

# Analisis de Coyuntura Economica

## Clase 5

### Teoría

Edinson Tolentino  
MSc Economics

email: [edinson.tolentino@upn.pe](mailto:edinson.tolentino@upn.pe)

Twitter: @edutoleraymondi

Universidad Privada del Norte

15 de septiembre de 2023



# Contenido



Logro de la sesión

Introducción

El Mercado Laboral

Determinación de los salarios

Oferta de Trabajo

Utilidad y restricciones

Curva de oferta de trabajo

Ejemplo I

Ejemplo II

Efecto sustitución e ingreso

Ecuación de Slutsky

## Logro de la sesión



Al término de la sesión de aprendizaje, el estudiante comprende la naturaleza del empleo, tipos de desempleo y conocimientos teóricos de medición de la curva de oferta.

# Introducción



# Introducción



- ▶ **El Mercado Laboral en el Peru**  
:

# Introducción



- ▶ **El Mercado Laboral en el Peru**  
:
- ▶ Reformas en el mercado laboral ,  
las cuales generen a futuras  
ganancias:

# Introducción



- ▶ **El Mercado Laboral en el Peru**  
:
- ▶ Reformas en el mercado laboral ,  
las cuales generen a futuras  
ganancias:
  - ▶ Productividad
- ▶ Políticas:

# Introducción



- ▶ **El Mercado Laboral en el Peru**  
:
- ▶ Reformas en el mercado laboral ,  
las cuales generen a futuras  
ganancias:
  - ▶ Productividad
- ▶ Políticas:
  - ▶ Formalización laboral



# Introducción



- ▶ **El Mercado Laboral en el Peru**  
:
- ▶ Reformas en el mercado laboral ,  
las cuales generen a futuras  
ganancias:
  - ▶ Productividad
- ▶ Políticas:
  - ▶ Formalización laboral
  - ▶ Salario Minimo

# Introducción



## ► El Mercado Laboral en el Peru

:

## ► Reformas en el mercado laboral , las cuales generen a futuras ganancias:

- Productividad

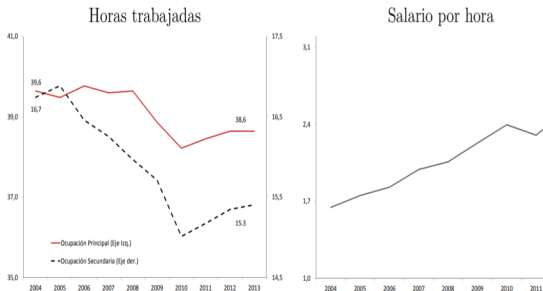
## ► Políticas:

- Formalización laboral
- Salario Mínimo
- Empleo de calidad

# Introducción



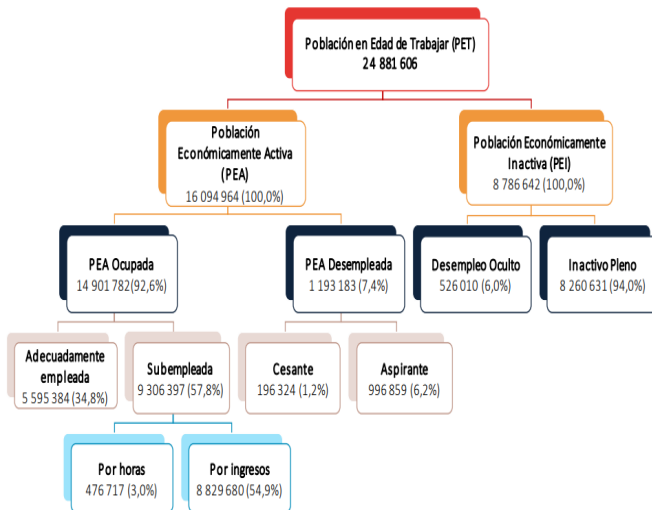
- ▶ **El Mercado Laboral en el Peru** :
- ▶ Reformas en el mercado laboral , las cuales generen a futuras ganancias:
  - ▶ Productividad
- ▶ Políticas:
  - ▶ Formalización laboral
  - ▶ Salario Mínimo
  - ▶ Empleo de calidad



Fuente: ENAHO.

Nota: Promedio de horas trabajadas por semana y salario real promedio por hora en nuevos soles.

## El Mercado Laboral



## El Mercado Laboral



- Tasa de Participación laboral ( $\rho$ ):  $\rho = \frac{PEA}{PET} .100$
- Tasa de Ocupación laboral ( $e$ ):  $e = \frac{PEA - Ocupada}{PET} .100$
- Tasa de Sub-Empleo laboral ( $\theta$ ):  $\theta = \frac{PEA - Subempleada}{PET} .100$
- Tasa de Desempleo laboral ( $\mu$ ):  $\mu = \frac{PEA - Desempleada}{PET} .100$

Condición de actividad	2016	2020	Crecimiento promedio anual	
			Absoluto	Porcentaje
<b>Población en Edad de Trabajar (PET)</b>	<b>23 401 625</b>	<b>24 881 606</b>	<b>369 471</b>	<b>1,6</b>
<b>Población Económicamente Activa (PEA)</b>	<b>16 903 680</b>	<b>16 094 964</b>	<b>-80 635</b>	<b>-0,4</b>
<b>PEA Ocupada</b>	<b>16 197 110</b>	<b>14 901 782</b>	<b>-203 433</b>	<b>-1,1</b>
Adecuadamente empleada	8 564 154	5 595 384	-558 210	-5,7
Subempleada	7 629 963	9 306 397	354 778	4,6
<b>PEA Desempleada</b>	<b>706 570</b>	<b>1 193 183</b>	<b>122 798</b>	<b>18,4</b>
Cesante	546 567	196 324	-54 379	-9,9
Aspirante	160 004	996 859	177 177	104,9
<b>Población Económicamente Inactiva (PEI)</b>	<b>6 497 945</b>	<b>8 786 642</b>	<b>450 106</b>	<b>6,7</b>
Inactivo pleno	6 293 555	8 260 631	382 469	5,9
Desempleo oculto	204 390	526 010	67 638	33,4

**Nota:** La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

**Fuente:** INEI-Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, 2016 y 2020.

**Elaboración:** MTPE-DGPE-Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

## Determinación de los salarios



### Los salarios de eficiencia

- ▶ ¿Por qué una empresa va a querer pagar a sus trabajadores más que su salario de reserva?
  - $\uparrow W \Rightarrow \downarrow$  incentivo abandonar el empleo por parte del trabajador  $\Rightarrow \downarrow$  tasa de rotación
  - $\uparrow W \Rightarrow \uparrow$  satisfacción por parte del trabajador  $\Rightarrow \uparrow$  productividad
- ▶ Supuestos:
  - ▶ Los puestos en los que el compromiso del trabajador sea importante serán aquellos en los que las empresas estarán dispuestos a pagar más que el salario de reserva
  - ▶ Cuanto menor sea la tasa de desempleo, más atractivo es dejar el empleo

### La negociación

- ▶ La negociación de un trabajador depende de dos factores:
  - ▶ **Los costes:**  $\uparrow$  costo  $\Rightarrow \uparrow$  poder de negociación
  - ▶ **La facilidad del trabajador para encontrar** otros trabajos:  $\uparrow$  facilidad  $\Rightarrow \uparrow$  poder negociación
- ▶ Supuestos:
  - ▶ El poder de negociación de un trabajador depende del nivel de cualificación del puesto que ocupe
  - ▶ El poder de negociación depende de la tasa de desempleo.

## Curva de Oferta de trabajo



- ▶ **La oferta de trabajo**: se encuentra de manera similar que la curva de demanda del hogar.
- ▶ **Asignación**: centrado en la asignación del problema de tiempo
- ▶ **Bienes**: horas de ocio (leisure ,  $h$ ) y horas de trabajo (work ,  $l$ )
- ▶ **Ingreso**: es la cantidad de salario que obtiene un individuo por sus horas de trabajo.

## Oferta de trabajo



- ▶ La función de utilidad del individuo dado los dos bienes sera:

$$U = U(h, I)$$

- ▶ la restricción del hogar para reasignar sus recursos entre ocio y trabajo, sera:

$$\ell + h = 24 \tag{1}$$

- ▶ Donde:  $\ell$  son las horas de trabajo por día, y la restricción de ingreso, sera:

$$I = w\ell + Y \tag{2}$$

- ▶ Donde:  $w$  es el pago de salario por hora y  $Y$  es el ingreso no salarial.  
(Supuesto :  $Y > 0$ )



## Oferta de trabajo



- ▶ Se sabe que sobre la segunda restricción (2):
  - ▶ Máximo del nivel de ingreso:  $24w + Y$
  - ▶ Mínimo nivel de ingreso:  $Y$
- ▶ Entonces reemplazando (1) en (2), tenemos:

$$I = w(24 - h) + Y$$

$$I + wh = 24w + Y$$

- ▶ , es el costo de oportunidad de trabajar ( $w$ )
  - ▶  $Y > 0$
  - ▶ Si  $h = 24$ , el individuo desea trabajar ( $Y = I$ )

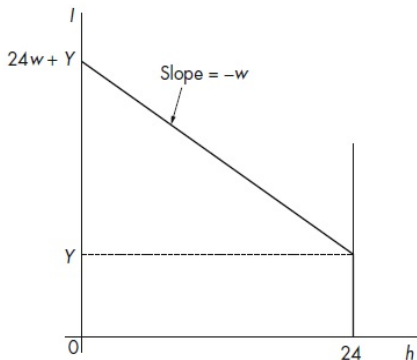
## Oferta de trabajo



- Por tanto una restricción adicional (3) sera  $h \leq 24$ , obteniendo

$$I = \underbrace{24w + Y}_a - \underbrace{w}_b h$$

- Donde:  $a = 24w + Y$ , máximo nivel de consumo y  $b = -w$ , el costo de oportunidad entre los bienes  $(I, h)$



## Oferta de trabajo



- Entonces, tenemos

$$U = U(h, l)$$

$$\text{s.a } l = 24w + Y - wh$$

- Solución:

$$L = U(h, l) + \lambda (24w + Y - wh - l)$$

1.

$$\frac{\partial L}{\partial h} = \frac{\partial U}{\partial h} - w\lambda = 0$$

2.

$$\frac{\partial L}{\partial l} = \frac{\partial U}{\partial l} - \lambda = 0$$

3.

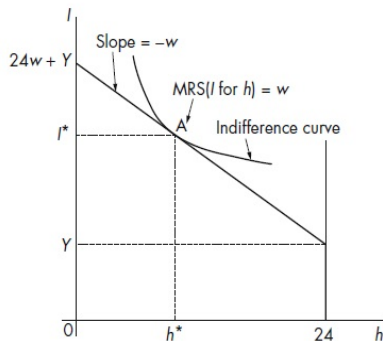
$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 24w + Y - l - wh = 0$$

## Oferta de trabajo

- Luego

$$TMS(h, I) = \frac{\frac{\partial U}{\partial h}}{\frac{\partial U}{\partial I}} = w$$

- Elección entre las horas de trabajo y ocio.



## Curva de oferta de trabajo

- Sea las horas de trabajo:

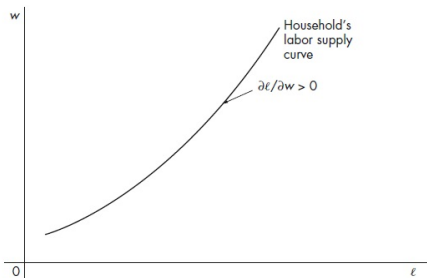
$$h = 24 - \ell$$

- La **pendiente** sera:

$$\frac{\partial h}{\partial w} = -\frac{\partial \ell}{\partial w}$$

- Entonces:

1. Si el efecto total ( $\frac{\partial h}{\partial w} < 0$ ), entonces la curva de oferta de trabajo tendra una pendiente positiva ( $\frac{\partial \ell}{\partial w} > 0$ )



# Oferta de trabajo



## Ejercicio 1

► Sea:

$$U = U(h, l) = h^{1/4} l^{1/2}$$

$$\text{s.a } \ell + h = 24$$

$$I = w\ell + Y$$

► Encuentre:

1. ¿Cuál es la curva de demanda de trabajo?
2. ¿Cuál es la curva de oferta de trabajo?

# Oferta de trabajo



## Ejercicio 1

► Sea:

$$U = U(h, I) = \ln(I - b) + 2\ln h$$

$$\text{s.a } \ell + h = 24$$

$$I = w\ell + Y$$

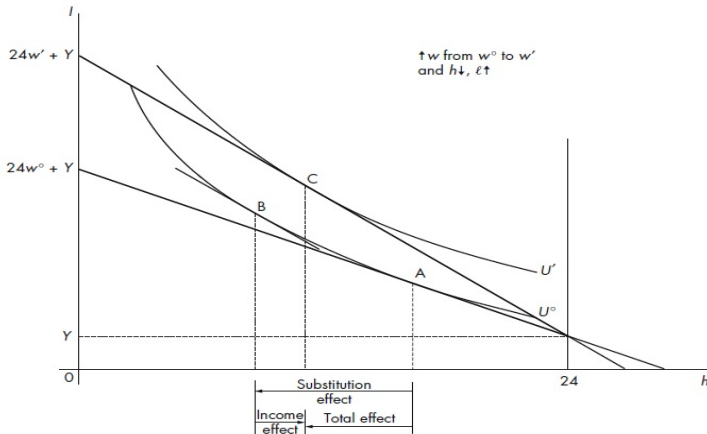
► Donde:  $b < I$ , Encuentre:

1. ¿Cuál es la curva de demanda de trabajo?
2. ¿Cuál es la curva de oferta de trabajo?

## Aumento de salario: efecto sustitución e ingreso



- Los cambios en la tasa de salario ( $w$ ), reflejan cambios sobre ocio y otros bienes
- Aumento de salarios:  $\frac{\partial h}{\partial w}$

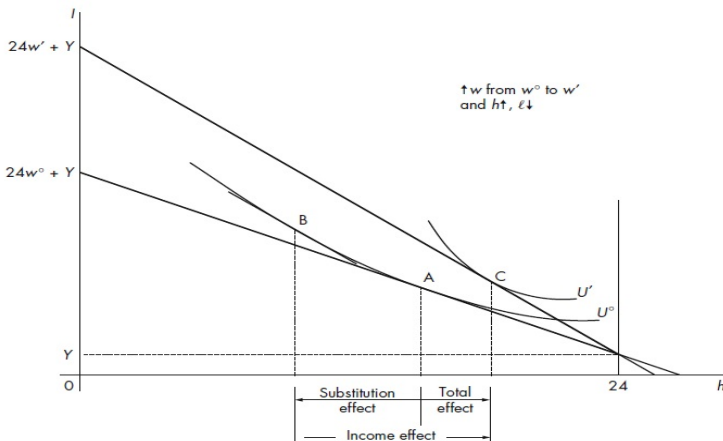




## Aumento de salario: efecto sustitución e ingreso



- Los cambios en la tasa de salario ( $w$ ), reflejan cambios sobre ocio y los otros bienes
- Aumento de salarios:  $\frac{\partial h}{\partial w}$



## Ecuación de Slutsky



- Ecuación de Slutsky:

$$\underbrace{\frac{\partial h}{\partial w}}_{ET} = \underbrace{\frac{\partial h}{\partial w} |_{\bar{U}=0}}_{ES} + \underbrace{\frac{\partial h}{\partial I} \ell}_{EI}$$

- Note que a diferencia de la ecuación de Slutsky de los bienes, los dos terminos son positivos (dado el aumento del salario sobre el ingreso)