

C.E.M.A.

Virrey del Pino 3210
Belgrano R.
1426 Buenos Aires

TE. 552-3291/9313/7771

"EL 'CUENTAPROPISMO', LA LEGISLACION LABORAL
Y LA ACUMULACION DE CAPITAL".

Oswaldo H. Schenone
Julio 1988

Nº 64

"EL 'CUENTAPROPISMO', LA LEGISLACION LABORAL
Y LA ACUMULACION DE CAPITAL"

por

Oswaldo H. Schenone
(C.E.M.A.)

Síntesis

Este trabajo estudia los efectos sobre la acumulación de capital de las contribuciones de empleados y empleadores al sistema de seguridad social. Dada la naturaleza compulsiva de las mismas y su desvinculación con las ulteriores prestaciones del sistema, es correcto asimilar dichas contribuciones con un impuesto. Este impuesto no es de aplicación uniforme en todos los sectores de la economía; algunos sectores están gravados a tasas menores que otros o son más susceptibles de eludir (no evadir, que sería ilegal) el impuesto.

Los impuestos al trabajo, bajo las condiciones consideradas en este estudio, producen una disminución en la acumulación de capital lo que, a su vez, conduce a un estado estacionario con menos consumo y menor nivel de utilidad.

La incidencia de estos impuestos recae 100% sobre el salario neto, dejando inalterado el salario bruto y las intensidades de uso de factores en todos los sectores de la economía.

Los impuestos al trabajo inducen una mayor actividad del cuentapropismo, cuya contribución al consumo y a la utilidad no alcanza a compensar la disminución emergente de la menor acumulación de capital ocasionada por estos impuestos.

I. Introducción.

Este trabajo estudia los efectos sobre la acumulación de capital de las contribuciones de empleados y empleadores al sistema de seguridad social. Dada la naturaleza compulsiva de las mismas y su desvinculación con las ulteriores prestaciones del sistema, es correcto asimilar dichas contribuciones con un impuesto al trabajo. Este impuesto no es de aplicación uniforme en todos los sectores de la economía; algunos sectores están gravados a tasas menores que otros o son más susceptibles de eludir (no evadir, que sería ilegal) el impuesto.

Consecuentemente, la legislación crea un incentivo para que más empleo se oriente hacia las actividades susceptibles de eludir el impuesto que si éste no existiera. Debido a que estos desplazamientos de empleo entre distintas actividades no responden a diferencias de productividad acudiendo hacia donde la productividad es mayor, sino al intento de esquivar un impuesto acudiendo hacia donde éste es menor, la productividad de la economía en general disminuye y también disminuye la acumulación de capital y el crecimiento en el largo plazo.

Las actividades más susceptibles de eludir el impuesto al trabajo son las proveedoras de servicios, desarrolladas por trabajadores por cuenta propia.

Las estadísticas censales entre 1947 y 1980 muestran un crecimiento acelerado de los cuentapropistas, concordante con el aumento acelerado de legislación laboral a partir de mediados de los años cuarenta. Mientras los trabajadores por cuenta propia

representaban el 10% del empleo total en 1947, pasaron a representar el 19% en 1980, según los Censos de Población. Este aumento del cuentapropismo debe diferenciarse de los fenómenos asociados a la inserción inestable y precaria en el mercado laboral de grupos sociales que buscan un refugio contra el desempleo. Este fenómeno, propio de algunas economías latinoamericanas^{1/}, no se observa en Argentina donde los cuentapropistas aparecen más integrados al mercado laboral, formales y estables, sus ingresos no difieren sustancialmente del que obtienen los asalariados^{2/}, y el hecho de ser cuentapropistas parece mucho más el fruto de una elección que un refugio temporario contra el desempleo. R. Katzmann^{3/} asocia estas diferencias al "timing" de la urbanización, argumentando que cuando ésta es temprana (como en Uruguay o Argentina) los comercios en pequeña escala se vinculan a pautas de consumo y culturales estables, mientras que en países de urbanización más tardía (como en América Central) el pequeño comercio y los talleres de reparaciones y servicios nunca llegaron a arraigarse frente a grandes unidades de comercialización y distribución.

1/ Ver, por ejemplo, los estudios de N. García y V. Tokman, "Transformación Ocupacional y Crisis", Revista de la CEPAL, N° 24, diciembre de 1984; o R. Lagos y V. Tokman, "Monetarismo Global, Empleo y Estratificación Social. Los Casos de Argentina y Chile", en Movilidad Ocupacional y Mercados de Trabajo, Edic. PREALC (Santiago de Chile, 1983).

2/ Ver J. Llach y C. Sánchez, "Los Determinantes del Salario en la Argentina", Estudios, (Fundación Mediterránea, Córdoba), N° 29, enero-marzo 1984, Cuadro 8, pág. 22.

3/ R. Katzmann, "Las Transformaciones Sectoriales del Empleo en América Latina", Revista de la CEPAL, N° 24, diciembre de 1984.

La hipótesis alternativa, estudiada en este trabajo, es que la característica estable y fruto de una elección deliberada del cuentapropismo en Argentina se debe a que ésta es una manera de eludir los impuestos al trabajo inherentes a la legislación laboral (más abundante y gravosa que en otros países latinoamericanos). Así como en aquellos países el cuentapropismo se considera un refugio temporario contra el desempleo, en Argentina puede caracterizarse como un refugio permanente contra los impuestos al trabajo.

II. El Modelo.

Problemas semejantes al que nos ocupa han sido tratados por Johnson y Mieszkowski y por Harberger^{4/} para determinar la incidencia de distorsiones en los mercados de factores, dada una cierta dotación de los mismos. En este estudio, en cambio, se pretende analizar el efecto de una distorsión sobre la dotación del factor capital; o sea, considerar que la acumulación de capital en sí misma puede verse afectada por el impuesto que se estudia, en vez de considerarla dada. Por esta razón se utilizará un modelo de optimización intertemporal en vez de un modelo estático.

Consideremos una economía que produce tres clases de bienes y servicios: bienes de consumo, C, y bienes de capital, I, que se producen sujetos a impuestos al trabajo; y bienes y servicios pro-

4/ H.G. Johnson y P. Mieszkowski "The Effects of Unionization on the Distribution of Income: A General Equilibrium Approach", The Quarterly Journal of Economics, Vol. XXXIV, N° 4 (November 1970).

A.C. Harberger "The Incidence of the Corporation Income Tax" The Journal of Political Economy, Vol. 70, June 1962.

ducidos por los cuentapropistas, S , exentos del impuesto al trabajo. Los bienes de capital conjuntamente con el trabajo se utilizan para producir bienes de consumo y más bienes de capital. La producción del tercer sector, los cuentapropistas, se lleva a cabo utilizando solamente trabajo y conjuntamente con la producción de bienes de consumo determina el bienestar de la economía U .

Formalmente, en cada momento t el bienestar de la economía depende del consumo per capita de $C(t)$ y $S(t)$.

$$1) U(t) = U \left(\frac{C(t)}{N(t)}, \frac{S(t)}{N(t)} \right),$$

que el funcionamiento de la economía procura maximizar sujeto a las funciones de producción doblemente diferenciables y con productos marginales decrecientes monotónicamente. Las funciones (2) y (3) se suponen homogéneas de primer grado.

$$2) C(t) = F_C(K_C(t), N_C(t)).$$

$$3) I(t) = F_I(K_I(t), N_I(t)).$$

$$4) S(t) = F_S(N_S(t)).$$

Se supone además que la fuerza laboral crece a una tasa exógena n , y está siempre plenamente empleada:

$$N(t) = N_C(t) + N_I(t) + N_S(t) = N(0)e^{nt},$$

mientras que el stock de capital crece a una tasa endógenamente

determinada y también está siempre en pleno empleo.

$$\dot{K}(t) = \dot{K}_C(t) + \dot{K}_I(t) = I(t),$$

donde un punto sobre una variable indica su derivada con respecto al tiempo.

La existencia de impuestos a tasas α_C y α_I respectivamente por unidad sobre N_C y N_I hace que los productores visualicen las restricciones (2) y (3) como:

$$5) C(t) = F_C(K_C(t), N_C(t)) - \alpha_C N_C(t).$$

$$6) I(t) = F_I(K_I(t), N_I(t)) - \alpha_I N_I(t).$$

Siguiendo el procedimiento standard en análisis tributario se supone que la recaudación, $R = \alpha_C N_C(t) + \alpha_I N_I(t)$, se redistribuye de manera neutral; es decir, sin alterar ningún precio relativo. De este modo es posible concentrar la atención en los efectos del impuesto sin mezclarlos con los efectos debidos al ulterior gasto de la recaudación que constituiría un tema de investigación por separado.

Para simplificar se supone que la función (1) tiene la forma:

$$7) U\left(\frac{C(t)}{N(t)}, \frac{S(t)}{N(t)}\right) = \frac{C(t)}{N(t)} + \frac{S(t)}{N(t)},$$

de donde los bienes de consumo y los provistos por los cuentapropistas se suponen sustitutos perfectos, la tasa marginal de sustitución en consumo es -1 y por lo tanto en equilibrio el precio relativo entre estos dos bienes es 1 ; lo cual reduce el número de

precios relativos a determinar en el modelo a solamente uno: el de los bienes de inversión.

Asignando multiplicadores de Lagrange $P_S(t)$, $P_C(t)$ y $P_I(t)$ a las restricciones (4), (5) y (6) y $w(t)$, $r(t)$ y $q(t)$ a las restricciones (8), (9) y (10)

$$8) N(t) = N_C(t) + N_I(t) + N_S(t).$$

$$9) K(t) = K_C(t) + K_I(t).$$

$$10) \dot{K}(t) = I(t),$$

se puede describir el funcionamiento de la economía, con una tasa de preferencia intertemporal igual a δ , como^{5/}:

$$\begin{aligned} \frac{1}{N(0)} \text{Max} \int_0^{\infty} [C + S - p_C(C - F_C(K_C, N_C) + \alpha_C N_C) - \\ - p_I(I - F_I(K_I, N_I) + \alpha_I N_I) - p_S(S - F_S(N_S)) - \\ - r(K_C + K_I - K) - w(N_C + N_I + N_S) - q(\dot{K} - I)] e^{-(\delta + n)t} dt. \end{aligned}$$

Las condiciones de Euler que describen la solución de esta maximización dan las condiciones de equilibrio en los mercados de bienes y factores:

El equilibrio en el mercado de factores requiere que en cada punto del tiempo la remuneración neta al trabajo, w , sea la misma en los tres usos alternativos de este factor; es decir,

^{5/} Se sobreentiende que todas las variables dependen del tiempo, aunque el símbolo t se omite para abreviar.

$$11) w = p \left(\frac{\partial F_I}{\partial N_I} - \alpha_I \right) = \left(\frac{\partial F_C}{\partial N_C} - \alpha_C \right) = \frac{\partial F_S}{\partial N_S},$$

donde p es el precio de los bienes de inversión relativo a los bienes de consumo, $p = p_I/p_C \equiv p_I/p_S$. Para expresar el impuesto por unidad como una fracción de w , se define $T_C = \frac{\alpha_C}{w}$ y $T_I = \frac{p\alpha_I}{w}$. Dado que interesa estudiar una situación en que tanto C como I están sujetos a impuestos de igual valor^{6/}, $T_C = T_I = T$ y por lo tanto la condición (11) queda:

$$12) p \frac{\partial F_I}{\partial N_I} = w(1+T) = \frac{\partial F_C}{\partial N_C}$$

$$13) \frac{\partial F_S}{\partial N_S} = w.$$

Análogamente, en el mercado del factor capital:

$$14) \frac{\partial F_C}{\partial K_C} = r = p \frac{\partial F_I}{\partial K_I}.$$

El equilibrio en el mercado de bienes requiere que en cada punto del tiempo el precio relativo de los bienes de inversión satisfaga la condición:

$$15) \frac{\partial F_I}{\partial K_I} + (\dot{p}/p) = (n + \delta);$$

es decir, los inversores estarán en equilibrio en cada punto del tiempo si la productividad marginal del capital más la apreciación de los bienes de capital (que constituye el beneficio marginal

6/ Si ambos sectores están sujetos a impuestos de igual valor, las tasas α_C y α_I deben guardar la siguiente relación $(\alpha_C/\alpha_I) = p$.

nal de acumular capital), iguala a la tasa de preferencia intertemporal más la tasa de crecimiento demográfica (que constituye el costo marginal de acumular capital o de postergar el consumo en cualquiera de sus formas: C ó S).

Las ecuaciones (12), (13), (14) y (15) describen la secuencia de equilibrios que la economía alcanza en cada punto del tiempo. Sabiendo que las ecuaciones (2) y (3) son homogéneas de grado 1 se puede escribir:

$$C = N_C f_C(k_C) = l_C N f_C(k_C).$$

$$I = N_I f_I(k_I) = l_I N f_I(k_I),$$

donde:

$$k_C = K_C/N_C.$$

$$k_I = K_I/N_I.$$

$$l_C = N_C/N = \frac{k_I(1-l_S) - k}{k_I - k_C}.$$

$$l_I = N_I/N = \frac{k - k_C(1 - l_S)}{k_I - k_C}.$$

$$l_S = N_S/N = 1 - l_C - l_I.$$

$$k = K/N.$$

Entonces:

$$16) \frac{C}{N} \equiv q_C = \ell_C f_C(k_C) = h_C(k_C k_I \ell_S k).$$

$$17) \frac{I}{N} \equiv q_I = \ell_I f_I(k_I) = h_I(k_C k_I \ell_S k).$$

$$18) \frac{S}{N} \equiv q_S = \frac{1}{N} F_S(N_S).$$

Las ecuaciones (12), (13), (14) y (15) entonces se pueden escribir:

$$19) p f'_I(k_I) - f'_C(k_C) = 0.$$

$$20) p \left[f_I(k_I) - k_I f'_I(k_I) \right] - \left[f_C(k_C) - k_C f'_C(k_C) \right] = 0.$$

$$21) \left[f_C(k_C) - k_C f'_C(k_C) \right] - (1 + T) f'_S(N_S) = 0.$$

$$22) f'_I(k_I) + \dot{p}/p - (n + \delta) = 0.$$

Las ecuaciones (19), (20) y (21) establecen que:

$$23) k_I = k_I(p, T).$$

$$24) k_C = k_C(p, T).$$

$$25) N_S = N_S(p, T),$$

tales que:

$$\frac{\partial k_I}{\partial p} = - \frac{(f_I - k_I f_I') + f_i' k_C}{p f_I'' (k_C - k_I)} \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial k_C}{\partial p} = - \frac{f_I}{f_C'' (k_C - k_I)} \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial N_S}{\partial p} = \frac{k_C f_I}{(1 + T) F_S'' (k_C - k_I)} \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial k_I}{\partial T} = 0 = \frac{\partial k_C}{\partial T}$$

$$\frac{\partial N_S}{\partial T} = - \frac{F_S'}{F_S'' (1 + T)} > 0.$$

Nótese además que las intensidades de uso de factores, k_C y k_I , son independientes de T . En principio, se hubiera pensado que la imposición al trabajo hubiera hecho que los sectores se hicieran más intensivos en capital. Esto no sucede simplemente debido a que el precio bruto de los factores no es afectado por el impuesto, el cual recae íntegramente sobre el trabajo cuya remuneración neta cae precisamente en el monto del impuesto, dejando inalterado el precio bruto, y absteniéndose de crear incentivos para que los sectores deseen alterar las intensidades de uso de factores. Formalmente, el cambio en el salario neto

debido al impuesto es:

$$\frac{dF'_S}{dT} = F''_S \frac{dN_S}{dT} = F''_S \left(-\frac{1}{1+T} \frac{F''_S}{F'_S} \right) = -\frac{F'_S}{1+T} < 0.$$

Además se verifica que la elasticidad del salario neto respecto a la fuerza del impuesto $(1+T)$ es unitaria; es decir si T cambia por ejemplo de 0 a 20% entonces $1+T$ sube en 20% y al salario neto baja en exactamente 20%.

La producción per cápita de los tres bienes indicadas por las ecuaciones (16), (17) y (18) son funciones de p, T y k y tienen las siguientes propiedades:

$$26) \quad q_C = q_C(p, T, k),$$

$$27) \quad q_I = q_I(p, T, k),$$

$$28) \quad q_S = q_S(p, T),$$

$$\frac{\partial q_C}{\partial p} = \frac{\partial \ell_C}{\partial p} f_C + f'_C \frac{\partial k_C}{\partial p} \ell_C \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial q_I}{\partial p} = \frac{\partial \ell_I}{\partial p} f_I + f_I' \frac{\partial k_I}{\partial p} \ell_I \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial q_S}{\partial p} = F_S' \frac{\partial N_S}{\partial p} \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial q_C}{\partial T} = \frac{\partial \ell_C}{\partial T} f_C \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial q_I}{\partial T} = \frac{\partial \ell_I}{\partial T} f_I \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial q_S}{\partial T} = F_S' \frac{\partial N_S}{\partial T} > 0.$$

$$\frac{\partial q_C}{\partial k} = \frac{\partial \ell_C}{\partial k} f_C = \frac{-f_C}{k_I - k_C} \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

$$\frac{\partial q_I}{\partial k} = \frac{\partial \ell_I}{\partial k} f_I = \frac{f_I}{k_I - k_C} \geq 0 \quad \text{según que } k_C - k_I \geq 0.$$

En cada punto del tiempo existe un cierto valor de k (dado por la historia de acumulación per cápita), un cierto valor de p (dado por la condición de equilibrio en el mercado de bienes, ecuación (22)) y un cierto valor de T (exógenamente impuesto por la autoridad económica). Estos tres valores determinan los volúmenes de equilibrio de producción per cápita de los tres bienes de la economía.

La imposición al trabajo manteniendo constantes k y p tiene el efecto de reducir la producción del bien más intensivo en trabajo y aumentar (1) la del bien menos intensivo en trabajo y (2) la del bien producido por los cuentapropistas. Este resultado es una aplicación del teorema de Rybczynski: El impuesto al trabajo induce a que una parte de la fuerza laboral "emigre" hacia el sector de cuentapropistas. Con una dotación menor de trabajo para los sectores C e I , éstos se contraen o expanden conforme a sus intensidades de uso de factores.

El equilibrio cambia a través del tiempo ya que la producción de q_I en un período alterará, en general, el valor de k disponible en el período siguiente; de igual modo los cambios en p en un período (indicados por \dot{p}) alterarán, en general, al valor de p en el período siguiente. Consecuentemente, se dice que la economía está en equilibrio en cada punto del tiempo. Estará, además en equilibrio estacionario cuando el sistema económico ya no genere cambios en k ó p que desplacen el equilibrio que se logra en cada punto del tiempo. Este estado estacionario de largo plazo se caracteriza por:

$$\dot{k} = \dot{p} = 0;$$

es decir,

$$29) q_I(k, p, T) = n k, \text{ que corresponde a } \dot{k} = 0, \text{ y}$$

$$30) f'_I[k_I(p, T)] = n + \delta, \text{ que corresponde a } \dot{p} = 0.$$

Dado un cierto valor de T , las ecuaciones (29) y (30) permiten calcular:

$$\left. \frac{dp}{dk} \right|_{k=0} = - \frac{\frac{\partial q_I}{\partial k} - n}{\frac{\partial q_I}{\partial p}} = - \frac{\frac{f_I}{k_I - k_C} - n}{\frac{\partial q_I}{\partial p}} > 0 \quad \text{si } k_C > k_I;$$

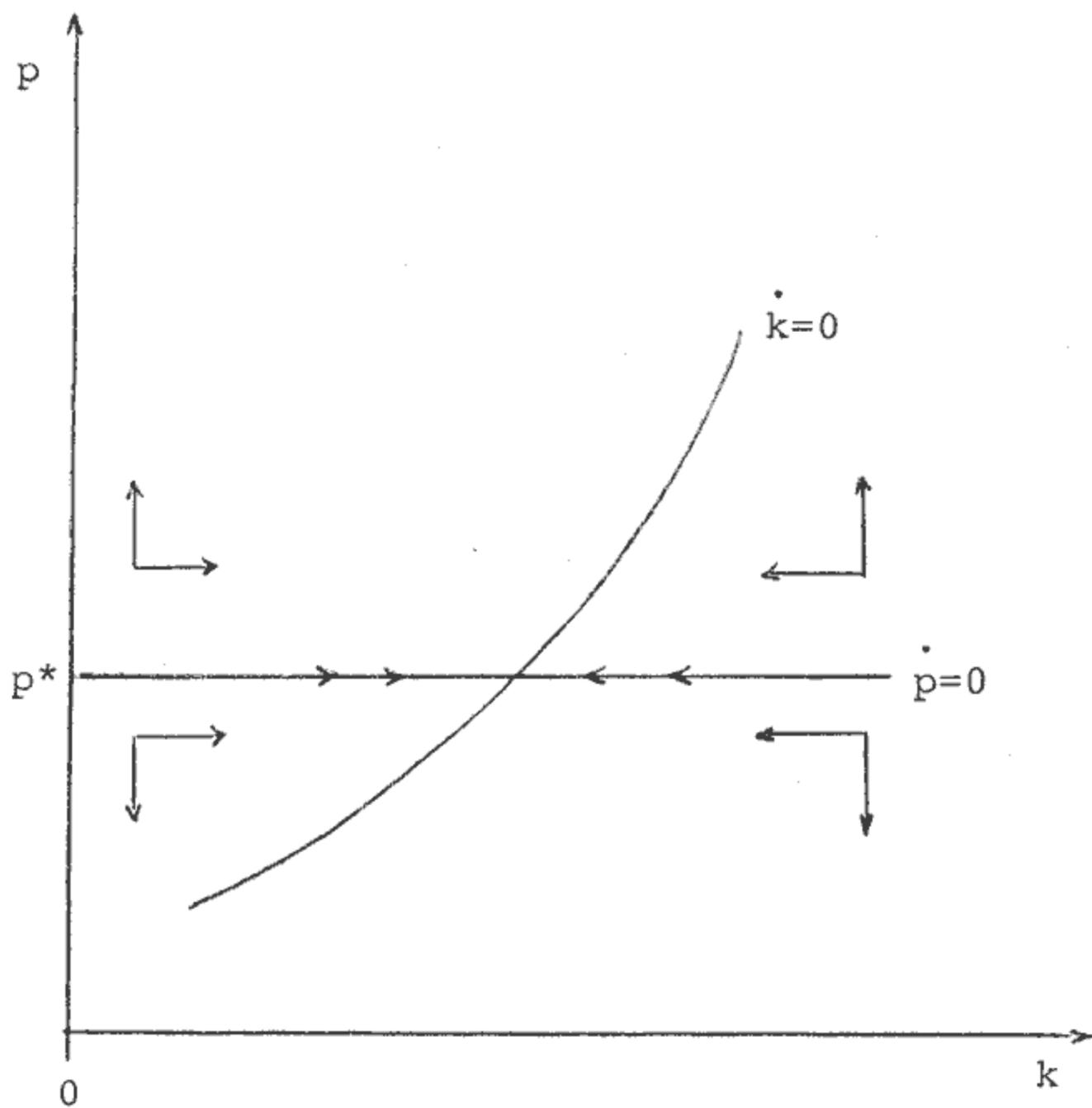
$$\left. \frac{dp}{dk} \right|_{p=0} = - \frac{\frac{\partial q_I}{\partial k}}{f_I \frac{\partial k_I}{\partial p}} = 0,$$

lo cual se puede representar gráficamente en la Figura N° 1.

El valor p^* hace que $f_I'(k_I)$ iguale a $n+\delta$ en el estado estacionario; pero como f_I' es independiente de k , entonces f_I' es igual a $n+\delta$ a lo largo de toda la trayectoria de aproximación al estado estacionario.

Así pues a lo largo de esta trayectoria p permanece constante, y en ausencia de cambios en T , las variaciones período a período en q_C y q_I se deben solamente a cambios en k como lo indican las ecuaciones (26) y (27). Del mismo modo, como lo indica la ecuación (28), la constancia de p a través del tiempo asegura, siempre que no haya cambios en T , que q_S permanecerá constante a lo largo de la trayectoria hacia el steady state.

El efecto del impuesto al trabajo en dos de los tres secto-

FIGURA N° 1.

res, dejando indemne al sector de cuentapropistas, produce el efecto de desplazar trabajo hacia este sector reduciendo la dotación disponible para los sectores C e I. Dependiendo de las intensidades de estos sectores, q_C y q_I aumentarán o disminuirán (cada uno en una dirección) mientras que q_S aumentará. La dirección en que será afectado p , puede examinarse calculando:

$$\left. \frac{dp}{dT} \right|_{k=0} = - \frac{\frac{\partial \ell_I}{\partial T}}{\frac{\partial \ell_I}{\partial p}} = - \frac{F'_S (k_I - k_C)}{k_C f_I} > 0 \quad \text{si } k_C > k_I$$

es decir, a medida que aumenta T se requiere un mayor valor de p para satisfacer la ecuación $\dot{k}=0$. Gráficamente, la función $\dot{k}=0$ se desplaza hacia arriba. Además:

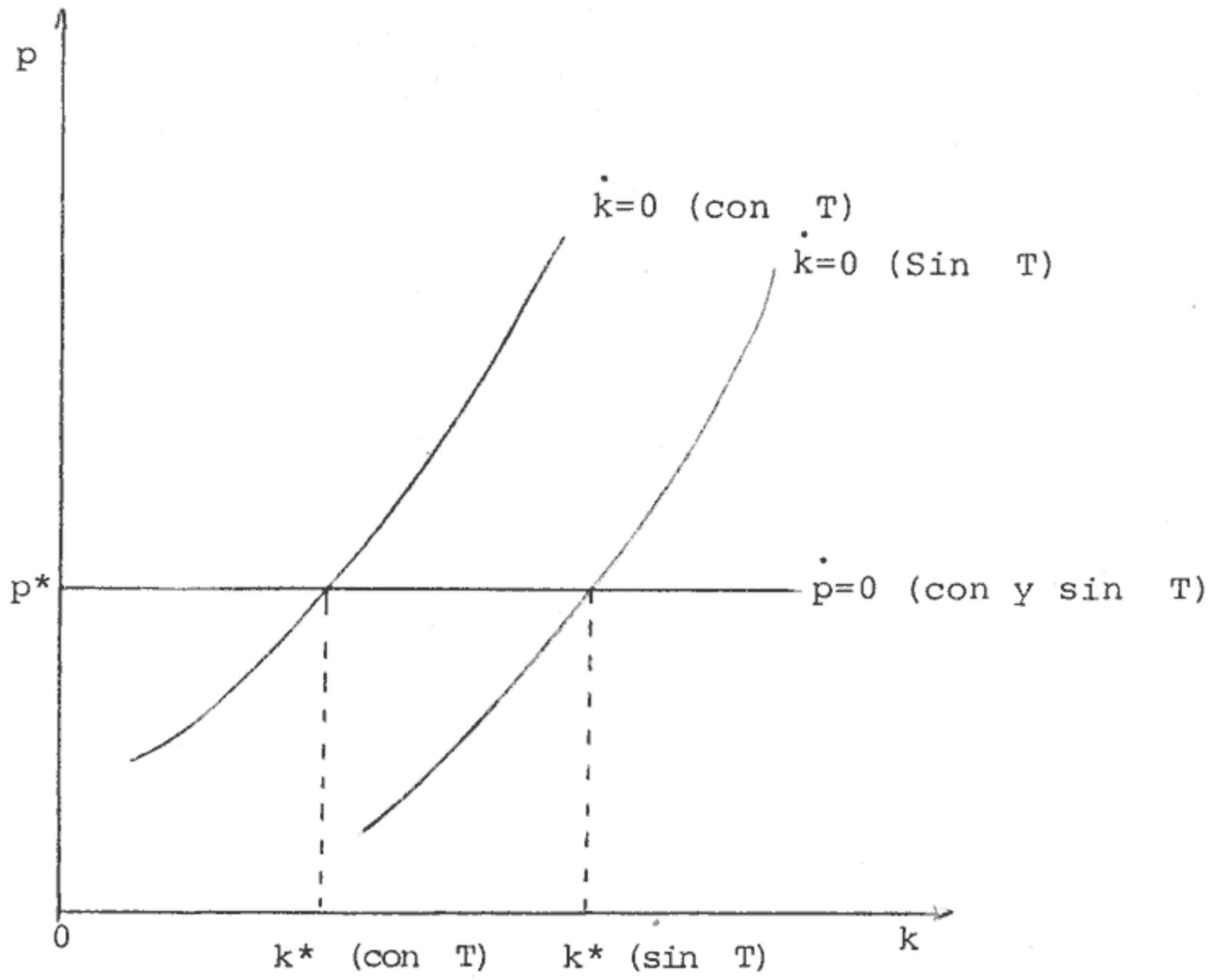
$$\left. \frac{dp}{dT} \right|_{p=0} = - \frac{\frac{\partial f_I}{\partial k_I} \frac{\partial k_I}{\partial T}}{\frac{\partial f_I}{\partial k_I} \frac{\partial k_I}{\partial p}} = 0;$$

es decir, los aumentos de T no afectan la función $\dot{p}=0$.

Estos resultados se representan en la Figura N° 2.

Esto indica que el valor de p no se altera debido a aumentos en T , y que la economía acumula menos capital y alcanza un estado estacionario con menos capital per cápita k y más q_S . Debido precisamente a que no se producen ulteriores variaciones de p , el aumento de q_S en el estado estacionario, $\frac{dq_S^*}{dT}$, es el mismo que se produce instantáneamente al variar T ; es decir,

FIGURA N° 2.



$$\frac{\partial q_S}{\partial T} = F'_S \frac{\partial N_S}{\partial T} = - \frac{(F'_S)^2}{(1+T)F''_S} = \frac{dq_S^*}{dT}.$$

Cabe destacar que este resultado es independiente del supuesto de intensidad de uso de factores $k_C > k_I$. Si, en cambio se supone que $k_I > k_C$, entonces la ecuación $\dot{k}=0$ tiene pendiente negativa y se desplaza hacia abajo cuando aumenta T , dando el mismo resultado anterior $k^*(\text{con } T) < k^*(\text{sin } T)$, como indica la Figura N° 3; es decir:

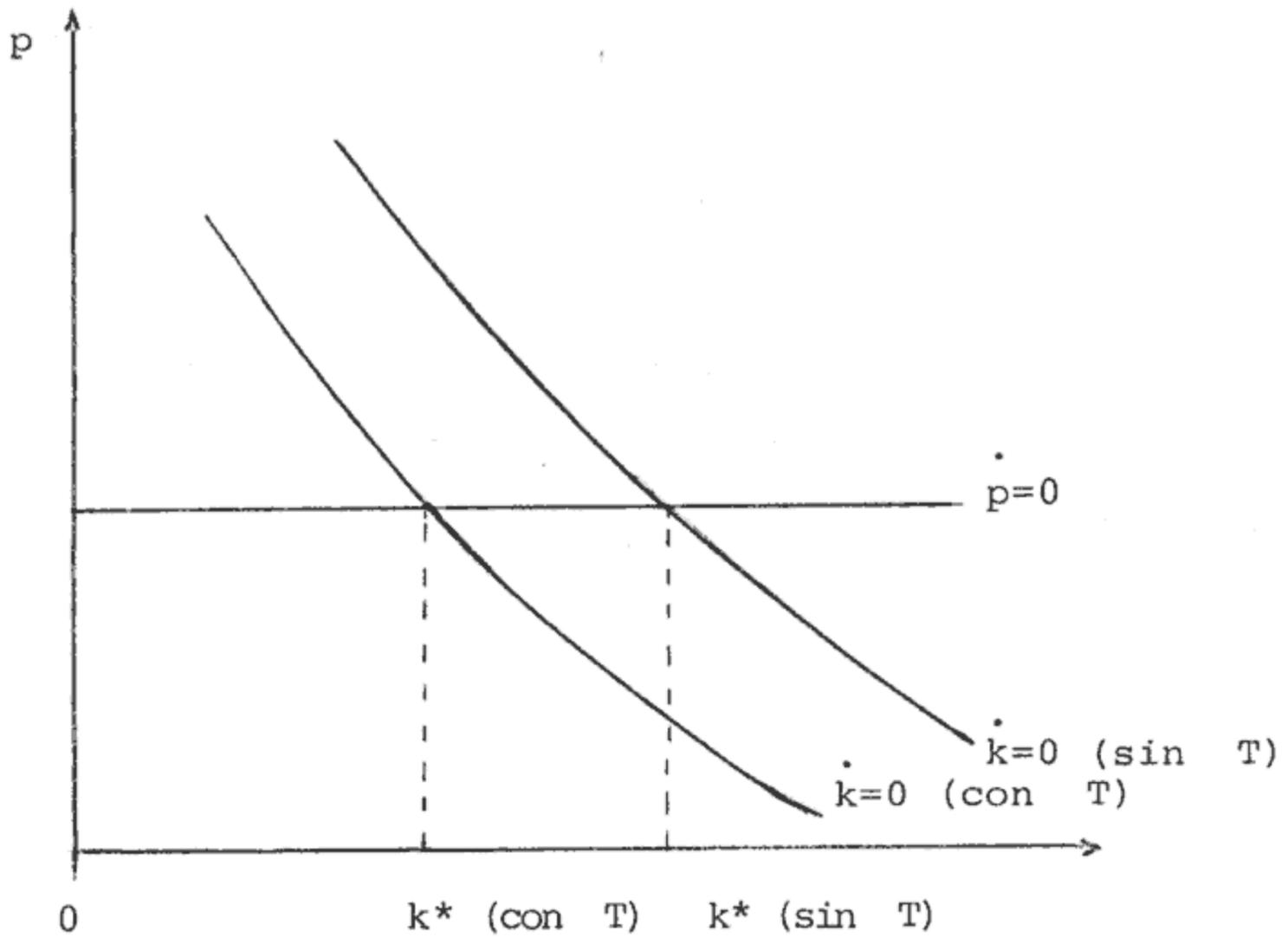
$$\left. \frac{dp}{dk} \right|_{k=0} = - \frac{\frac{f_I}{k_I - k_C} - n}{\frac{\partial q_I}{\partial p}} < 0, \quad \text{si } k_I > k_C \quad \text{y } n < \frac{f_I}{k_I - k_C}$$

$$\left. \frac{dp}{dT} \right|_{k=0} = - \frac{F'_S (k_I - k_C)}{k_C f_I} < 0 \quad \text{si } k_I > k_C.$$

Utilizando la ecuación (17) se determina que la reducción de k^* en las Figuras N° 2 y N° 3 es igual a:

$$\left. \frac{dk^*}{dT} \right|_{k=0} = - \frac{\frac{\partial q_I / \partial T}{\frac{\partial q_I}{\partial k} - n}}{\frac{\partial N_S}{\partial T}} = - \frac{f_I k_C \frac{\partial N_S}{\partial T}}{f_I - n k_I + n k_C}$$

$$\left. \frac{dk^*}{dT} \right|_{k=0} = \frac{k_C F'_S f_I}{F''_S (1+T) (f_I - n(k_I - k_C))} < 0.$$

FIGURA N° 3.

El menor nivel de capital per cápita en el estado estacionario, a su vez, ocasiona un menor nivel de utilidad asociado a un menor nivel per cápita del consumo agregado de los bienes que producen los cuentapropistas y de los bienes de consumo convencionales. Es decir, en el estado estacionario emergente de la aplicación del impuesto al trabajo se tiene un menor valor de

$$U = \frac{C(t)}{N(t)} + \frac{S(t)}{N(t)} = q_C(t) + q_S(t).$$

Designando con un asterisco las magnitudes de las variables en el estado estacionario, se puede escribir, utilizando las ecuaciones (16) y (18) y recordando que k_I y k_C no varían respecto de T :

$$31) \frac{dU^*}{dT} = \frac{dq_C^*}{dT} + \frac{dq_S^*}{dT} = \frac{\partial q_C^*}{\partial k^*} \frac{dk^*}{dT} + \frac{\partial q_C^*}{\partial T} + \frac{dq_S^*}{dT}.$$

Los dos primeros sumandos de esta expresión representan los cambios en q_C^* debidos al impuesto al trabajo. Estos cambios se deben a dos efectos: Un efecto indirecto sobre q_C^* a través de la alteración de k^* , $(\frac{\partial q_C^*}{\partial k^*} \frac{dk^*}{dT})$; y un efecto directo de T sobre q_C^* , $\frac{dq_C^*}{dT}$.

El tercer sumando representa el cambio en q_S^* debido al impuesto. Dado que el impuesto desplaza trabajo hacia el sector de cuentapropistas, el efecto del impuesto consiste en hacer subir q_S^* ; es decir,

$$32) \frac{dq_S^*}{dT} = - \frac{(F_S')^2}{F_S''(1+T)} > 0.$$

Los efectos (directo e indirecto) sobre q_C^* , en cambio, resultan en una disminución de q_C^* . Es decir,

$$33) \frac{\partial q_C^*}{\partial k} \frac{dk^*}{dT} + \frac{\partial q_C^*}{\partial T} = \frac{f_C}{F_S''(1+T)} \left(\frac{F_S'(f_I - n k_I)}{f_I - n k_I + n k_C} \right) < 0.$$

Para conocer el efecto total del impuesto sobre la utilidad en el estado estacionario hay que sumar los efectos sobre q_S^* (efecto positivo) y sobre q_C^* (efecto negativo). Sumando las expresiones (32) y (33) se obtiene el signo de la ecuación (31):

$$\frac{dU^*}{dT} = \frac{F_S'}{F_S''(1+T)} \left(\frac{Tf_C(f_I - n k_I) + k_C p f_I \delta}{f_I - n k_I + n k_C} \right) < 0,$$

con lo cual queda demostrado que no obstante el aumento en el consumo de los bienes producidos por cuentapropistas, la utilidad de la economía disminuye en el estado estacionario debido al impuesto al trabajo, porque éste disminuye la acumulación de capital que, a su vez, hace disminuir la producción de bienes de consumo convencionales... y la hace disminuir en mayor medida que el aumento en el consumo de los bienes producidos por los cuentapropistas.

Esto es así por una razón muy simple: El impuesto desplaza tra

bajo desde los sectores C e I hacia el sector S, donde su productividad es T% menor que en la producción de bienes de consumo convencionales. Por lo tanto, este traslado involucra aumentos en S menores que la disminución correspondiente en C.

III. Conclusiones.

Los impuestos al trabajo, bajo las condiciones consideradas en este estudio, producen una disminución en la acumulación de capital lo que, a su vez, conduce a un estado estacionario con menos consumo y menor nivel de utilidad.

La incidencia de estos impuestos recae 100% sobre el salario neto, dejando inalterado el salario bruto y las intensidades de uso de factores en todos los sectores de la economía.

Los impuestos al trabajo inducen una mayor actividad del cuentapropismo, cuya contribución al consumo y a la utilidad no alcanza a compensar la disminución emergente de la menor acumulación de capital ocasionada por estos impuestos.

BIBLIOGRAFIA

- García, N. y V. Tokman, "Transformación Ocupacional y Crisis", Revista de la CEPAL, N° 24, diciembre de 1984.
- Harberger, A.C., "The Incidence of the Corporation Income Tax", The Journal of Political Economy, Vol. 70, June 1962.
- Johnson, H.G. y P. Mieszcowski; "The Effects of Unionization on the Distribution of Income: A General Equilibrium Approach", The Quarterly Journal of Economics, Vol. XXXIV, N° 4 (November 1970).
- Katzmann, R., "Las Transformaciones Sectoriales del Empleo en América Latina", Revista de la CEPAL, N° 24, diciembre de 1984.
- Lagos, R. y V. Tokman, "Monetarismo Global, Empleo y Estratificación Social. Los Casos de Argentina y Chile", en Movilidad Ocupacional y Mercados de Trabajo, Ediciones PREALC (Santiago de Chile, 1983).
- Llach J. y C. Sánchez, "Los Determinantes del Salario en la Argentina", Estudios, (Fundación Mediterránea, Córdoba), N° 29, enero-marzo 1984, Cuadro 8, pág. 22.