“El Impacto del Desempleo sobre el Consumo Agregado: Determinantes y Mecanismos fundamentales que explican esta relación. Una aplicación empírica para el caso Ecuatoriano”

Wendy Wasbrum Tinoco[1], Xavier Intriago Ruiz[2]

[1] Economista con Mención en Gestión Empresarial especialización Teoría y Política Económica 2006; e-mail: wwasbrum@espol.edu.ec

[2] Director de Tesis, Economista, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Master en Economía, ILADES (Universidad Alberto Hurtado), Profesor de la ESPOL desde 2002, e-mail: xintriago@espol.edu.ec

ABSTRACT

Because of the high levels of unemployment with more intensity in the last ten years as a consequence of financial crisis or for the lacks of competitiveness in the industry. Which generate more unemployment and poverty, how the unemployment affect the economy that is the reasons why it is necessary to study the impact of the unemployment on consume, the mechanisms and determinants that explicate this relation. This analysis result a very good tool for the different kinds of political economics.

The objective of this work is to determine the relation between the unemployment and consume in the long run and the short run. For the analysis is going to be used the aggregate house hold consume because it is represent the 90 per cent of the total.

Using the tree principal hypothesis for verify this relation, first it is used the theory of the permanent income, assuming that consume is constants in the time one variation in the unemployment could affect consume.

Second, the theory precautory saving, thinking that people who wait that one day will be unemployment saves their money for difficult time.

Finally the distribution of incomes haw affect to the unemployment and to the Ecuadorian economy.

RESUMEN

Dados los altos índices de desempleo que han venido repercutiendo la economía ecuatoriana con mayor intensidad los últimos 10 años, ya sea por la crisis financiera o por la falta de competitividad que genera mayor desempleo y pobreza Enmarcado este escenario, el análisis del impacto del Desempleo sobre el Consumo Agregado, sus determinantes en corto y largo plazo resulta un útil instrumento para determinar hasta que punto las variaciones del desempleo influyen en la situación económica ecuatoriana. Para el análisis del consumo se utilizará específicamente el consumo de bienes habituales debido a que representa más del 90% del consumo de los hogares

Se analiza tres hipótesis principales, la primera es la teoría del ingreso permanente en se asume que el consumo es constante en el tiempo pero una variación del desempleo podría afectar el consumo.
Segundo, la teoría de ahorro precautorio, donde se piensa que las personas esperan en algún momento desempleadas por lo que ahorran su dinero para tiempos difíciles en donde su consumo puede caer.
Finalmente la distribución de los ingresos como afectan a el desempleo en la economía ecuatoriana.

I.- INTRODUCCIÓN

Dados los altos índices de desempleo que han venido repercutiendo la economía ecuatoriana con mayor intensidad los últimos 10 años, ya sea por la crisis financiera acontecida en 1999 o por la falta de competitividad tras intentos fallidos de aplicar diferentes políticas de ajuste estructural capaces de disminuir el déficit de cuenta corriente promoviendo las exportaciones y de estabilizar los diferentes agregados económicos. Sufriendo así una fuerte modificación tanto en el aparato productivo como en la dirección de los mercados financieros generando una fuerte restricción de la demanda de empleo en la economía interna ecuatoriana. Y como consecuencia de esto, la poca o ninguna capacidad del mercado para generar fuentes de trabajo que limitan el consumo de los hogares y su incidencia en la volatilidad del ingreso disponible, generando específicamente mayores niveles de pobreza e inestabilidad en el ecuador.

La identificación del impacto del desempleo sobre el consumo sus determinantes Fundamentales y mecanismos que explican su relación para el caso ecuatoriano, descritos en la investigación permitirán tener una visión mas amplia sobre las implicancias que tienen la volatilidad del desempleo y la incertidumbre sobre ingreso. Para esto se estima un modelo de corrección de errores, donde se analiza el efecto del desempleo sobre la trayectoria de corto plazo del consumo agregado de bienes habituales. Los resultados de diversas especificaciones del modelo indican que efectivamente existe una relación negativa de corto plazo entre los rezagos en la tasa de desempleo y el crecimiento del consumo de esta forma se evidencia que el desempleo tiene un efecto preponderante sobre la tasa del crecimiento del consumo, independientemente del impacto del desempleo mediante su relación con el ingreso disponible contemporáneo. De esta forma se evidencia que existe una relación causal que va de desempleo a consumo o de consumo a desempleo, se realizo el test de causalidad a la Granger ya que si el desempleo afecta al consumo esto indica, que ha aumentos en la tasa de desempleo aumentará la incertidumbre de las personas, disminuyendo así el ingreso permanente y por ende el consumo.

En el presente trabajo se investigan tres hipótesis que pueden explican esta relación causal del desempleo sobre el consumo.
Primero se evalúa si el desempleo es un buen predictor de la evaluación futura del ingreso disponible de los hogares. Si esto ocurriera, un aumento en el desempleo podría señalar una caída en el ingreso permanente de las familias y por lo tanto afectaría negativamente al consumo.

Segundo, se analiza si existe evidencia de que el desempleo aumenta la incertidumbre del ingreso disponible, es decir como los hogares tratan la información presente, su probabilidad y expectativas de desempleo para determinar su ahorro precautorio.
Si un aumento de desempleo señala un incremento de la incertidumbre con respecto al ingreso, y existe motivo precautorio para ahorrar, entonces las familias reaccionarán a un aumento del desempleo reduciendo su consumo presente, demostrando así la relación negativa entre desempleo y consumo de los hogares a través del motivo precautorio para ahorrar.

Tercero, se analiza una tercera hipótesis que relaciona desempleo y consumo a través del efecto de la primera variable sobre la distribución del ingreso. Esta hipótesis sostiene que si la propensión marginal a consumir de los asalariados es mayor que la propensión marginal a consumir de las familias cuyo ingreso son las utilidades o beneficios de las empresas, y un aumento del desempleo conlleva una disminución de la participación de los salarios en el ingreso, entonces este mayor desempleo produciría una caída del consumo por el solo hecho de producir una redistribución del ingreso.

Los resultados y determinantes obtenidos en la investigación permitirán tener una visión mas amplia sobre las implicancias que tienen la volatilidad del desempleo y la incertidumbre sobre ingreso en la política social para que los hacedores de estas, tomen en cuenta la necesidad de diseñar políticas de mediano y largo plazo que reduzcan el riesgo de estar desempleado a fin de que se elimine la inestabilidad económica e inseguridad social que arremete al Ecuador.

II.- MARCO TEÓRICO

De acuerdo a la revisión de la literatura existente, se tomo el modelo realizado por Claudio Soto (2004), que se basa en tres mecanismos que tienen por objetivo explicar el impacto del desempleo sobre el consumo agregado de bienes habituales aplicado para el caso ecuatoriano.
A continuación se presenta una breve descripción y las características más importantes de las teorías utilizadas en este trabajo.

Desempleo e Ingreso Permanente [1]

Primero se evalúa si el desempleo es un buen predictor de la evolución futura del ingreso disponible de los hogares. Tomando en cuenta la teoría de ingreso permanente Y^P en donde existe el supuesto que el consumo (c) de un período (t) no está determinado por el ingreso (Y_t) de ese periodo sino por el ingreso de toda su vida , es decir que el efecto permanente del ingreso Y^P será el que determinará el consumo del individuo es decir C=Y^P
Ya que a lo largo del tiempo $T \to \infty$, y al haber una ganancia inesperada (ingreso transitorio) tendrá un efecto casi nulo. El individuo dada su riqueza y la renta que percibe divide igualmente su ingreso para cada periodo de su vida.
Es decir, el consumo es constante:

$$c_1 = c_2 = \ldots = c_T$$

Por lo tanto si la tasa de desempleo contiene información sobre la evolución futura del ingreso que no esta contenida en el valor actual o en rezagos del ingreso disponible entonces un cambio en el desempleo podría indicar un cambio en el ingreso permanente de los hogares.
Dado que el consumo se determina como predice la teoría de ingreso permanente, y el desempleo tiene poder predictivo sobre el ingreso futuro, entonces los movimientos de la tasa de desempleo pueden reflejar cambios en el ingreso permanente y por esa vía tener efectos estadísticos sobre el consumo. $C = Y^P$

Desempleo y Ahorro Precautorio[2]

En esta parte se toma en cuenta el efecto del aumento de la incertidumbre con respecto al ingreso futuro o tasas de interés futuras que repercute en la decisión de los hogares en relación a consumo presente, ya que a mayor incertidumbre un individuo adverso al riesgo disminuiría sus niveles de consumo, donde de esta manera acumula los activos suficientes para enfrentar períodos de caída transitoria en el ingreso sin necesidad de efectuar grandes ajustes en el consumo.
O bien:

---

[1] Milton Friedman, Génesis de la hipótesis de Ingreso Permanente.
[2] Problema de caso general cuando no se puede asumir ingreso laboral identificable.

$$E[C_{t+1}] > C_t$$

Esto quiere decir que el individuo ahorraría más en el primer periodo de lo que ahorraría en el caso de equivalente cierto[3] . Dado que la incertidumbre del individuo se concentra en el segundo periodo, siendo este un resultado interpretado como ahorro precautorio. El individuo ahorra más en el periodo 1 para compensar la mayor incertidumbre que tiene en el periodo 2.

Por lo tanto, además se debe tomar en cuenta que cambios en la tasa de desempleo pueden afectar el consumo, si es que el motivo precautorio está presente.
Esto indica un aumento en la incertidumbre con respecto al ingreso futuro, aún cuando el ingreso promedio no se vea afectado por el aumento de la tasa de desempleo.
Para evaluar el motivo precautorio para ahorrar se utiliza el cuadrado de los residuos que se derivan de la ecuación de Ingreso disponible sin incluir la tasa de desempleo. Es decir la medida de incertidumbre corresponde a la varianza condicional de ingreso disponible, estableciendo si el desempleo es un buen indicador de la incertidumbre del ingreso futuro a nivel agregado.

Desempleo, Distribución Funcional del Ingreso y Consumo

Esta parte se basa en la idea de que distintos grupos sociales poseen distintas propensiones marginales a consumir $PMgC$ y además distintas fuentes de ingreso Y^D, entonces una distribución del ingreso desde un grupo hacia otro podría afectar el consumo de bienes habituales agregado. En donde se sostiene la hipótesis de que la propensión marginal a consumir de los asalariados es mayor que la propensión marginal a consumir de las familias cuyo ingreso son las utilidades o beneficios de las empresas $PMgC_w > PMgC_E$, por lo que un aumento del desempleo conlleva a una disminución de la participación de los salarios en el ingreso W/Y^D, entonces este mayor desempleo produciría una caída del consumo por el solo hecho de producir una redistribución del ingreso.
Por lo tanto habría un mayor desempleo ya que una parte de la economía estaría improductiva y no percibiría salarios, se reduciría en forma relativa la remuneración de empleados WL esto tendría un impacto negativo sobre el consumo aun cuando el ingreso agregado se mantuviese constante[4].

---

[3] Se asume una función de utilidad cuadrática en donde el segundo momento del ingreso no afecta la trayectoria del consumo. Sin embargo, cuando no se cumple los supuestos respecto a la función de utilidad que están detrás del modelo IPER entonces la incertidumbre del ingreso futuro puede tener consecuencias sobre el consumo.

[4] Un resultado análogo se obtiene si dentro de cada hogar las personas tienen distinta propensión marginal a consumir dependiendo de cuál sea la fuente de sus ingresos.

III.- METODOLOGÍA Y DATOS

En cuanto a los datos, se trabajará con frecuencia trimestral a partir de 1995 primer trimestre hasta 2005 cuarto trimestre, a continuación una breve descripción de los datos y sus fuentes.

Vectores Auto regresivos (VAR)[5]

Los Vectores Autorregresivos servirán para hacer pronósticos en sistemas de variables de series de tiempo interrelacionadas, donde cada variable ayuda a pronosticar a las demás variables. Dado que un VAR es un sistema que hace de cada variable una función de su propio pasado y del pasado de otras variables del sistema. Es decir que no se admite restricciones a priori y todas las variables son consideradas endógenas.

En el presente estudio se realiza el análisis de la relación entre la tasa de desempleo y la tasa de crecimiento del consumo, en donde se utilizarán estos instrumentos econométricos como lo son los vectores autorregresivos (VAR), una vez que ha sido comprobado que las series incluidas en su especificación son estacionarias.[6]

Causalidad a la Granger[7]

El test de causalidad a la Granger sirve para ver que tan útiles son algunas variables para predecir otras, si un escalar Y es útil para ayudar a predecir un escalar X. Formalmente:

Y falla en causar a la Granger a X si para todos s 0 el error cuadrático medio de una predicción X_t basada en (X_t, X_{t-1},….) es el mismo que el mínimos cuadrados ordinarios de una predicción de X_t que usa (X_t, X_{t-1},…) y (Y_t, Y_{t-1},…).

Es decir, si al menos una de las variables causa a la otra, en el sentido de que tenerla en cuenta, aporta a la calidad de la explicación de la otra variable.

En este caso, si se determina si tasa de crecimiento del consumo causa a la Granger a la tasa de desempleo o que la tasa de desempleo causa a la tasa de crecimiento del consumo agregado de bienes habituales, esto indica si una de estas variables tiene poder explicativo sobre la otra. Por lo que se debe tomar en cuenta que un bajo dinamismo en el consumo podría implicar un crecimiento débil de la demanda agregada y, por consiguiente, un estancamiento en el proceso de creación de empleos es decir, un aumento del desempleo.

---

[5] C. Sims: "Methodology of Autorregressions Vector" 1980.

[6] Los valores característicos de la matriz F deben estar dentro del círculo unitario para que el VAR sea estacionario. $[\lambda] > 1$

[7] Engle y Granger (1987).

IV.- EVALUACION EMPIRICA DE LOS RESULTADOS

Se utilizó un VAR (vectores autorregresivos) entre tasa de desempleo y tasa de crecimiento del consumo con datos trimestrales desde 1995 hasta el 2005. El número óptimo de rezagos del modelo en niveles se obtuvo a partir de criterios de información de Akaike. Para distintas especificaciones este criterio determinó que el número óptimo de rezagos es p=1.

La relación del desempleo sobre el consumo se puede dar tanto al efecto del consumo sobre la actividad económica y a cambios en el empleo, como el efecto opuesto de desempleo a consumo como consecuencia de la falta de absorción del aparato productivo.

Se podría decir más específicamente que si el crecimiento del consumo causa al desempleo es debido a que un bajo dinamismo del consumo implica un crecimiento débil de la demanda agregada pero existen otras variables que pueden influir en el consumo suavizando sus niveles como es el caso de las transferencias que han tomado un papel crucial en la reactivación económica del Ecuador y por consiguiente un estancamiento en la creación de empleos elevándose así el desempleo en la economía.
Para la especificación obtenido del numero óptimo de rezagos se obtuvo que p=1 por lo que como resultado se tiene que el crecimiento del consumo causa al desempleo.

i. Desempleo e Ingreso Permanente

Uno de los problemas para evaluar el efecto del desempleo sobre el consumo, es que es difícil tener certeza respecto al comportamiento los individuos frente a los cambios de la tasa de desempleo.

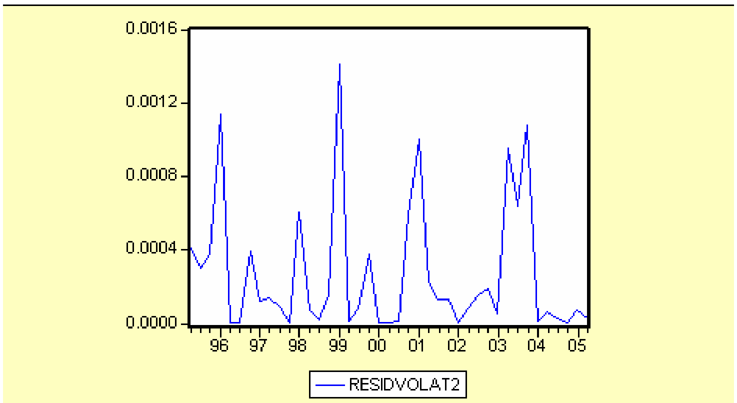
Si la tasa de desempleo contiene información sobre la evaluación futura del ingreso que no este contenida en el valor actual o en los rezagos del ingreso disponible, entonces se puede indicar que un cambio en el desempleo, produce un cambio en el ingreso permanente de los hogares.

Es decir que si el consumo se predice como lo dice la hipótesis de ingreso disponible una senda de consumo constante a través del tiempo ,entonces al tener el desempleo poder predictivo sobre el ingreso futuro de los individuos los movimientos en la tasa de desempleo podrían reflejar cambios en el ingreso permanente y por esta vía afectar al consumo de los hogares.

Para evaluar esta hipótesis se estimo una ecuación para el ingreso y se testeo si los rezagos en la tasa de desempleo son estadísticamente significativos para explicar el ingreso disponible.

ii. Desempleo y Ahorro Precautorio

Existe evidencia que señala que la hipótesis del ingreso permanente con expectativas racionales (IPER) no se cumple en los datos. En efecto, el hecho de que exista una relación estadísticamente significativa entre rezagos en la tasa de desempleo y el crecimiento del consumo contradice la idea de que el consumo sigue un camino aleatorio (Hall, 1978); existiendo así una relación causal entre el crecimiento del consumo y el desempleo o viceversa dependiendo el numero de rezagos que se incluya.
Esta Proxy es simplemente el cuadrado de los residuos que se derivan al volver a estimar la ecuación sin incluir la tasa de desempleo, siendo esta medida la varianza condicional del ingreso disponible.



En los resultados obtenidos se tienen que la estimación entre la incertidumbre del ingreso disponible y el desempleo tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo con esta variable en donde también las transferencias y la tasa básica y la inflación son significativas e influyen sobre la volatilidad del ingreso disponible.

V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados del Test de Causalidad a la Granger indican que tomando en cuenta el numero óptimo de rezagos p=1 se puede evidenciar que el crecimiento del consumo causa al desempleo.

Bajos niveles de consumo afectan la demanda agregada disminuyendo así la producción y aumentando así el desempleo. El bajo dinamismo del consumo afecta a los niveles de desempleo ecuatoriano. Cabe recalcar que el sentido causal puede variar dependiendo del número de rezagos que se incluya en la especificación.

Se debe tomar en cuenta que existe un fenómeno reciente que se enfoca tanto desde la perspectiva económica como la social como son las transferencias provenientes de los emigrantes (remesas de los emigrantes más específicamente), que se han sentido con mayor intensidad los últimos 5 años.

Para explicar el impacto del desempleo sobre el consumo se utilizaron las tres hipótesis fundamentales.
Primero, se analiza si el desempleo es un buen predictor de la evolución futura del ingreso disponible de los hogares. Si este fuera el caso aumentos del desempleo permiten señalar caídas en el ingreso permanente de las familias y de esta forma una disminución del consumo.
Segundo, se trata de establecer si el desempleo es u buen predictor de la volatilidad del ingreso disponible. En particular si los hogares ecuatorianos ahorran como medida de precaución para futuras crisis, caídas transitorias del ingreso (ahorro precautorio) por lo que un aumento en el desempleo podría llevar a las familias a disminuir su ahorro presente y reducir su consumo.

Por último se analiza la hipótesis de la distribución funcional del ingreso (hipótesis a la Kaldor) que relaciona el consumo sobre el desempleo mediante del efecto del desempleo sobre la distribución funcional del ingreso.
Se obtiene que las implicancias de la hipótesis de ingreso permanente no se cumplen para el Ecuador debido a que los resultados obtenidos de la ecuación de ingreso disponible muestran que no es significativo el desempleo.

Esto indica que coexiste evidencia de que el desempleo contenga información respecto a la evolución futura del ingreso, adicional a la que contiene los propios rezagos del ingreso disponible. El consumo no sigue un patrón constante a través del tiempo lo mas apegado a la realidad es la tendencia consumista, valorando más el presente que el futuro.

En el ecuador se puede aseverar que se el consumo no sigue un camino aleatorio tal como lo predice (Hall, 1978), es decir que el hecho de que el desempleo haga más incierto el consumo se puede explicar por el motivo precautorio para ahorrar por lo que la incertidumbre del ingreso futuro tiene consecuencias sobre el consumo.

Es decir, un aumento del desempleo lleva a las familias a aumentar su ahorro presente y reducir su consumo. En donde aumentos del desempleo indican aumentos en la incertidumbre del ingreso futuro existiendo así ahorro precautorio, debido que el desempleo influye en la volatilidad del ingreso disponible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Apuntes de Econometría II. Msc. Manuel González ESPOL
2. Apuntes de Macroeconomía Dinámica. . Msc. Manuel Gonzáles ESPOL
3. Apuntes de Economía Finanzas Internacionales. Leopoldo Avellán Morales Phd. (c) ESPOL
4. Cointegration Approach.” Documento de Trabajo No153, Banco Central de Chile.
5. Estadísticas Banco Central del Ecuador
6. Cuadernos de Trabajo No. 119. Banco Central del Ecuador. Quito.
7. Segovia, S. 2002. Ecuador: Inflación y Alineación Internacional de Precios. En “La Experiencia Inflacionaria en Ecuador Bajo Dolarización”. Notas Técnicas No. 67. Banco Central del Ecuador. Quito.
8. Tópicos de Macroeconomía: Teoría del Consumo. Sergio Urzúa, Universidad de Chile (2001).
9. Econometric Modelling of the Aggregate Time series Relationship Between Consumers Expenditure and Income in the United Kingdom.”The Economic Journal
10. Resumen Ejecutivo del Banco Central del Ecuador (2003). Evaluación de la pobreza para el Ecuador.
11. Johansen, S. (1991). “Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models.
12. Butelmann A. y F. Gallego (2000). “Ahorro de los Hogares en Chile: Evidencia Microeconómica.”Economía Chilena 3(1): 5-24.
13. Butelmann, A y F. Gallego (2001a). “Households Saving in Chile (1988 y 1997).” Cuadernos de Economía 38(113): 3-48.
14. Butelmann, A y F. Gallego (2001b). “Estimaciones de los Determinantes del Ahorro Voluntario delos Hogares en Chile.” En Análisis Empírico de Ahorro en Chile, editado por F. Morandé yR. Vergara. Santiago, Chile: Banco Central de Chile.
15. Caballero, R. (1990). “Consumption Puzzles and Precautionary Savings.” Journal of Monetary Economics 25: 1249-74 .
16. Contreras (2003). Determinantes del consumo de Bienes Habituales, Durables y Variación de Existencias para Chile.
17. Campbell, J. y N.G. Mankiw (1989). “Consumption, Income, and Interest Rate: Reinterpreting the Times Series Evidence.” En NBER Macroeconomics Annual, Editado por O. Blanchard y S.Fischer. Cambridge, MIT Press.
18. Carroll, C. (1992). “The Buffer-stock Theory of Saving: Some Macroeconomic Evidence.”
19. Brookings Papers on Economic Activity 2: 61-156.
20. Dornbusch, Rudiger; fischer, Stanley y schmalensee, Richard. Economía. Segunda edición. México: mcgraw-Hill, 1993.
21. Dornbusch, Rudiger y FISCHER, Stanley. Macroeconomía. Quinta edición. Madrid: mcgraw-Hill, 1992.