Apéndice

I.Derivación del Supermultiplicador.

Se parte de las ecuaciones presentadas en la primera sección del trabajo. Como las variables *A'* y *B* varían lentamente en el tiempo, suponemos que:

$A'_t \cong A'_{t-\theta}$ y $B_t \cong B_{t-\theta}$.

Se expresa la ecuación [8'] como:

[a] $$I_t = aI_{t-\theta} + b\Delta I_{t-\theta} + A'_t + B_t$$

Reemplazando [a] en la ecuación [3]:

[b] $$Y_t = C_{kt} + \omega Y_t + [aI_{t-\theta} + b\Delta I_{t-\theta} + A'_t + B_t]$$

De [4] sabemos que , $C_k = \lambda P + A$ con $\lambda < 1$

Por consiguiente, desde [b] se llega a:

[c] $$Y_t = \lambda P_t + A_t + \omega Y_t + aI_{t-\theta} + b\Delta I_{t-\theta} + A'_t + B_t$$

De [2] se deduce que: $Y \equiv W + P = \omega Y + P \Rightarrow P/Y = (1-\omega)$

Reemplazando los beneficios en [c] por la expresión anterior:

$$Y_t = \lambda(1-\omega)Y_t + A_t + \omega Y_t + aI_{t-\theta} + b\Delta I_{t-\theta} + A'_t + B_t$$

$$Y_t[1-\lambda(1-\omega)-\omega] = A_t + A'_t + aI_{t-\theta} + b\Delta I_{t-\theta} + B_t$$

Operando algebraicamente y renombrando , $A_t + A'_t \cong A''_t$ se llega finalmente a la ecuación [9]:

$$Y_t = \frac{aI_{t-\theta} + b\Delta I_{t-\theta} + A''_t + B_t}{(1-\omega)(1-\lambda)}$$

II. De los cambios proporcionales del ingreso, las ganancias y la inversión.

De [9] se deduce:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{(\Delta A''_t + \Delta B_t + \Delta I)/(1-\omega)(1-\pi)}{(A''_t + B_t + I)/(1-\omega)(1-\pi)} = \frac{\overbrace{(\Delta A''_t + \Delta B_t)}^{\to 0} + \Delta I}{A''_t + B_t + I} = \frac{\Delta I}{A''_t + B_t + I} \Rightarrow \frac{\Delta Y}{Y} < \frac{\Delta I}{I}$$

De forma análoga, a partir de [4] se llega a:

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{(\Delta A + \Delta I)/(1-\lambda)}{(A+I)/(1-\lambda)} = \frac{\overbrace{\Delta A}^{\to 0} + \Delta I}{A+I} = \frac{\Delta I}{A+I} \Rightarrow \frac{\Delta P}{P} < \frac{\Delta I}{I}$$