

Mercados Laborales: Tarea 1 (Equipo 4)

José Emilio Cendejas Guízar^{*} Héctor González Magaña^{**}

Lino Antonio Mendoza Millán^{***}

1/23/2022

Contenido

Índice de figuras	2
Índice de cuadros	2
Preguntas teóricas	3
Preguntas teóricas	3
Ejercicios prácticos	3

^{*}El Colegio de México, jcendejas@colmex.mx

^{**}El Colegio de México, hgonzalez@colmex.mx

^{***}El Colegio de México, lamendoza@colmex.mx

Índice de figuras

Índice de cuadros

Preguntas teóricas

1. Resuelva los ejercicios 11.2 y 11.9 (5a Ed.). Realice estos con ayuda de su laboratorista y entregue las soluciones a máquina, utilizando LaTeX. ## 11.2

Preguntas teóricas

1. Resuelva los ejercicios 11.2 y 11.9 (5a Ed.). Realice estos con ayuda de su laboratorista y entregue las soluciones a máquina, utilizando LaTeX.

11.2.- Efficiency wages and bargaining. (Garino and Martin, 2000.) Summers (1988), p.386) states, “In an efficiency wage environment, firms that are forced to pay their workers premium wages suffer only second-order losses. In almost any plausible bargaining framework, this makes it easier for workers to extract concessions.” This problem asks you to investigate this claim.

Consider a firm with profits given by $\pi = [\frac{(eL)^\alpha}{\alpha}] - wL$, $0 < \alpha < 1$, and a union with objective function $U = (w - x)L$, where x is an index of its workers' outside opportunities. Assume that the firm and the union bargain over the wage, and that the firm then chooses L taking w as given.

a) Suppose that e is fixed at 1, so that the efficiency-wage considerations are absent.

- What value of L does the firm choose, given w ? what is the resulting level of profits?
- Suppose that the firm and the union choose w to maximize $U^\gamma \pi^{1-\gamma}$, where $0 < \gamma < \alpha$ indexes the union's power in the bargaining. What level of w do they choose?

b) Suppose that e is given by equation (11.12) in the text: $e = [\frac{(w-x)}{x}]^\beta$ for $w > x$ where $0 < \beta < 1$.

- What value of L does the firm choose, given w ? What is the resulting level of profits?
- Suppose that the firm and the union choose w to maximize $U^\gamma \pi^{1-\gamma}$, $0 < \gamma < \alpha$ What level of w do they choose? (Hint: For the case of $\beta = 0$, your answer should simplify to your answer in part [a][ii].)
- Is the proportional impact of workers' bargaining power on wages greater with efficiency wages than without, as Summers implies? Is it greater when efficiency-wage effects, β , are greater?

Ejercicios prácticos

2. Estudie el mercado laboral en México siguiendo estos pasos:

- Obtenga del INEGI una serie anual de los salarios (en términos reales) en México, calcule la serie de su tasa de cambio anual, calcule la volatilidad de dicha serie. (Serie 1)

```
# Cambio Porcentual
```

```
empleo <- read_excel("Empleo.xls",  
                    sheet = 1)
```

```
empleo$Periodos <- year(parse_date_time(empleo$Periodos, orders = "%Y/%q"))
```

```
empleo <- empleo %>% group_by(Periodos) %>% summarise(`PEA Ocupada`, PEA_Ocup_anualizado = mean(`PEA O
```

```

empleo <- empleo[!duplicated(empleo[c('PEA_Ocup_anualizado')]),]

empleo <- empleo %>% mutate(Serie_2 = (PEA_Ocup_anualizado/lag(PEA_Ocup_anualizado)-1)*100)

empleo <- empleo[,c(1,3,4)]

# Volatilidad
Serie_2 <- empleo$Serie_2

vol_s2 <- sd(Serie_2, na.rm = T)

vol_s2

```

```
## [1] 2.705578
```

- Obtenga del INEGI una serie anual del empleo total en México, calcule la serie de su tasa de cambio anual, calcule la volatilidad de dicha serie. (Serie 2)

```

#Cambio Porcentual

datos <- read_excel("PIB_K.xls",
                    sheet = 1)

```

- Obtenga del INEGI una serie anual del producto interno bruto en términos reales, calcule su tasa de cambio anual, calcule su volatilidad. (Serie 3)
- Grafique las tres series de tasas de cambios de forma que se puedan comparar.
- Calcule la covarianza de la serie 1 con la 3 y de la 2 con la 3.
- Explique si sus resultados son o no consistentes con los hechos estilizados para EEUU que se discutieron en clase.