



MACROECONOMÍA OFERTA AGREGADA

Tema 1. El mercado de trabajo

1. Una gira por el mercado de trabajo

En este primer tema vamos a centrarnos en el medio plazo y vamos a adoptar el supuesto de que los precios son **variables**, por lo que vamos a estudiar cómo se ajustan tanto los precios como los salarios con el paso del tiempo en el **mercado de trabajo**. Para ello, primero vamos a introducir una serie de conceptos importantes del mercado de trabajo.

Concepto	Definición
Población Civil	Número de personas potencialmente disponibles para ocupar un empleo civil → se excluyen a los menores de 16 años, las personas pertenecientes a las fuerzas armadas y a las encarceladas.
Población Activa	Personas que estando en edad de trabajar, por tanto, se trata de población civil , quieren trabajar. Estas personas pueden estar trabajando (población ocupada) o buscando empleo de forma activa (población desempleada).
Población Inactiva	Personas que no trabajan ni buscan empleo activamente.
Tasa de actividad	Cociente entre la población activa y la población civil.
Tasa de desempleo	Cociente entre los desempleados y la población activa.
Tasa de ocupación	Cociente entre ocupados y población civil.

A continuación, vamos a analizar la Tabla 1 que recoge las estadísticas del mercado de trabajo para EE. UU. en el año 2014 y para España en el año 2024. Podemos observar que la población civil no institucional (la población en edad de trabajar, excluyendo a las fuerzas armadas y a las personas encarceladas) era 247'9 millones de personas en EE. UU. en el 2014. Dentro de esta población civil, 155'9 millones eran población activa (siendo los otros 92 millones población inactiva), la cual a su vez se dividía en 146'3 millones de ocupados y 9'5 millones de parados. La tasa de ocupados era del





59%, la de actividad era del 63% y la de desempleo representaba el 6'1%. Si comparamos en España (pese a que estamos en años distintos), podemos observar que la tasa de desempleo española en el 2024 era el doble que la estadounidense en el 2014.

Tabla 1. Estadísticas del mercado de trabajo (en millones)

	EE.UU	España
Población Total	318,9	-
Población civil no institucional	247,9	41,3
Población civil inactiva	92	17,1
Población civil activa	155,9	24,2
Ocupados	146,3	21,3
Parados	9,5	2,9
Tasa de desempleo	6,1%	12,3%
Tasa de actividad	63%	59%
Tasa de ocupación	59%	51%

Detrás de una misma tasa de desempleo puede haber dos realidades muy distintas:

- i) Un mercado laboral activo con muchas bajas, muchas contrataciones y muchos trabajadores que entran y salen.
- ii) Un mercado laboral esclerótico → mercados que funcionan mal y registran pocas transiciones → pocas bajas, pocas contrataciones y una reserva de desempleados estancada.

Para averiguar ante qué tipo de mercado laboral nos encontramos es necesario tener datos sobre los movimientos de los trabajadores. Algunas fuentes de datos interesantes para ello son la Current Population Survey (CPS) para EE.UU o la Encuesta de Población Activa (EPA) para España. De esta forma, vamos a analizar los datos recogidos en la Tabla 2 que muestran los flujos de entrada y salida de empleo de la economía estadounidense entre 1996 y 2014 junto a la Figura 1.





En promedio, cada mes hay en EE. UU 8'2 millones de bajas que vienen de 3 millones que cambian de empleo; 3'4 millones que pasan del empleo a la inactividad y 1'8 millones que pasan del empleo al desempleo. Detrás de estas bajas está:

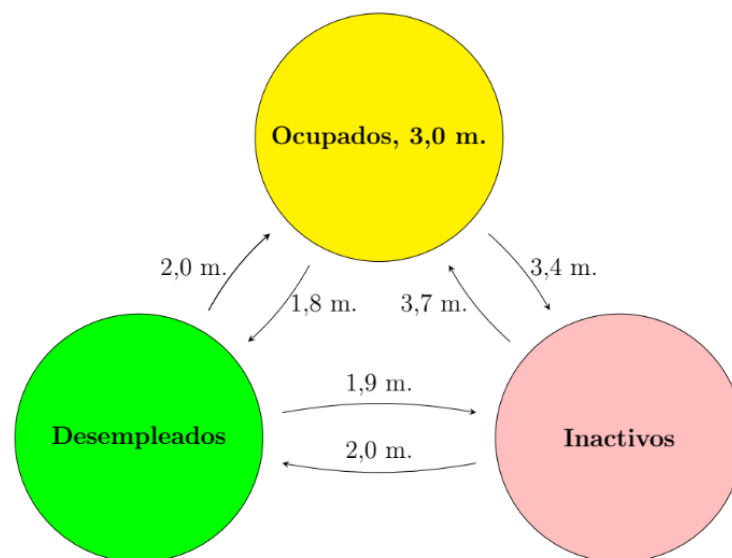
- i) 36'6% de las bajas son voluntarias → trabajadores que abandonan sus empleos en busca de una alternativa mejor.
- ii) El resto son despidos principalmente por las variaciones del nivel de empleo de las empresas.

Tabla 2. Flujos de entrada y salida de trabajadores (EE. UU, 1996-2014 en millones)

	Desde Desempleados	Desde Inactivos	Desde Ocupados
Hacia Ocupados	2	3,7	3
Hacia Desempleados	-	2	1,8
Hacia Inactivos	1,9	-	3,4
Total	3,9	5,7	8,2

Nota: La tabla refleja promedios mensuales.

Figura 1. Flujos de entrada y salida de trabajadores (EE.UU, 1996-2014 en millones)





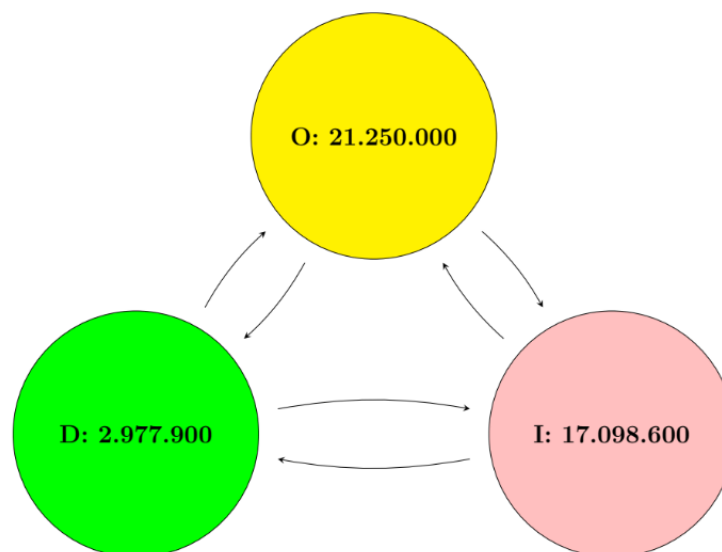
Los flujos de entrada y salida del desempleo son también grandes en relación con el número de desempleados, siendo este último de 3,9 millones: 2 millones consiguen empleo y 1,9 millones dejan de buscar empleo y pasan a formar parte de la población inactiva → la proporción de desempleados que abandona el desempleo es del 44% cada mes (es lo mismo decir que la duración media del desempleo es de entre 2 y 3 meses).

También son grandes los flujos de entrada y salida de la población activa: 5,3 millones de personas activas pasan a ser inactivas, y 5,7 millones pasan de ser inactivos a activos. Esto muestra que muchas personas que son consideradas inactivas, en realidad, están dispuestas a trabajar → hay cierta población inactiva que se asemeja a la población desempleada → esta población inactiva son trabajadores desanimados que, aunque no buscan empleo de forma activa, lo aceptarían si lo encontraran. Por ello, muchos economistas centran su atención en la tasa de ocupación que mide la ratio entre los ocupados y las personas en edad de trabajar. A mayor ser el desempleo y los inactivos, menor es esta tasa.

Tabla 3. Flujos de entrada y salida de trabajadores (España, primer trimestre 2024)

	Desde Desempleados	Desde Inactivos	Desde Ocupados
Hacia Ocupados	679.000	428.900	-
Hacia Desempleados	-	723.000	664.300
Hacia Inactivos	617.400	-	531.800
Total	1.296.800	1.151.900	1.196.100

Figura 2. Flujos de entrada y salida de trabajadores (España, primer trimestre 2024)





Por tanto, se puede concluir que la variación de las cifras de empleo oculta una realidad de continua destrucción y creación de puestos de trabajo en las diferentes empresas. Hay una implicación importante, y es que, para la mayoría de los desempleados, el desempleo es una transición rápida. Si bien, hay dos observaciones a realizar:

- i) En muchos países europeos, la duración media del desempleo es mucho mayor que en EE.UU.
- ii) Incluso en EE.UU., cuando el desempleo es alto (ej. Crisis de 2008), su duración media aumenta considerablemente (el desempleo en este caso es más doloroso).

En la Tabla 3 y Figura 2 se muestran los flujos de entrada y salida de empleo de la economía española en el primer trimestre de 2024. Se puede observar que se han producido 1.196.000 bajas, de las cuales, 664.300 han pasado a ser desempleadas y 531.800 inactivas. Los flujos de entrada y salida del desempleo han sido grandes en relación con el número de desempleados. El número total de salidas del desempleo es de 1.296.000, de los cuales, 679.000 consiguieron empleo y 616.400 dejaron de buscar empleo (pasaron a ser población inactiva). Por tanto, la proporción de desempleados que abandonó el desempleo fue de un 43,5% → la duración media del desempleo en España es de 2 trimestres.

Tanto de los datos analizados para España como para EE.UU, se puede concluir que hay grandes flujos de trabajadores entrando y saliendo del empleo:

- i) Bajas de trabajadores que abandonan su trabajo por un puesto mejor.
- ii) Despidos por variaciones en los niveles de empleo de las empresas.

También se ha visto que los flujos de entrada y salida del desempleo en relación con el número total de desempleados es elevado:

- i) Hay grandes flujos de entrada y salida en la población activas, directamente relacionados con el empleo.
- ii) Los trabajadores desanimados se clasifican como “población inactiva” aunque estarían dispuestos a trabajar si encontrasen un trabajo → quieren trabajar pero no están buscando empleo de forma activa.
- iii) La tasa de ocupación define mejor la situación del mercado de trabajo que la tasa de desempleo.



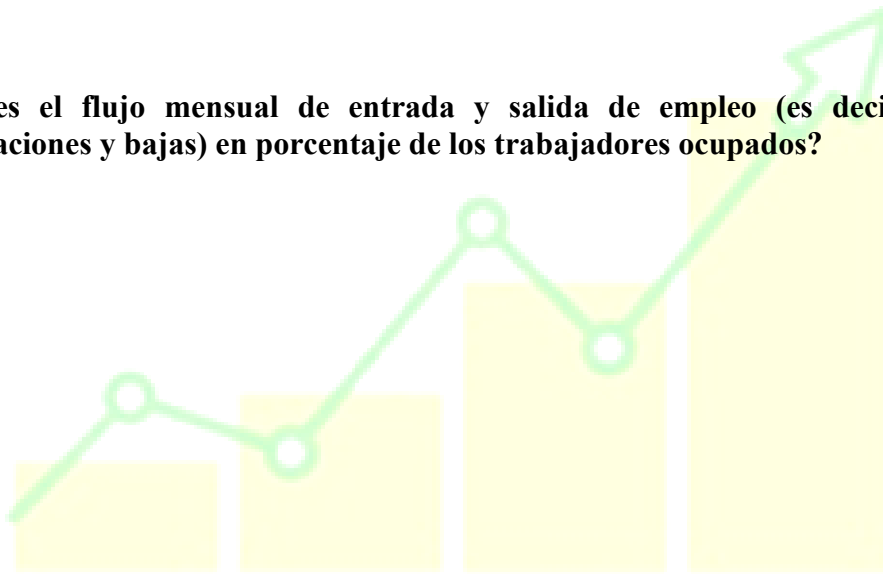


EJERCICIO 2. Responda a las siguientes preguntas utilizando la información suministrada en este tema.

Se va a partir de la siguiente tabla para resolver el ejercicio:

	Desde Desempleados	Desde Inactivos	Desde Ocupados
Hacia Ocupados	2	3,7	3
Hacia Desempleados	-	2	1,8
Hacia Inactivos	1,9	-	3,4
Total	3,9	5,7	8,2

a) ¿Cuál es el flujo mensual de entrada y salida de empleo (es decir, la suma de contrataciones y bajas) en porcentaje de los trabajadores ocupados?



b) ¿Cuál es el tamaño de los flujos mensuales de salida de desempleados al empleo en porcentaje de los trabajadores desempleados?

c) ¿Cuál es el tamaño de los flujos mensuales totales de salida de desempleo en porcentaje de los desempleados? ¿Y la duración media del desempleo?





d) ¿Cuál es el tamaño de los flujos mensuales de entrada y salida de la población activa, en porcentaje de la población activa?

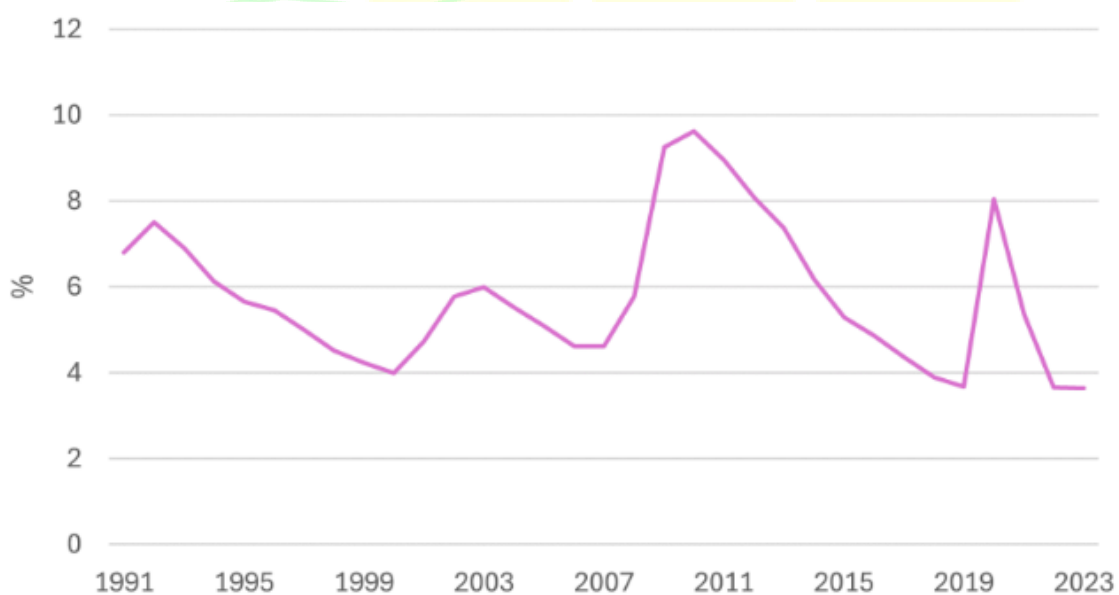
e) En el texto se afirma que en promedio unos 450.000 nuevos trabajadores entran cada mes en la población activa. ¿Qué porcentaje de los flujos totales hacia la población activa representan esos nuevos trabajadores que acceden a la población activa?

2. Las variaciones del desempleo.

La Figura 3 representa la tasa de desempleo de EE.UU en el periodo 1991-2023. La tasa ha oscilado entre un 3.6% actual y el 9.6% que se alcanzó en 2010. Esta tasa está muy relacionada con las expansiones y las recesiones. De hecho, en este periodo se produjeron 4 recesiones:

- i) Crisis financiera de 1992 → se alcanzó una tasa de paro del 8%
- ii) Crisis de las empresas tecnológicas en los 2000s (la crisis de las puntocom), donde la tasa de desempleo rozo el 6%.
- iii) Crisis financiera de 2008-2009, llegando al 9,6% de tasa de desempleo.
- iv) Crisis Covid-19, con tasa de desempleo cerca del 8%.

Figura 3. Tasa de desempleo EE.UU



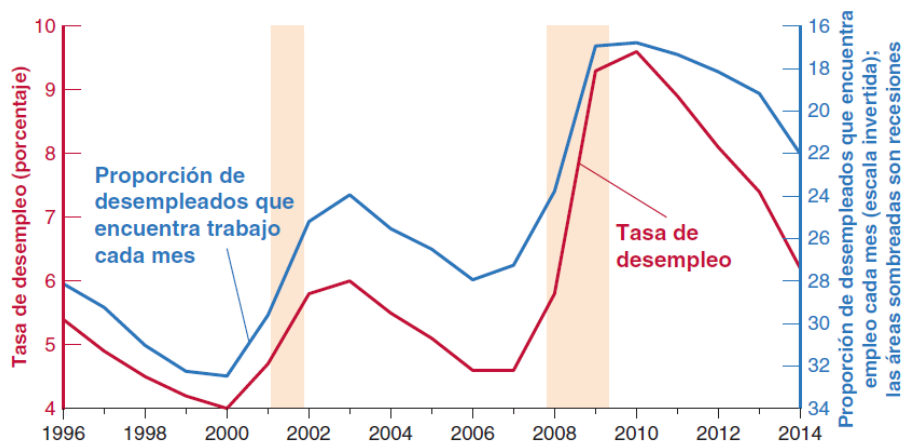


En periodos de expansión económica, la tasa de paro osciló entre el 3,9% y el 6%. Por tanto, se observa que las variaciones de la actividad económica agregada tienen un impacto directo sobre las estadísticas de empleo. Cuando la demanda se reduce, las empresas pueden hacer:

- i) Contratar menos trabajadores nuevos → De normal, las empresas prefieren frenar la contratación y recurrir a bajas voluntarias y jubilaciones para lograr disminuir el empleo → la consecuencia en los desempleados es que disminuye su probabilidad de encontrar empleo.
- ii) Despedir → aumenta el riesgo de los ocupados de perder su empleo.

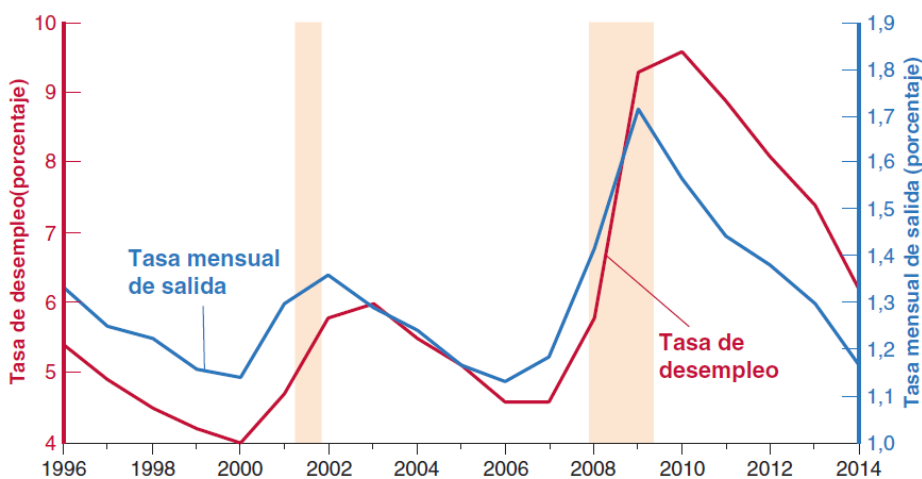
Por tanto, tal como muestra la Figura 4, si representamos de forma conjunta la tasa de paro y la probabilidad de que los trabajadores desempleados encuentren un empleo, se mostraría una relación inversa → cuando la tasa de paro se reduce, la probabilidad de que los trabajadores desempleados encuentren trabajo.

Figura 4. Proporción de empleados que encuentran trabajo y Tasa de desempleo para EE.UU



En la misma línea (Figura 5), hay una relación directa entre la tasa de paro de EE.UU y la probabilidad de que un trabajador ocupado sea despedido → cuando la tasa de paro aumenta, también aumenta dicha probabilidad.

Figura 5. Tasa mensual de salida y Tasa de desempleo para EE.UU





Cuando el desempleo es alto, los trabajadores empeoran de dos maneras:

- i) Aumenta la probabilidad de que los ocupados pierdan su empleo.
- ii) Disminuye la probabilidad de que los trabajadores desempleados encuentren un trabajo, aumentando así la duración del desempleo.

3. La determinación de los salarios

Los salarios se determinan de muchas formas:

- i) Mediante negociación colectiva → negociación entre empresas y sindicatos. Las negociaciones pueden realizarse en el ámbito de la empresa, sectorial o nacional. A veces, los convenios colectivos solo se aplican a las empresas que los han firmado pero otras veces se extienden automáticamente a todo el sector o a la economía en su conjunto.
- ii) Por acuerdos bilaterales entre la empresa y el trabajador.
- iii) Los fija solo la empresa.

Cuanto mayor es el nivel de cualificación necesario para desempeñar un trabajo, más probable es que haya negociación. Sin embargo, los salarios que se ofrecen en puestos de trabajo de nivel básico (ej: McDonald) no tienen negociación. También hay muchas diferencias entre países. La negociación colectiva desempeña un papel importante en Japón y otros países europeos. En EE.UU. sin embargo, la negociación colectiva desempeña un papel reducido, sobre todo, fuera del sector manufacturero. Actualmente el porcentaje de estadounidenses cubierto por convenios colectivos es de tan solo el 10%. Aunque las diferencias institucionales influyan en la determinación de los salarios, hay factores comunes en todos los países:

- i) Los salarios de los trabajadores son superiores a los salarios de reserva. Este salario de reserva es el salario al que les daría lo mismo trabajar que estar desempleados. Los trabajadores reciben un salario lo suficientemente alto para que prefieran trabajar a estar desempleados.
- ii) Los salarios dependen de las condiciones del mercado de trabajo.

Para analizar estos hechos, hay dos explicaciones:

- i) Incluso en ausencia de negociación colectiva, la mayoría de los trabajadores tienen un cierto poder de negociación, que pueden utilizar para conseguir salarios superiores a los de reserva.
- ii) Las propias empresas pueden querer pagar unos salarios superiores a los de reserva (ej: si ha habido una inversión previa en preparar a los trabajadores durante un tiempo). → Esta explicación se deriva de la **teoría de los salarios de eficiencia**.

La Negociación

El poder negociador de los trabajadores depende de dos factores:

- i) Facilidad de la empresa para sustituirlo si la abandona (ej: McDonald → no es caro → poco probable que trabajador tenga poder de negociación. Lo opuesto con un trabajador cualificado).
- ii) Según la situación del mercado de trabajo. Cuando la tasa de desempleo es baja, es más probable que el trabajador encuentre otro trabajo → mayor poder negociador. Por el





contrario, si la tasa de paro es alta, se reduce la probabilidad de encontrar trabajo → se reduce el poder negociador.

Los Salarios de Eficiencia

Las teorías de los salarios de eficiencia son teorías que relacionan la productividad o la eficiencia de los trabajadores con los salarios que reciben → está en beneficio de las propias empresas pagar salarios altos, ya que con ello mejoran la productividad de sus trabajadores. Sugieren que los salarios dependen tanto de la naturaleza del trabajo como de las condiciones del mercado de trabajo:

- i) Algunas empresas que consideran que la moral y el compromiso de los trabajadores (ej: empresas de alta tecnología) son esenciales para la calidad de su trabajo pagarán más que otras donde la actividad de los trabajadores es más rutinaria.
- ii) La situación del mercado de trabajo influye en el salario- Una baja tasa de desempleo, hace más atractivo para los trabajadores ocupados dejar su empleo, ya que es fácil para ellos encontrar otro trabajo → cuando el desempleo se reduce, las empresas que quieren evitar un aumento de bajas voluntarias tendrán que subir los salarios para inducir a los trabajadores a quedarse (y a la inversa, cuando el desempleo aumenta, los salarios bajan).

Los Salarios, los Precios y el Desempleo

El salario nominal (W) depende de tres factores):

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

El nivel esperado de precios (P^e)

- i) La tasa de desempleo (u)
- ii) Una variable residual (z) que recoge todas las variables que influyen en la fijación de salarios (la regulación laboral)

A los trabajadores y a las empresas les interesan los salarios reales (W/P):

- i) A los trabajadores les interesa saber cuántos bienes pueden comprar con su salario (teniendo en cuenta la inflación).
- ii) Las empresas quieren saber los salarios reales que pagan, expresados en términos del precio del producto que venden.

Como a los trabajadores les interesa el salario real y no el nominal, la relación entre el nivel esperado de precios y el salario fijado es positiva. Cuanto mayor sea el nivel esperado de precios, mayor serán los salarios fijados.

La tasa de desempleo también afecta al salario agregado. Si los salarios se fijan en una negociación, un aumento del desempleo reduce el poder negociador de los trabajadores → han de aceptar salarios más bajos. Si se fijan teniendo en cuenta algunas consideraciones relacionadas con el salario de eficiencia, un aumento del desempleo permite a las empresas pagar unos salarios más bajos y consigue que, aun así, los trabajadores estén dispuestos a trabajar. La relación entre la tasa de paro y los salarios fijados es negativa → a mayor tasa de desempleo → menor poder de negociación → menores salarios.

Por último, la relación existente entre z y los salarios se asume que es positiva. Ejemplos para entender que recoge z y su relación con los salarios:





- i) Cualificación → a mayor cualificación, más poder negociador, más salarios.
- ii) Prestaciones → a mayores prestaciones, dada una tasa de desempleo, más salarios.
- iii) Salario mínimo → si aumenta el salario mínimo, también aumentan los salarios de los trabajadores.
- iv) Costes de despido → a mayor sean estos costes, más poder negociador, más salarios.

Ejercicio 4. Los salarios de reserva. A mediados de la década de 1980, una famosa modelo dijo que no se levantaba de la cama por menos de 10.000 dólares al día. Se nos pregunta en primer lugar sobre nuestro propio salario de reserva y cómo ha evolucionado desde nuestro primer empleo hasta el último.

a) Explica dicha evolución bajo la teoría de los salarios de eficiencia

b) Parte de la respuesta de la política económica a la crisis de 2008-2009 consistió en ampliar el período de tiempo durante el cuál los trabajadores desempleados recibían las prestaciones por desempleo. ¿Cómo afectaría esta medida a los salarios de reserva si se hiciese permanente?

4. La determinación de los precios

Los precios fijados por las empresas dependen de los costes a los que se enfrentan. Estos costes dependen a su vez de la naturaleza de la función de producción (relación entre los factores utilizados en la producción y la cantidad producida) y de los precios de los factores.

Suponemos que las empresas producen bienes empleando solo trabajo como factor productivo.

$$Y = AN$$

Donde Y es el nivel de producción, A es la productividad del trabajo y N es el trabajo empleado en la producción. Suponemos que $A=1$:

$$Y = N$$

Esta función muestra que el coste de producir una unidad adicional es igual al coste de contratar un trabajador adicional → su salario nominal (W). Suponiendo que las empresas operan en mercados no competitivos, el precio fijado por estas vendrá dado por la siguiente expresión:

$$P = W(1+m)$$

Donde m es el margen que fijan las empresas sobre el coste marginal, que viene dado por su salario. En competencia perfecta, $m=0$ y el precio es igual al coste marginal $P=W$.

5. La tasa natural de desempleo





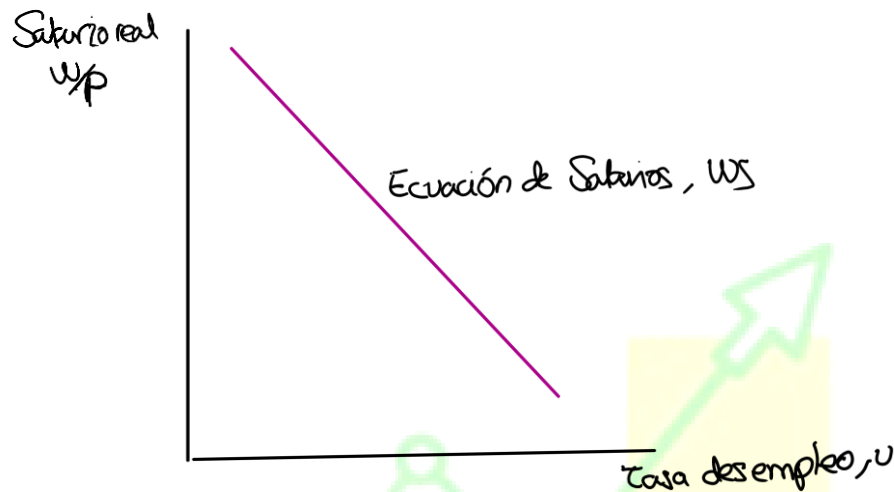
Vamos a suponer que la fijación de los salarios depende de los precios y no del nivel esperado de precios. La ecuación de salarios queda como:

$$w = PF(u, z)$$

Dividiendo la ecuación anterior por el nivel de precios nos queda:

$$\frac{w}{p} = \frac{PF(u, z)}{p} \rightarrow \frac{w}{p} = F(u, z)$$

La ecuación de salarios implica una relación negativa entre el salario real y la tasa de desempleo. Cuando la tasa de paro aumenta, el salario real se reduce. A esta relación se le llama ecuación de salarios.



La ecuación de salarios es a curva con pendiente negativa WS, cuanto mayor es la tasa de desempleo, menor es el salario real.

Vamos a analizar las consecuencias de la determinación de precios. Si dividimos la ecuación de precios por el salario nominal, nos queda:

$$p/w = (1+m)$$

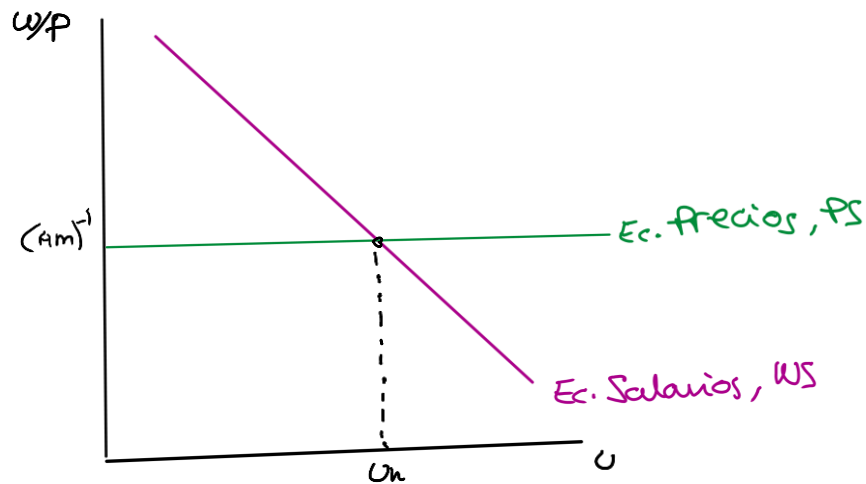
Invirtiendo esta expresión obtenemos el salario real fijado por la ecuación de fijación de precios:

$$w/p = \frac{1}{1+m}$$

Esta ecuación establece que las decisiones de fijación de precios determinan el salario real pagado a los trabajadores. Un aumento de los márgenes lleva a las empresas a aumentar los precios, llevando consigo una reducción del salario real → Supongamos que la empresa en la que trabajamos aumenta su margen de beneficios y con ello el precio de la empresa → nuestro salario real apenas cambia, seguimos teniendo el mismo salario nominal y el producto de la empresa representa una parte pequeña de nuestra cesta de consumo. Supongamos ahora que también aumentan los márgenes que fijan el resto de las empresas en la economía → subida general de precios → reduce el salario real percibido. Por tanto, cuanto mayor es el margen fijado por las empresas, menor será el salario real derivado de la ecuación de salarios.

La ecuación de precios es una línea recta, ya que el salario implícito fijado por la ecuación de precios no depende de la tasa de desempleo. Dicho salario viene dado por $1/(1+m)$.



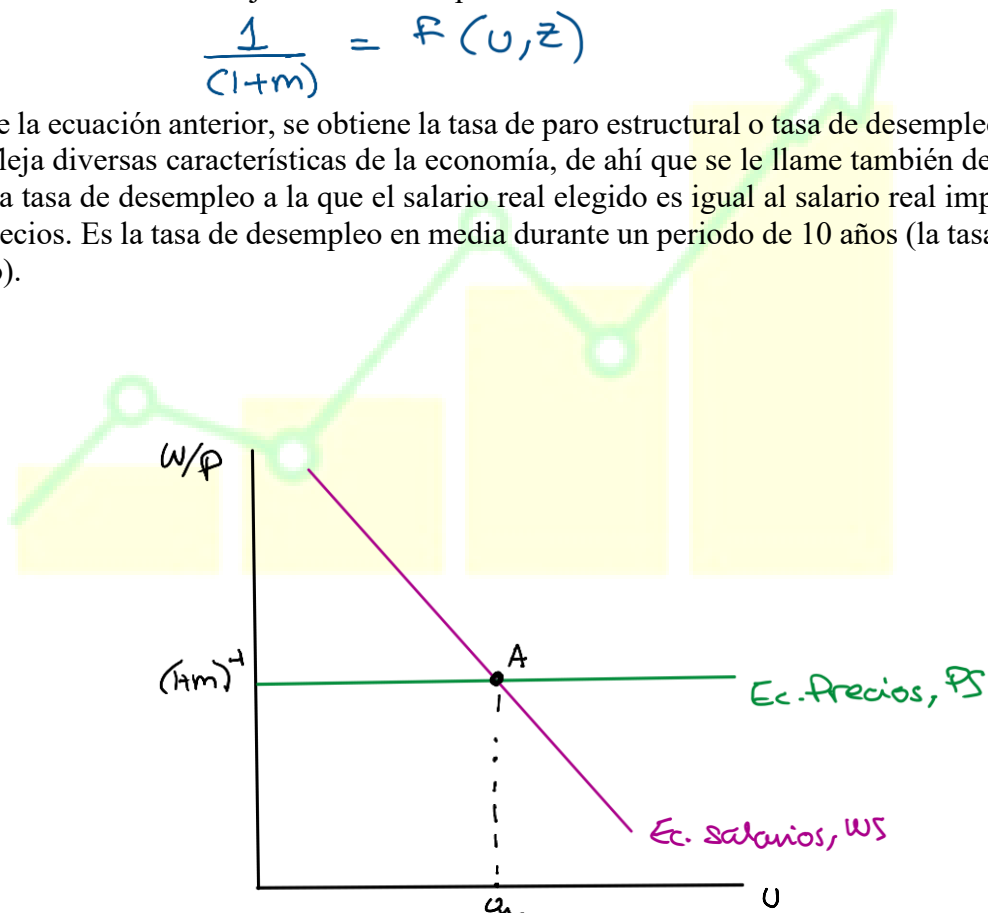


Salarios reales y desempleo de equilibrio

Para que haya equilibrio en el mercado de trabajo, el salario real elegido en la fijación de los salarios tiene que ser igual al salario implícito fijado en la ecuación de precios. Para entender este equilibrio, la oferta de trabajo podría ser representada por la ecuación de salarios y la demanda de trabajo por la ecuación de precios, siendo el punto de corte entre ambas curvas la tasa de desempleo de equilibrio → el equilibrio en el mercado de trabajo se determina por:

$$\frac{1}{(1+m)} = F(u, z)$$

Despejando u de la ecuación anterior, se obtiene la tasa de paro estructural o tasa de desempleo natural u_n . Esta tasa refleja diversas características de la economía, de ahí que se le llame también desempleo estructural. Es la tasa de desempleo a la que el salario real elegido es igual al salario real implícito en la fijación de precios. Es la tasa de desempleo en media durante un periodo de 10 años (la tasa de paro del medio plazo).



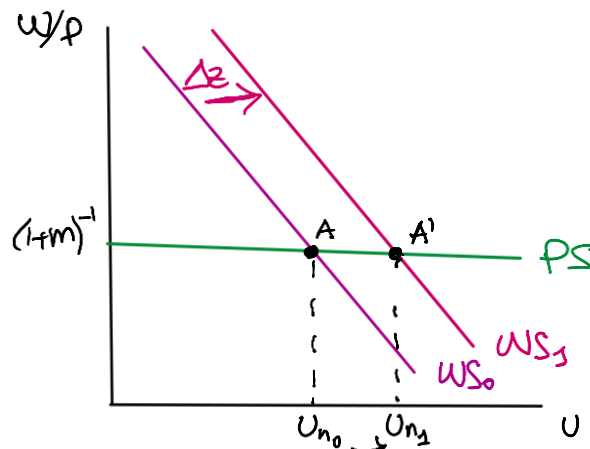
Cambios en la tasa de desempleo natural:

- i) Un aumento de la variable z por un aumento de las prestaciones por desempleo



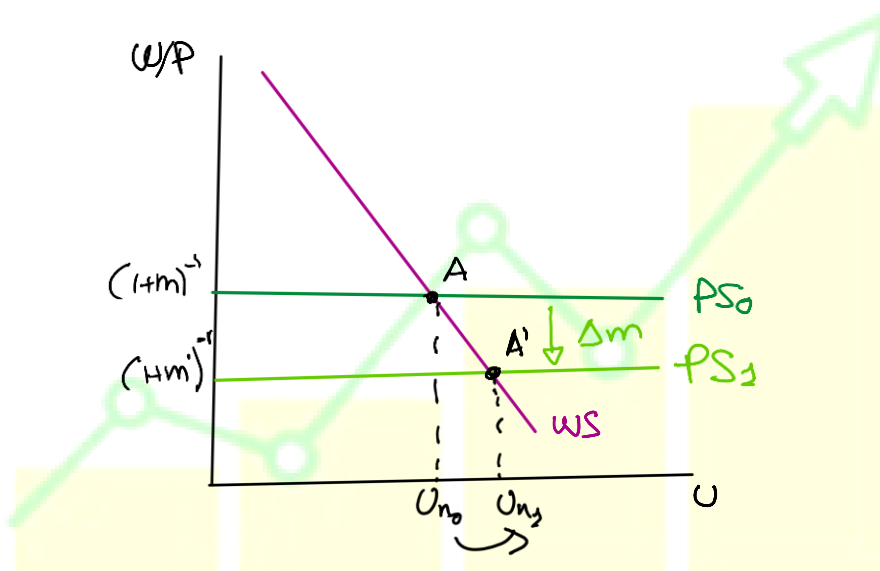


La ecuación de salarios se desplaza de forma ascendente, presionando al alza la tasa de desempleo estructural que pasa del punto A a A'.



ii) Aumenta el margen de beneficios fijados por las empresas

Se desplaza de forma descendente la ecuación de precios → la tasa de paro natural aumenta, pasando del punto A a A'.



Ejercicio 3. La tasa natural de desempleo o tasa de paro estructural. Suponga que el margen de precios sobre el coste marginal es del 5%, y que la ecuación de salarios viene dada por:

$W = P(1-u)$ donde u es la tasa de desempleo.

a) ¿Cuál es el salario real determinado por la ecuación de precios?

b) ¿Cuál es la tasa natural de desempleo o tasa de desempleo estructural?

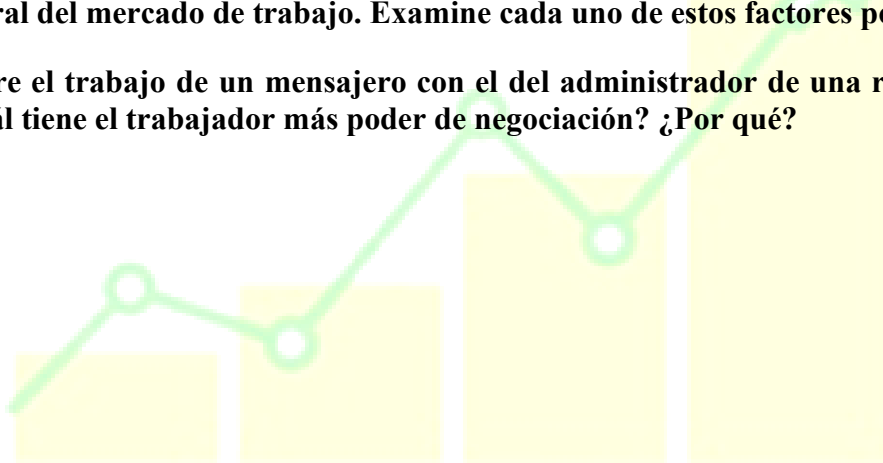




- c) Suponga que el margen de los precios sobre los costes aumenta al 10%. ¿Qué ocurre con la tasa de desempleo natural? Explique la lógica en la que se basa su respuesta

Ejercicio 5. El poder de negociación y la determinación de los salarios. Incluso en ausencia de negociación colectiva, los trabajadores tienen algún poder de negociación que les permite percibir un salario superior al de reserva. El poder de negociación de cada trabajador depende tanto de su tipo de trabajo – que requiera mayor o menor nivel de cualificación – como de la situación general del mercado de trabajo. Examine cada uno de estos factores por separado.

- A) Compare el trabajo de un mensajero con el del administrador de una red informática. ¿En cuál tiene el trabajador más poder de negociación? ¿Por qué?



- B) Dado cualquier tipo de trabajo, ¿Cómo afecta la situación del mercado de trabajo al poder de negociación de los trabajadores? ¿qué variable del mercado de trabajo observaría para evaluar bien la situación de dicho mercado?

- C) Suponga que dada la situación del mercado de trabajo, el poder de negociación de los trabajadores aumenta. ¿Cómo afecta eso al salario real a medio plazo? ¿y a corto plazo? ¿Qué determina el salario real en el modelo que se ha revisado en este tema?





6. Hacia donde vamos

Resulta claro que dada la población activa L , y dada la tasa de desempleo natural (u_n) se determina el empleo estructural. Dada la función de producción se obtiene el nivel de producción de equilibrio o producción natural. Por tanto, la tasa de desempleo estructural va acompañada de un nivel de producción estructural o producción natural (Y_n).

$$u_n = (L - N) / L$$
$$N_n = L (1 - u_n)$$
$$Y_n = L \cdot (1 - u_n)$$

Lo que se va a ver en los próximos temas es la diferencia entre el corto plazo y el medio plazo:

- i) En el medio plazo, hemos asumido que la tasa de desempleo de equilibrio y el nivel de producción de equilibrio se dan bajo dos supuestos. El primero es que el mercado de trabajo está en equilibrio. El segundo es que el nivel de precios era igual al esperado.
- ii) En el corto plazo, ese segundo supuesto no tiene porqué cumplirse. Es probable que el nivel de precios sea diferente al previsto cuando se fijaron los salarios nominales, y en ese caso, a corto plazo el empleo no será el empleo de equilibrio y tampoco la producción.
- iii) En el medio plazo, el nivel de precio o la inflación se igualarán a la esperada, mientras que a corto plazo es difícil que la inflación sea igual a la esperada. Por ello, la tasa de desempleo natural es propia del medio plazo.
- iv) Los factores que determinan las fluctuaciones de la producción a corto plazo son factores de demanda (política monetaria y fiscal) pero también podrían serlo de oferta.
- v) Es improbable que las expectativas sean sistemáticamente erróneas \rightarrow esa es la razón, por la que a medio plazo la producción tiende a retomar su nivel natural. A medio plazo, los factores que determinan el desempleo y la producción son factores de oferta:

$$\frac{1}{1+m} = F(u, z)$$





Por tanto, el nivel de empleo a medio plazo viene determinado por la regulación del mercado de trabajo (salario mínimo, cuantía de las prestaciones, duración de las prestaciones, costes de despido, etc). Aunque no se observa como tal en la ecuación, también viene determinado por la tecnología de producción, la productividad de los trabajadores y el stock de capital acumulado → todos factores de oferta.

