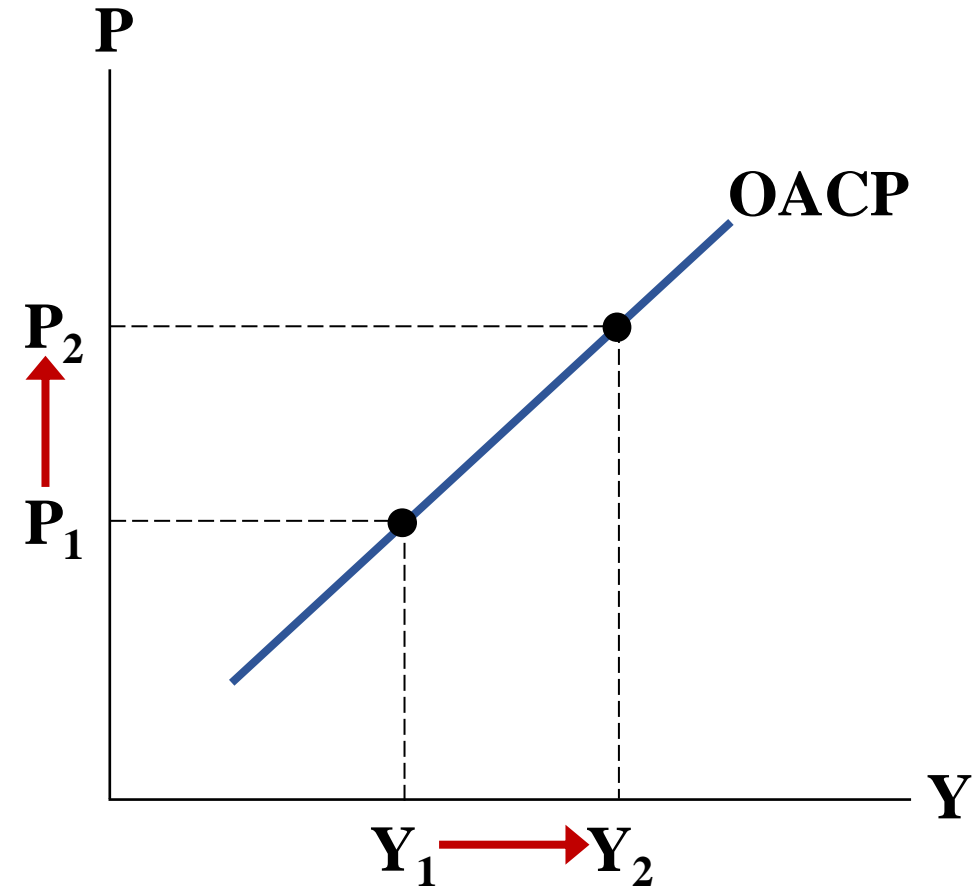


Oferta agregada de corto plazo (OACP)

La **OACP** tiene pendiente positiva:

En un periodo de 1–2 años, un aumento en **P**:

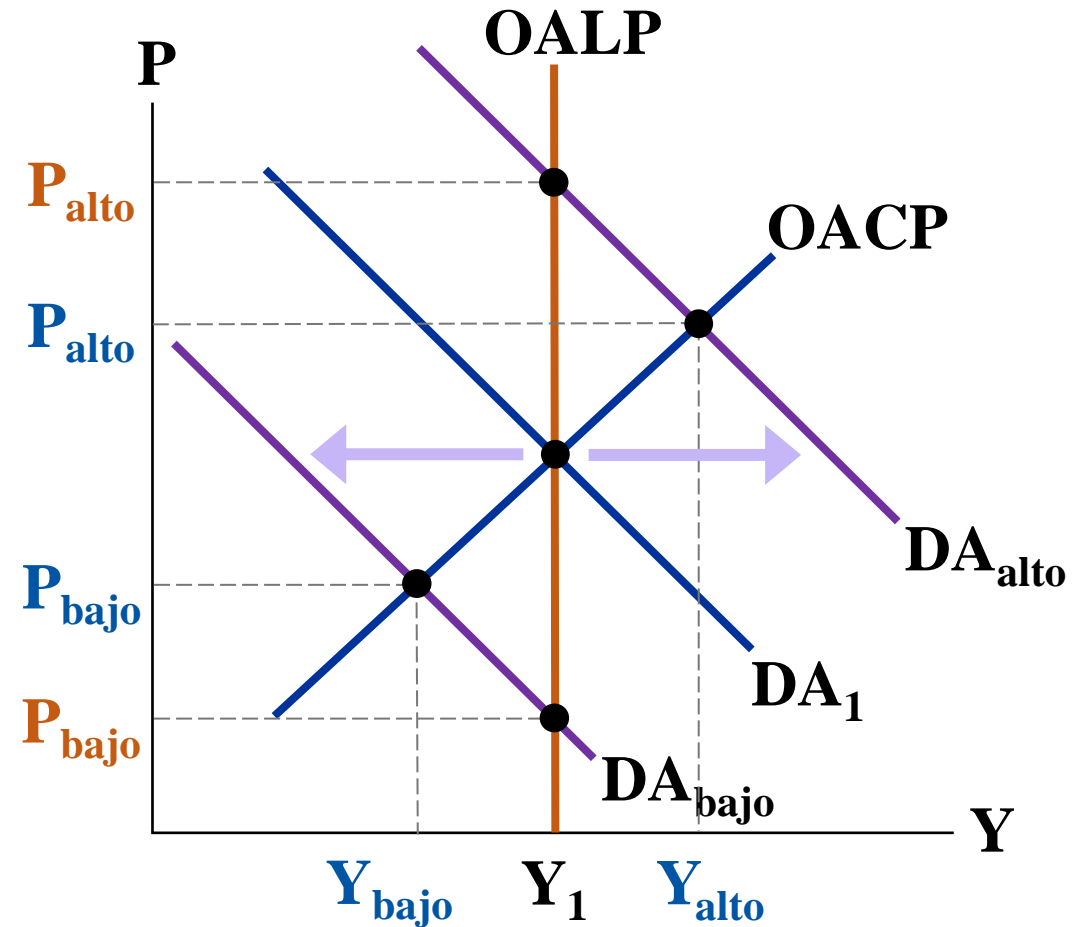
causa un incremento en la cantidad de bienes y servicios ofrecidos.



¿Por qué importa la pendiente de la OA?

Si **OA** es vertical, fluctuaciones en **DA** no causan fluctuaciones en producto o empleo, pero sí en precios.

Si **OA** tiene pendiente positiva, entonces cambios en **DA** sí afecta el producto y el empleo.



Teorías sobre la oferta agregada de corto plazo

Hay tres teorías que explican la pendiente de la curva de oferta agregada de corto plazo. En cualquiera de ellas:

- existe algún tipo de imperfección del mercado.
- como resultado: *el producto se aleja de su tasa natural cuando el nivel de precios presente difiere del nivel de precios esperado.*

1. Teoría sobre la rigidez de los salarios

Existe una imperfección: los salarios nominales son rígidos en el corto plazo, se ajustan con retraso, debido a contratos laborales y normas sociales.

Las empresas y trabajadores establecen el salario nominal por adelantado, basado en P_E , el nivel de precios **esperado**.

Si $P > P_E$, (precio actual mayor que el esperado), los ingresos son mayores, pero los costos laborales no lo son.

La producción es más rentable, las empresas incrementan el producto y el empleo.

Por lo tanto, P más altos causan un Y más alto, así la **curva de OACP tiene pendiente positiva**.

2. Teoría sobre la rigidez de los precios

Existe una imperfección: muchos precios son rígidos en el corto plazo, debido a los costos de menú, los costos de ajuste de precios.

Así, las empresas establecen precios por adelantado basados en el P_E .

2. Teoría sobre la rigidez de los precios

Suponga que el Banco Central incrementa la oferta monetaria sin anunciarlo.

En el largo plazo, **P** aumenta.

En el corto plazo, las empresas sin costos de menú pueden aumentar los precios de forma inmediata.

Las empresas con costos de menú se esperan para aumentar los precios.

Mientras tanto, sus precios son relativamente más bajos lo cual incrementa la cantidad demanda de sus productos, por lo que aumenta su producción y el empleo.

Por consiguiente, **P** más altos se asocian con un **Y**, más alto por lo que la **curva de OACP tiene pendiente positiva.**

3. Teoría sobre las percepciones erróneas

En este caso la imperfección: las empresas pueden confundir cambios en P con cambios en el precio relativo de los productos que venden.

Si P aumenta por encima de P_E , una empresa va a percibir el crecimiento del precio antes de darse cuenta que todos los demás precios están aumentando.

La empresa podría creer que su precio relativo está creciendo y podría incrementar la producción y el empleo.

Por lo tanto, un incremento en P podría causar un incremento en Y , haciendo que la **curva de OACP tenga pendiente positiva.**

¿Cómo se unen las teorías?

En las 3 teorías, Y difiere de Y_N cuando el P difiere de P_E .

$$Y = Y_N + a (P - P_E)$$

Producto

Tasa natural de producto (LP)

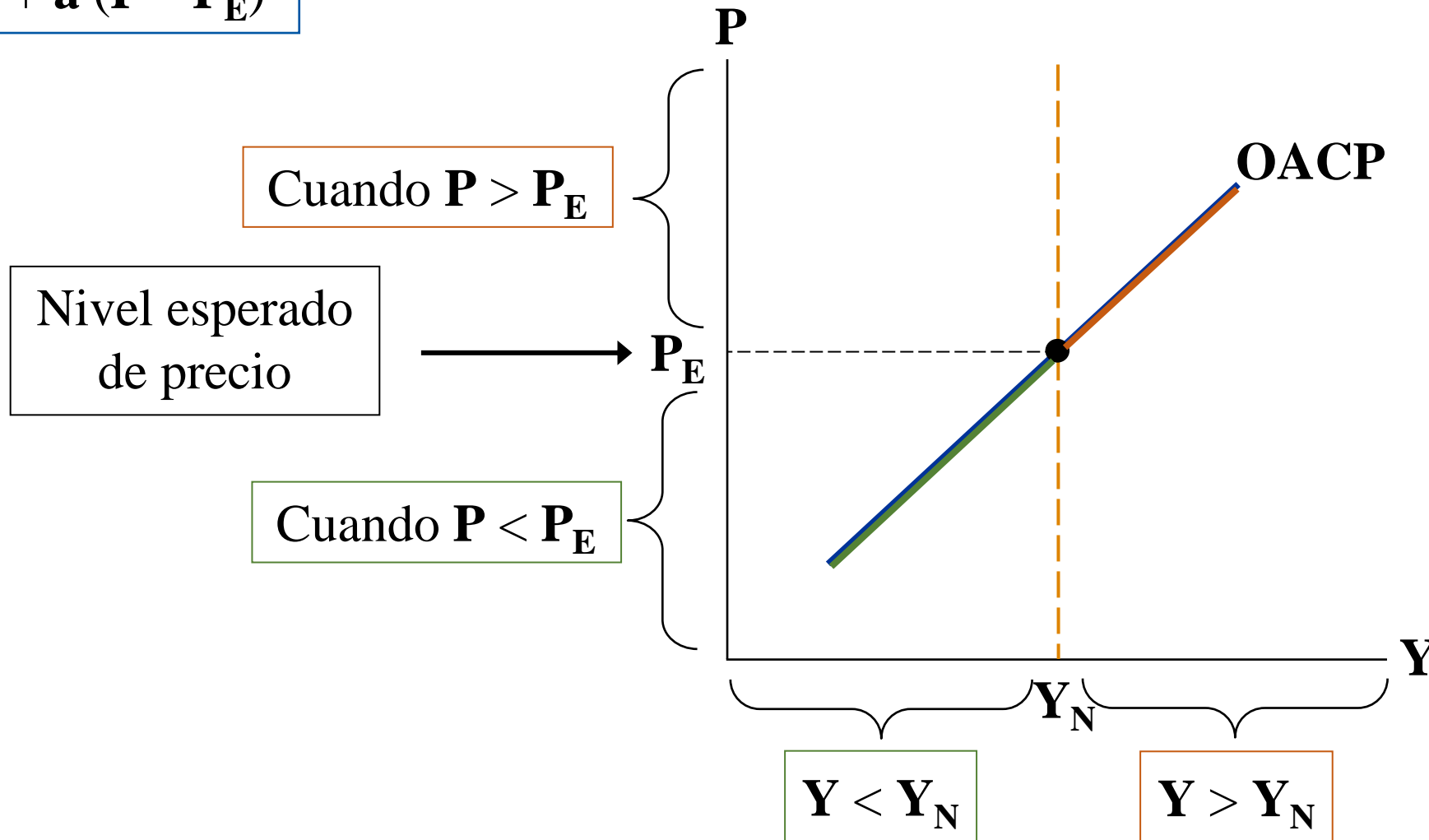
$a > 0$, mide cuánto responde Y a un cambio inesperado en P

Nivel esperado de precios

Nivel de precio real (actual)

¿Cómo se unen las teorías?

$$Y = Y_N + a (P - P_E)$$



OACP y OALP

Las imperfecciones son temporales.

Con el tiempo:

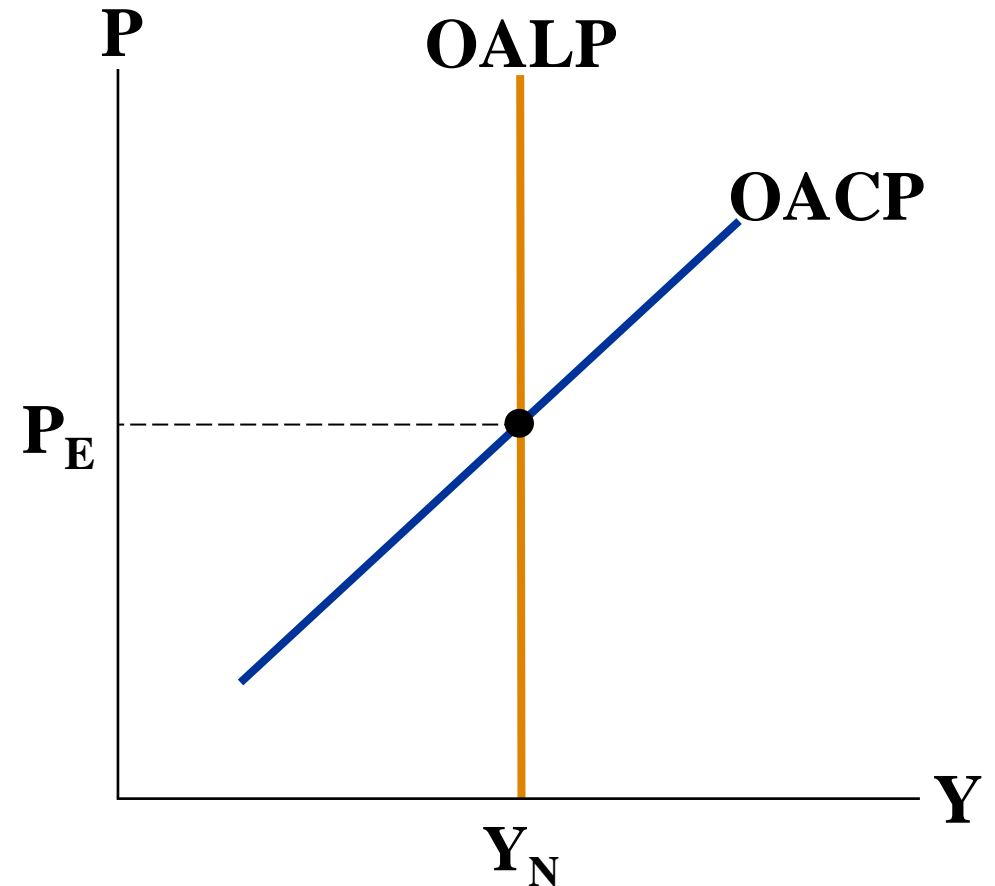
- La rigidez de salarios y precios se vuelve flexible.
- Las percepciones erróneas se corrigen

En el largo plazo,

- $P_E = P$
- La curva de **OA** es vertical

Entonces, en el largo plazo: $Y = Y_N$.

$$Y = Y_N + a (P - P_E)$$



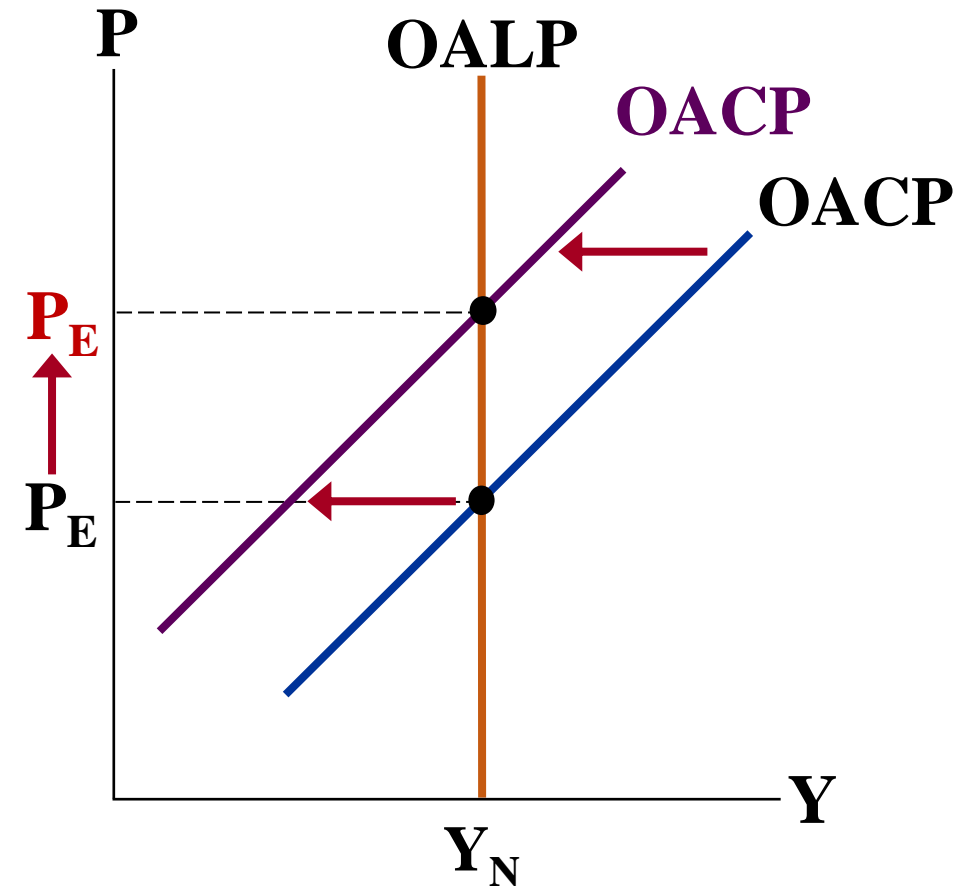
Desplazamientos de la oferta agregada de corto plazo

Todo lo que haga variar la curva de **OALP** también cambia la **OACP**.

P_E también cambia la **OACP**:

Si P_E aumenta, los trabajadores y empresas fijan salarios más altos.

A cada P , la producción es menos rentable, Y cae y la **OACP** se desplaza a la izquierda.



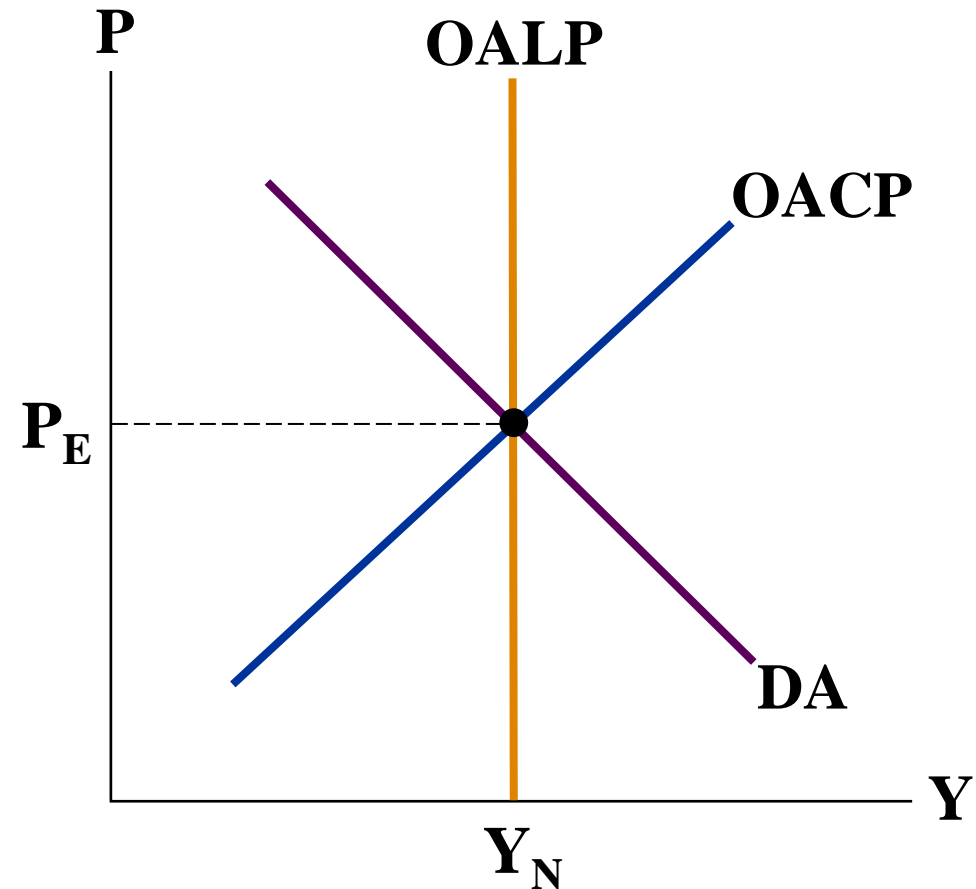
Equilibrio de corto plazo

En el largo plazo, el equilibrio implica que:

$$P_E = P,$$

$$Y = Y_N,$$

Y el desempleo está en su tasa natural.



Fluctuaciones económicas

Las fluctuaciones son causadas por eventos que desplazan la curva de **DA** y/o la curva de **OA**.

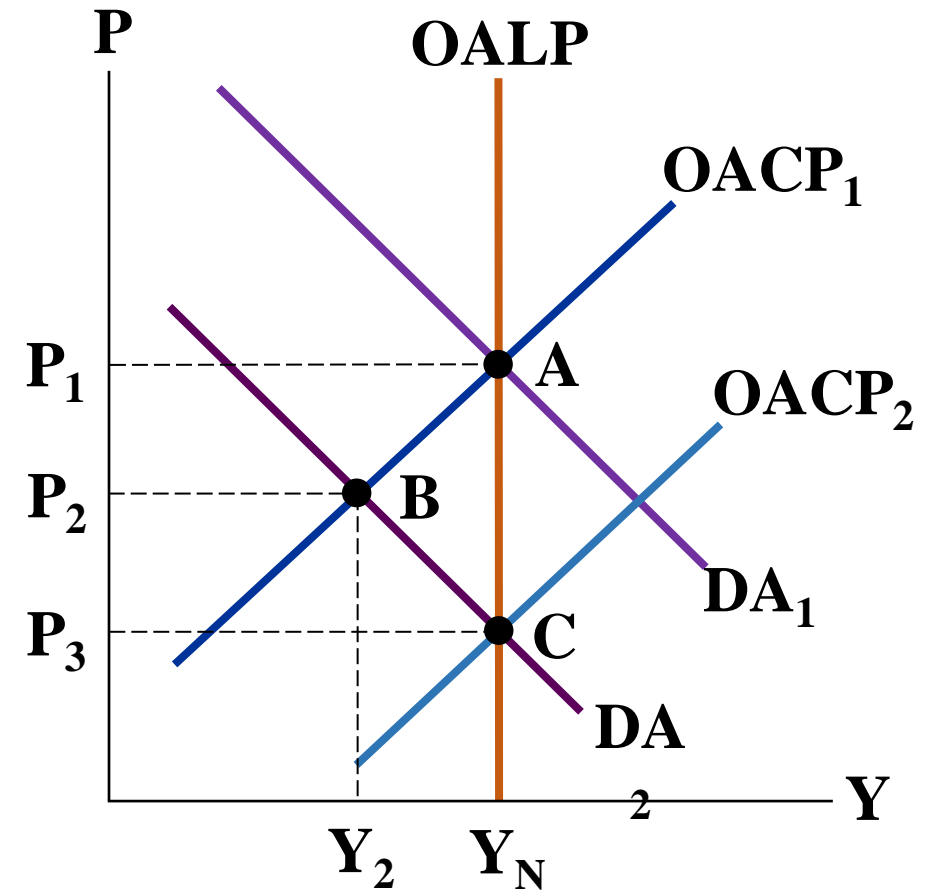
Hay cuatro pasos para analizarlas:

1. Determinar si el evento desplaza la **DA** o la **OA**.
2. Determinar si la curva se desplaza a la derecha o a la izquierda.
3. Utilizar el diagrama **DA–OA** para ver cómo el desplazamiento afecta **Y** y **P** en el corto plazo.
4. Utilizar el diagrama **DA–OA** para ver cómo se mueve la economía de un equilibrio de corto plazo (CP) a un nuevo equilibrio de largo plazo (LP)

Efectos del desplazamiento de la DA

Shock: caída en la Bolsa de Valores

1. Afecta C y, por ende, a la curva de DA .
2. C cae, y la DA se desplaza a la izquierda.
3. Equilibrio de CP resulta en B: P y Y menores, con un desempleo más alto.
4. Con el tiempo, P_E cae, $OACP$ se desplaza a la derecha, hasta el equilibrio de LP en C: Y y el desempleo regresan a su nivel inicial.

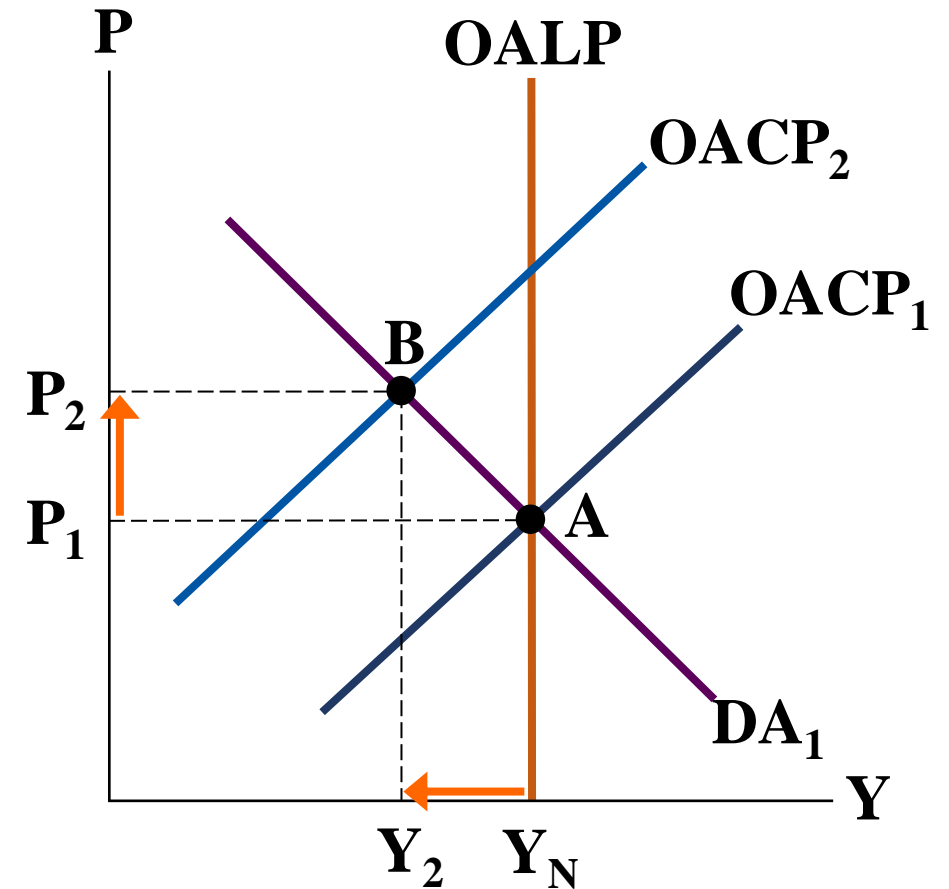


Efectos del desplazamiento de la OACP

Shock: aumento del precio del petróleo.

1. Incrementa costos, lo que desplaza **OACP** (suponemos **OALP** constante)
2. **OACP** cambia a la izquierda.
3. El equilibrio de CP pasa a B: un **P** mayor, **Y** menor, con un desempleo más alto.

De A a B, el proceso es de **estanflación**, un periodo de menor producto e inflación.



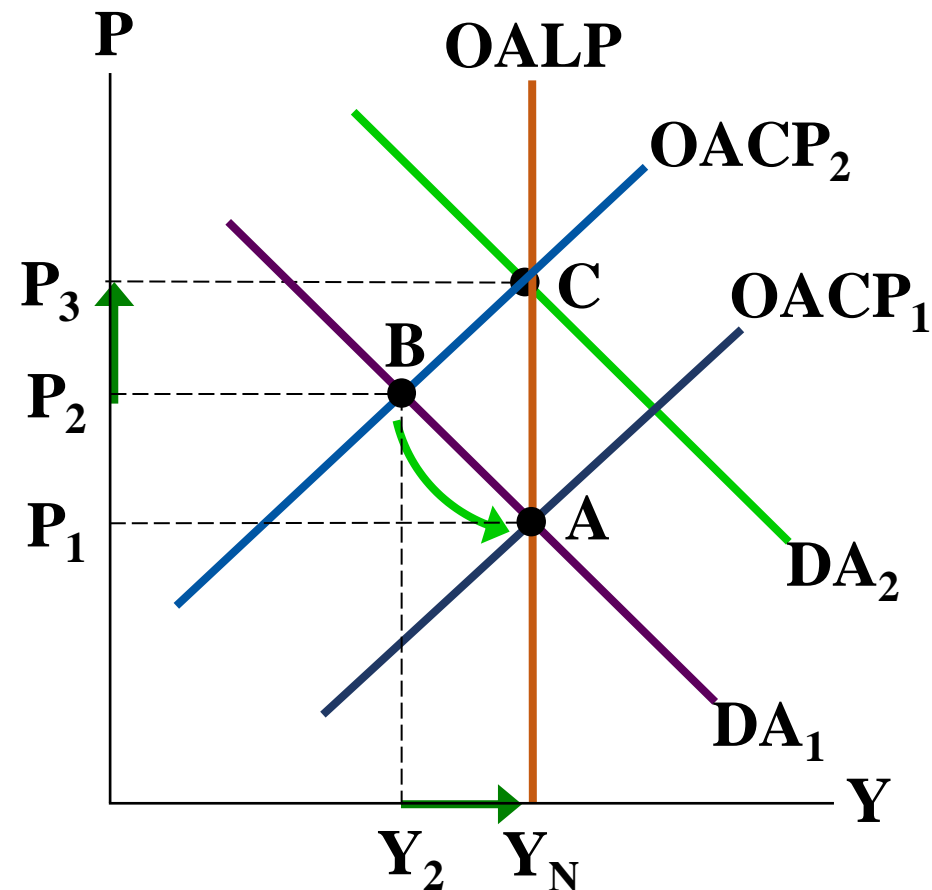
Reajuste ante el cambio en OACP

Si las autoridades no hacen nada:

4. Un bajo empleo causa salarios menores, con lo que la **OACP** se desplaza a la derecha, hasta alcanzar el equilibrio en A.

O las autoridades podrían utilizar política fiscal o monetaria para incrementar **DA** y acomodar el cambio de **OA**:

Y vuelve a Y_N , pero **P** es permanentemente más alto.



John Maynard Keynes, 1883-1946

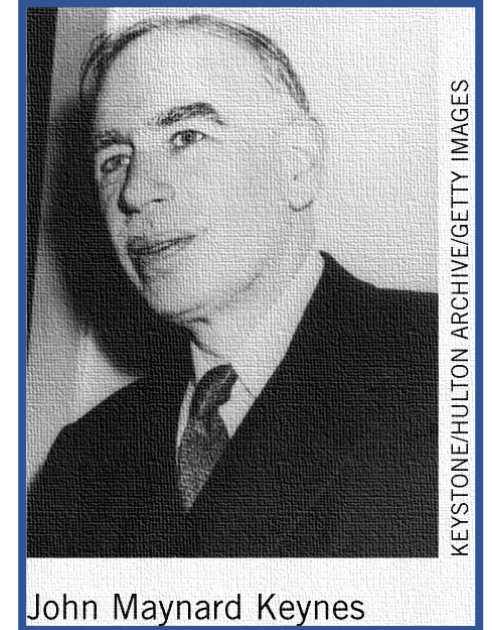
The General Theory of Employment, Interest, and Money, 1936

Keynes argumentó que las recesiones y depresiones pueden surgir por una demanda insuficiente; las autoridades podrían variar la **DA**.

Es su famosa crítica a la teoría clásica:

The long run is a misleading guide to current affairs. In the long run, we are all dead.

Economists set themselves too easy, too useless a task if in tempestuous seasons they can only tell us when the storm is long past, the ocean will be flat.



Conclusiones

El modelo de demanda agregada y oferta agregada permite explicar fluctuaciones económicas.

Estas son desviaciones de la tendencia de largo plazo, que a su vez es explicada por la existencia de imperfecciones temporales.

La curva de demanda agregada tiene pendiente negativa porque una variación del nivel de precios tiene un **efecto riqueza** sobre el consumo, un **efecto tasa de interés** en inversión, y un **efecto tipo de cambio** sobre las exportaciones netas.

Las fluctuaciones de corto plazo en el PIB y otras variables macroeconómicas son irregulares e impredecibles.

En el largo plazo, la economía retorna a su producto de pleno empleo.



¿Preguntas?