



Munich Personal RePEc Archive

Credibility, Social Loss and Economic Stagnation: the Case of Puerto Rico

Rodríguez, Carlos A.

University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus

2011

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/41277/>

MPRA Paper No. 41277, posted 14 Sep 2012 04:59 UTC

Credibilidad, pérdida social y estancamiento económico: el caso de Puerto Rico

Autor: Carlos A. Rodríguez

Resumen: Este trabajo estudia la significancia de los costos sociales generados por la inconsistencia dinámica de las decisiones tomadas por los políticos en Puerto Rico. El problema de la inconsistencia dinámica surge cuando el gobierno toma decisiones secuenciales que comprometen sus acciones futuras. La misma afecta la credibilidad de las decisiones gubernamentales y genera costos sociales. La pérdida social se analiza mediante las desviaciones de la actividad económica sobre su nivel potencial, de acuerdo al modelo teórico presentado.

Abstract: This work studies the significance of the social costs generated by the dynamic inconsistency of the decisions taken by the politicians in Puerto Rico. The dynamic inconsistency problem arises when the government makes sequential decisions that compromise its future actions. The same one affects the credibility of the governmental decisions and generates social costs. The social loss is analyzed by means of the deviations of the economic activity on its potential level, according to the theoretical model presented.

Palabras claves: Pérdida social, credibilidad, inconsistencia dinámica, estancamiento económico

Keywords: Social loss, credibility, dynamic inconsistency, economic stagnation

I. Introducción

A partir de 1898, la Isla de Puerto Rico es un territorio no incorporado de los Estados Unidos. Tanto la relación política como la económica son de naturaleza colonial a pesar de las transformaciones que ha sufrido la Isla luego de la posguerra. La relación existente con los Estados Unidos ha influenciado significativamente los procesos de producción, el papel que ha jugado el gobierno como promotor de la actividad económica, así como los resultados de la implantación de las propuestas preestablecidas. Dicha relación, influenció significativamente el auge económico que tuvo la Isla desde el año 1947 hasta el 1973. Sin embargo, aunado a los problemas de la economía mundial, en este periodo

también se fueron sembrando las semillas para el estancamiento económico que ha sufrido la Isla a partir de 1974.

Desde mediados del siglo XX, el instrumento de política económica principal para el desarrollo de la Isla es la atracción del capital externo mediante la exención contributiva. A partir del año 1947 hasta el 1973, este tipo de política fue efectiva, ya que pudo atraer capital productivo. Sin embargo, de acuerdo a la CEPAL (2004), a pesar de que la economía mostraba tasas de crecimiento altas, industrialización, modernización y urbanización, otros problemas relacionados a la distribución se agudizaron. Al mismo tiempo, el sistema económico se hizo más sensible a los ciclos económicos externos (Ruiz y Zalacaín, 1996). Además, se permitió que factores por el lado de los costos contribuyeran, de manera significativa, a la pérdida de competencia particularmente en industrias intensivas de mano de obra donde el incremento en los salarios reales excede los beneficios por productividad (Rodríguez, 2006).

Lo anterior se da en un contexto en donde la política fiscal es pro-cíclica, existe un crecimiento significativo de la deuda pública, falta de continuidad de las políticas gubernamentales sobre el desarrollo económico, falta en saber en el ejercicio del poder político, de gobernabilidad y de revisión de las estructuras organizativas y reglamentarias vigentes (para buscar agilizar el servicio a las empresas y al ciudadano), así como de intervención del gobierno en la prestación directa de ciertos servicios (CEPAL, 2004; Curet, 2003).

Otra limitación de la política económica local, se puede ver por el lado monetario. Actualmente, no existen las medidas de política monetaria necesarias para intentar acomodar los choques que afectan la actividad económica. El dólar cumple con las

funciones del dinero local y las operaciones de política monetaria implantadas en los Estados Unidos tienen repercusiones en la economía local (Rodríguez y Toledo, 2007). Tomando en consideración que, en este caso, la solidez del sistema monetario y financiero de los Estados Unidos ha sido un factor favorable en la estabilidad del sistema monetario y financiero local, cabe señalar que dicha relación hace que en la Isla prácticamente no se pueda ejercer política monetaria.

Asimismo, no se han promovido políticas efectivas a largo plazo para incentivar el ahorro y, por lo tanto, acumular capital. Por el lado de la demanda agregada, el crecimiento en el consumo privado, especialmente en bienes finales importados, y las transferencias federales han sido factores esenciales en cuanto al incremento de la economía local y al bienestar de las personas se refiere.

Bajo este panorama, el consenso se muestra a favor de un nuevo modelo de desarrollo que pueda atacar el problema de estancamiento económico que sufre la Isla (Rodríguez, 2006; Luciano, 2005). Partiendo de esta premisa, gran parte de la literatura actual sobre la economía de Puerto Rico presenta alternativas que tal vez pueden ayudar significativamente a la solución del problema, aunque sin ningún o poco fundamento económico.

I.1. El problema de la inconsistencia dinámica y la política económica

Los trabajos que tratan de reconciliar los aspectos principales en cuanto a las propuestas de desarrollo económico presentadas por la literatura, presentan aspectos asociados a la administración del sector público y al ejercicio de política económica. Sin embargo, aparte de todas estas recomendaciones y formas de hacer política económica, hay que considerar que hay varios aspectos de fondo que afectan el ejercicio de las estrategias de

desarrollo económico que se quieran seguir y son los que se pretenden estudiar en este trabajo: la inconsistencia dinámica de la toma de decisiones, la coordinación de las políticas y los costos sociales asociados a estas.

Una política es dinámicamente inconsistente, cuando una decisión futura de política, la cual era parte de un plan óptimo formulado en una fecha dada, ya no es óptima en una fecha posterior (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996; Haubrich y Ritter, 2000; Romer, 2006). Por ejemplo, cuando el gobierno toma decisiones secuenciales que comprometen sus compromisos y actuaciones futuras. Este problema surge cuando las decisiones de las personas dependen de las expectativas que se formen de las políticas futuras (es decir, de tipo racional), a la vez que las decisiones tomadas por estos alteran los resultados de las políticas seguidas, lo que llevará al gobierno a cambiar las políticas propuestas (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996, Romer, 2006).

La inconsistencia dinámica se da en un contexto aplicable al caso de Puerto Rico, en el cual el gobierno (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996):

1. Se preocupa desinteresadamente por el bienestar de sus ciudadanos;
2. No dispone de muchos instrumentos de política económica;
3. Plantea sus políticas con un despliegue temporal;
4. El Gobierno representa el poder del Estado;
5. Conoce como se comporta el sistema;

Por lo tanto, el problema se centra en la toma de decisiones secuenciales cuando el gobierno toma una decisión y compromete sus actuaciones futuras (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996; Romer, 2006). Este problema no existiría si trabajan en conjunto todos los sectores de la economía para cumplir con un objetivo común

(Argandoña, Gámez, Mochón, 1996). Ahora, como en el caso de Puerto Rico, los diversos sectores buscan objetivos propios, este problema de inconsistencia dinámica hace que las coincidencias de las necesidades entre estos no sólo se den por los estados de la naturaleza, como los de equilibrio general, sino que la historia influye en las decisiones del gobierno y de las personas, ya que deben prever las consecuencias de sus acciones en el presente. De acuerdo a lo discutido, el problema de fondo surge cuando las personas en el sistema se forman la idea de que el gobierno no cumplirá con su plan de política anunciada, y de que esto influye en la viabilidad de dicha política.

De acuerdo a la teoría económica, el problema de la inconsistencia dinámica tiene una estrecha relación con la credibilidad de las políticas (Haubrich y Ritter, 2000). Para que haya credibilidad, los políticos deben gozar de reputación. Por lo tanto, un sistema que ha perdido credibilidad, como el de Puerto Rico, puede recuperarla si los políticos se ganan la reputación cumpliendo sus promesas. Esta pérdida de reputación y de credibilidad genera unos costos sociales, los cuales afectan de manera significativa al sistema.

Backus y Drifill (1985) presentaron un modelo que muestra el problema de credibilidad que enfrenta un gobierno cuando el público se encuentra escéptico a sus motivos. Dicho aspecto trae como consecuencia un incremento en los costos sociales. Por otra parte, Buchanan y Lee (1982) señalaron que, aunque el gobierno siempre trata de maximizar sus ingresos por concepto de impuestos, los políticos, burócratas o votantes esperan asegurar ganancias personales mediante el incremento en los ingresos, lo cual puede ser mediante la búsqueda de impuestos adicionales. Lo anterior generaría costos

sociales significativos y más aún si la variabilidad de la producción y el empleo son independiente de las preferencias del gobierno (Milesi-Ferretti, 1994). Kydland y Prescott (1977), mostraron que las decisiones actuales de los agentes económicos dependen de la política esperada y que si en cada periodo la política seleccionada es aquella que maximiza la suma del valor de los resultados actuales, la política seleccionada será consistente pero no óptima.

De acuerdo a la discusión presentada, es de esperarse que estos costos sociales puedan tener un efecto significativo en los valores de largo plazo de las variables reales, para el caso de Puerto Rico. Este elemento es el punto principal de estudio en este trabajo. Para estudiar dicho aspecto, la segunda parte de este trabajo presentará un modelo teórico que dará sustento a la evidencia empírica que se presenta en la tercera parte. La cuarta parte presentará las conclusiones relacionadas a los hallazgos presentados.

II. Costos sociales

Los aspectos económicos relacionados a la pérdida de reputación y credibilidad, se discutirán dentro del marco de minimización de pérdida social. Para esto, es necesario partir el análisis de la combinación ideal entre inflación y desempleo. Dicha combinación es fundamental para minimizar la pérdida social que conlleva el incremento desmedido en cualquiera de estas variables sobre la actividad económica (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996; Gramlich 1979). Acorde con la forma en que está constituido el sistema económico de Puerto Rico, tanto la inflación, el desempleo y las desviaciones de la actividad económica respecto a su nivel de pleno empleo (potencial) son factores por los cuales el gobierno debe preocuparse. De acuerdo a Rodríguez (2003):

...han existido factores, por el lado de los costos, los cuales han generado una pérdida de competencia significativa, especialmente en industrias intensivas de mano de obra. En términos generales, esto pudo deberse a que, para el período estudiado, el incremento en los salarios reales excede los beneficios por productividad. Lo anterior puede ser una de las causas de que la inflación en la isla se de, en mayor parte, por el lado de los costos. A medida que ocurra lo anterior, se acelerará aún más la inflación por los costos debido a los efectos en el factor trabajo y en los costos totales (Rodríguez, Pág. 15).

Para decidir la combinación ideal entre empleo e inflación, aplicable para el caso de Puerto Rico, la discusión análisis parte de la siguiente ecuación de oferta agregada con expectativas racionales desarrollada por Lucas (Rodríguez y Toledo, 2007; Kydland y Prescott, 1977; Romer, 2006):

$$y_t = y_t^* + \beta(p_t - {}_{t-1}p_t) \tag{1}$$

En esta ecuación, el nivel de producción (y_t) siempre se encuentra en empleo pleno (y_t^*), excepto cuando los agentes se equivocan anticipando los precios ($p_t - {}_{t-1}p_t$), con (p_t) como el nivel de precios actual y (${}_{t-1}p_t$) como la expectativa del nivel de precios actual realizada en el periodo t-1, multiplicado por el parámetro β . Para determinar la función objetivo de minimización de pérdida social, la ecuación (1) debe despejarse por el nivel de precios y restársele (p_{t-1}):

$$\dot{p}_t = {}_{t-1}\dot{p}_t + \left(\frac{1}{\beta}\right)(y_t - y_t^*) \tag{2}$$

Donde: $p_t - p_{t-1} = \dot{p}_t$ y ${}_{t-1}p_t - p_{t-1} = {}_{t-1}\dot{p}_t$.

De acuerdo a la Ley de Okun la desviación de la producción (y_t) de su nivel natural (y_t^*) esta inversamente relacionado a la desviación del desempleo (u_t) de su nivel natural (u_t^*):

$$\left(\frac{1}{\beta}\right)(y_t - y_t^*) = -\alpha(u_t - u_t^*) \quad (3)$$

con (α) como el valor establecido por la Ley de Okun:

Sustituyendo (3) en (2) y suponiendo que los agentes económicos forman sus expectativas de acuerdo a la hipótesis de expectativas racionales se obtiene:

$$\dot{p}_t = {}_{t-1} \dot{p}_t - \alpha(u_t - u_t^*) \quad (4)$$

Para tomar decisiones, el gobierno debe tener conocimiento del efecto de retroalimentación entre la inflación y el desempleo. Suponiendo que se da por la siguiente curva de Phillips con expectativas:

$$u_t = u_t^* - \phi(\dot{p}_t - {}_{t-1} \dot{p}_t) \quad (5)$$

y asumiendo que el gobierno valora negativamente cualquier tasa de inflación no nula, la función de pérdidas resulta en:

$$L_t = \rho(\dot{p}_t - {}_{t-1} \dot{p}_t)^2 \quad (6)$$

Con $\rho = (1 - \alpha\phi)^2$.

En este caso la minimización de pérdida social viene en función de la no-ocurrencia de errores sistemáticos entre la inflación observada y la objetivo. Sin embargo, una de las medidas principales de política económica establecidas de Puerto Rico es la de la prosecución de un crecimiento sostenible de la actividad económica. Cualquier desviación de la actividad económica potencial se considera una pérdida en términos sociales. Es este caso, la función de pérdidas, descrita en (6) y dando igual importancia a

ambos objetivos, puede describirse como (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996; Gramlich 1979; Romer, 2006):

$$L_t = (y_t - y_t^*)^2 + (\dot{p}_t - \dot{p}_t^*)^2 \quad (7)$$

Es decir tratará de minimizar la varianza asintótica de la actividad económica y de la inflación. Por lo que, la ecuación (6) puede describirse:

$$L_t = (\sigma_{y^*}^2 - \sigma_{\dot{p}^*}^2) \quad (8)$$

Lo anterior confiere particular importancia al marco institucional en que opere la política económica (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996; Romer, 2006; Kydland y Prescott, 1977). Por lo tanto, lo más importante es la elaboración y adaptación de dicho marco bajo la función de pérdida social. En un equilibrio temporalmente consistente, el público espera que el gobierno practique dicha política de equilibrio o que se acerque lo más posible a esta (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996). Es decir sustituyendo (1) en (7), se puede observar que con reputación la formación de expectativas del público, el cual las revisa de acuerdo a la conducta del gobierno será:

$${}_{t-2}\dot{p}_{t-1} = \dot{p}_{t-1} \Rightarrow {}_{t-1}\dot{p}_t = \dot{p}_t \quad (9)$$

II.1. Política económica y credibilidad en Puerto Rico

La política económica en Puerto Rico se realiza principalmente por el lado fiscal ya que, como se mencionó en la introducción, por el lado monetario existe muy poco margen para realizar política monetaria. El Gobierno Central está organizado en cuatro niveles (Andic, Cao, 1993): La Oficina del Gobernador, los departamentos ejecutivos y las corporaciones públicas. También se encuentran los municipios autónomos y no autónomos. Las fuentes tributarias y no tributarias que financian las operaciones vienen del Fondo General, los Fondos Especiales y el Fondo para la Redención de Deuda y el

Centro de Recaudación de Impuestos Municipales. Por el otro lado, para financiar la obra pública, el Gobierno, a través del Banco Gubernamental de Fomento, realiza transacciones en el mercado de bonos. Existen diferentes agencias acreditadoras que le presentan diversas clasificaciones a los inversionistas sobre la calidad de los diversos tipos de bonos que existen en el mercado. En términos generales, al tener los bonos de Puerto Rico una clasificación baja, la obra pública se hace más costosa debido a la relación existente entre riesgo y rendimiento. Esto compromete aun más la deuda pública, que tiene su límite términos constitucionales, y disminuye el margen para realizar obra pública.

En el caso de Puerto Rico, es el gobierno quien juega el papel principal en la infraestructura física, económica y social. Las acciones del gobierno para recaudar fondos y generar gasto tiene un efecto directo sobre la actividad económica, la distribución de los recursos, los patrones de consumo ahorro y en la conducta de los consumidores y productores. Estas acciones se generan con algún grado de autonomía.¹

En principio, la política fiscal utiliza los ingresos que recibe de las diversas fuentes para lograr sus objetivos sociales a través de la estructura organizacional presentada. Sin embargo, para el caso de Puerto Rico, el gobernante de turno, los políticos, funcionarios y los agentes privados han trabajado en función de sus propios objetivos, dentro de los cuales puede estar la maximización del bienestar social, junto con otros fines como el del conservar el poder, asegurar la reelección, incrementar de sus ingresos, mantener el prestigio, fundamentar su ideología, entre otros. En este caso, tanto

¹ Sin embargo, el grado de autonomía está sujeto a las relaciones existentes con los Estados Unidos. En este caso, generar una política fiscal independiente para enfrentar problemas como desempleo e inflación y así mejorar el bienestar social juega un papel protagónico, independientemente de la postura que se pueda tomar.

el gobernante como el resto de los políticos se enfrentan al dilema de actuar como el pueblo lo desea o para llevar a cabo sus preferencias personales. Lo anterior dificulta que la política económica pueda llegar a los resultados esperados. Específicamente se puede observar lo siguiente para el caso de Puerto Rico:

1. Las elecciones se deciden por variables como desempleo e inflación;²
2. El gobierno busca principalmente la reelección;
3. El sector privado piensa que no se tiene cuenta de las posibles consecuencias de sus acciones;
4. Los votantes entienden que no todas las promesas electorales se cumplirán y conocen, en términos generales, las preferencias de los políticos. Por lo tanto, podrán prever, de alguna forma, las medias que pondrán en práctica así como sus consecuencias;
5. Los políticos buscan, en su mayoría, objetivos propios;
6. Cada partido tiene un electorado más o menos fiel y, existe una cantidad considerable de indecisos los cuales tienen el poder de determinar el gobernante de turno;
7. Los partidos combinan la política que desean sus partidarios con las que le permitirá ganar las elecciones;
8. Los anuncios políticos que no son compatibles con la ideología no son creíbles;
9. Existen distintas preferencias entre la rama ejecutiva y legislativa por las diferencias ideológicas entre ambos;
10. Los cambios en las preferencias de los políticos varían con el entorno.

² En esta caso, la posibilidad de una política económica independiente o dependiente de los Estados Unidos toma un papel protagónico no sólo a nivel económico, sino político.

La falta de credibilidad de las acciones de los políticos genera que las personas piensen que el gobierno tiene incentivos para actuar en contra de sus principios y de sus promesas. La única forma para recuperar la credibilidad es que los políticos ganasen reputación como personas que cumplen lo que prometen (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996; Barro, 1986; Backus y Drifill, 1985; Romer; 2006). Bajo este aspecto, la necesidad de reputación de los políticos surge de las relaciones entre el gobierno y las personas como si fueran juegos repetitivos (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996). Es decir, cada año, el gobierno presenta su plan de política a los mismos agentes, los cuales guardan en su memoria las actuaciones anteriores de dicho gobierno. Estos agentes, aprenden de las experiencias anteriores y prevén de la mejor manera posible las acciones futuras del gobierno (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996). La estrategia óptima será dejar de engañar al pueblo, ya que así no habrá represalias, mediante la pérdida de credibilidad (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996).

La práctica de una política de engaño genera unos costos sociales positivos. Esto suele ocurrir cuando el gobierno de turno valora poco el efecto futuro de sus acciones y cuando se aproxima el final del mandato y no se tiene probabilidad de reelección. Sin embargo, este tipo de comportamiento es aprendido por el pueblo, el cual no se dejará engañar y sabe los costos que se incurren por los engaños del gobierno. Por lo tanto, la formación de expectativas del público, el cual las revisa de acuerdo a la conducta del gobierno sin reputación será:

$${}_{t-1}\dot{p}_t \neq \dot{p}_t \tag{10}$$

Para ver los costos sociales en un sistema en el cual el gobierno no tiene reputación se rescribe la ecuación (7) como (Argandoña, Gámez, Mochón, 1996; Chiang, 1992):

$$L_t = \dot{p}_t^2 + (y_t - y_t^*) \quad (11)$$

En la misma se mantienen los mismos objetivos, sin embargo, se parte del supuesto que tanto la inflación como la deflación son indeseables, pero que niveles de producción superiores al de pleno empleo mejoran el bienestar del país (o del gobierno). En este caso, la solución estriba cuando el gobierno toma como un dato las expectativas del público.

Al sustituir (1) en (11) y minimizar dicho resultado respecto a la inflación se obtiene (ver demostración en el Apéndice A):

$$\dot{p}_t = \left(\frac{\beta}{2} \right). \quad (12)$$

Es decir, que si no se confía en las promesas de gobierno, se espera una inflación como la esperada en (12). Por lo tanto, se genera una pérdida social.

En este modelo se pudo observar la importancia de la reputación en un sistema como el de Puerto Rico. Sin embargo, de acuerdo a la revisión de la literatura relacionada a la economía de Puerto Rico, a este aspecto no se le ha dado la importancia que necesita. Ello ha podido verse en el patrón de incumplimientos de promesas de los políticos, la contratación de personas no capacitadas para ocupar puestos de gobierno, la prioridad que le han dado los políticos a sus beneficios propios sobre los del pueblo, los cuales, además de afectar la evolución de la actividad económica local de manera directa, agudizan aún más problemas como el de la inconsistencia dinámica.

III. Evidencia empírica

La ecuación (11) puede representarse de forma autorregresiva como:

$$\begin{aligned}\dot{p}_t^2 &= \sum \phi_{1i} \dot{p}_{t-i}^2 + \sum \varphi_{1i} (y - y^*)_{t-i}^2 + L_{1t} \\ (y - y^*)_t^2 &= \sum \phi_{2i} \dot{p}_{t-i}^2 + \sum \varphi_{2i} (y - y^*)_{t-i}^2 + L_{2t}\end{aligned}\tag{13}$$

En este modelo los costos sociales se describen a través de los errores sistemáticos descritos en (13). El análisis estadístico y econométrico de los efectos de los costos sociales en un sistema en el cual el gobierno no goza de buena reputación se basará en el efecto sobre la actividad económica del términos L_{1t} , el cual se estudiará mediante las funciones impulso-respuesta y la descomposición de la varianza del error de proyección. La inflación se calculó mediante el cambio porcentual de deflactor implícito del producto bruto y se utilizó el filtro Hodrick-Prescott para estimar y^* . Las series están en logaritmos y son datos anuales del 1948 al 2006.

Como puede observarse en el Cuadro 1, las desviaciones de la actividad económica responden de forma negativa ante impulsos inflacionarios positivos. Este problema persiste por un periodo prolongado de tiempo. Es decir que, los problemas asociados a la pérdida social generan efectos reales negativos y persistentes sobre la actividad económica en Puerto Rico.

Los resultados de la descomposición de varianza del error de proyección sugieren que, a principio del periodo, aproximadamente el 6.8 por ciento de la variancia del error de proyección es explicada por los choques de pérdida social. No obstante, este por ciento se incrementa hasta aproximadamente un 20 por ciento en el año 10. Así que, de acuerdo a estas estimaciones, los efectos más significativos de la pérdida social sobre las desviaciones de la actividad económica real del pleno empleo ocurren de forma rezagada.

Cuadro 1

Respuesta de las desviaciones de la actividad económica real del pleno empleo ante un impulso positivo de la pérdida social generada por la inflación en un sistema que no goza de reputación

Periodo Impulso

1	-0.529229
2	-0.64033
3	-0.596353
4	-0.282273
5	-0.141495
6	-0.089593
7	-0.084752
8	-0.063608
9	-0.040895
10	-0.023683

Cuadro 2

Descomposición de la varianza del error de proyección entre \dot{p}_t^2 y $(y - y^*)_t^2$

Periodo Impulso

1	6.757283
2	13.48234
3	18.70758
4	19.33657
5	19.59647
6	19.68545
7	19.77678
8	19.83164
9	19.85284
10	19.86028

IV. Conclusiones

En este trabajo se investigaron los efectos de la pérdida social surgida en el periodo de la posguerra sobre la economía de Puerto Rico, específicamente, sobre las desviaciones de la actividad económica real del pleno empleo. Como parte del trabajo, se esquematizó un

modelo teórico donde los agentes forman sus expectativas en forma racional. De acuerdo al desarrollo del modelo y a las consideraciones particulares de la economía de Puerto Rico, se estudiaron los costos sociales para un sistema en el cual el gobierno no tiene reputación y que tanto la inflación como la deflación son indeseables, pero que niveles de producción superiores al de pleno empleo mejoran el bienestar del país (o del gobierno).

Partiendo de esa premisa, se trabajó con un modelo de vectores autorregresivos en el cual los costos sociales se describen a través de los errores sistemáticos. No obstante, el análisis estadístico y econométrico de los efectos reales de los costos sociales en un sistema en el cual el gobierno no goza de buena reputación, se basó en su relación con respecto las desviaciones de la actividad económica real del pleno empleo, vista a través de las funciones impulso-respuesta y la descomposición de la varianza del error de proyección.

A la luz de los resultados del análisis empírico, las desviaciones de la actividad económica responden de forma negativa, persistente y por un periodo prolongado a la pérdida social generada por los resultados de las acciones de los agentes económicos y los efectos más significativos ocurren de forma rezagada. Estos resultados implican que no se han podido indicar adecuadamente los criterios de intervención pública. Lo anterior ha afectado significativamente la prosecución de niveles de vida sistemáticamente creciente para los miembros de una sociedad. Bajo este aspecto, la inconsistencia dinámica de la toma de decisiones, la coordinación de las políticas y los costos sociales asociados a estas toman un papel protagónico.

Deben seguirse políticas económicas orientadas a la prosecución de objetivos a largo plazo que sean consistentes con sus limitaciones que eviten las aceleraciones o

desaceleraciones bruscas, las cuales son por lo general desestabilizadoras. Al recurrir a políticas estabilizadoras se debe considerar sus límites, su relación con las demás políticas y cómo debe ser el paquete de medidas que se pondrá en marcha y se debe considerar la reacción a las políticas de los agentes privados, ya que los mismos forman sus expectativas de forma racional.

Igualmente, debe dársele particular importancia al marco legal e institucional en que opera la política. Incluso, la elaboración y adaptación de este marco es el aspecto más importante de la teoría de la política económica. Por lo tanto, las autoridades deben de ser consistentes en su política y deben de estar conscientes de las limitaciones de la información que disponen (por ejemplo, de las reacciones de los agentes privados, perturbaciones y de la economía misma). Bajo este aspecto, se deben explicitar los objetivos privados de los políticos. En la medida que esos objetivos no sean aceptados por las personas, la política perderá legitimidad.

Consecuentemente, debe existir consistencia interna. Es decir, no se deben perseguir objetivos contradictorios de manera simultánea ni sucesiva y se debe ser consistentes con las restricciones y objetivos del país y con el marco institucional. Sin embargo, es fundamental que exista un compromiso del gobierno que de credibilidad.

Dicha política estabilizadora debe reducir la magnitud y/o la duración de las fluctuaciones de la producción, empleo e inflación respecto a sus valores estables de largo plazo.

V. Referencias

Andic, S. y R. Cao (1996). Reforma Contributiva en Puerto Rico: estudio técnico. Editorial de la Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico.

- Argandoña, A., C. Gámez y F. Mochón (1996). Macroeconomía Avanzada 1: Modelos dinámicos y Teoría de la política económica. MacGraw-Hill. Madrid, España. Primera edición.
- Backus, D. y J. Driffill (1985). “Rational Expectations and Policy Credibility Following a Change in Regime”. *The Review of Economic Studies*, vol. 52, núm. 2; 211-221.
- Barro, R. (1986). “Reputation in a Model of Monetary Policy with incomplete information”. *Journal of Monetary Economics* vol. 17, núm. 1; 3-20.
- Buchanan, J. D. R. Lee (1982).”Politics, Time, and the Laffer Curve”. *The Journal of Political Economy*, vol. 90, núm. 4; 816-819.
- Chiang, A. (1992). Elements of Dynamic Optimization. MacGraw-Hill. Nueva York, E.U.. Primera edición.
- Curet, E. (2003). Economía Política de Puerto Rico: 1950 a 2000. Ediciones M.A.C.. San Juan, P.R.. Primera edición.
- Comisión Económica para America Latina y el Caribe: CEPAL (2004). Globalización y desarrollo: desafíos de Puerto Rico frente al siglo XXI. Serie de Publicaciones, núm. 84. México, D.F..
- Gramlich, E.M. (1979). “Macro Policy Responses to Price Shocks”. *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1979, núm. 1; pp. 125-166.
- Haubrich, J. G. y J. A. Ritter (2000). “Dynamic Commitment and Incomplete Policy Rules”. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 32, núm. 4; 766-784.
- Kydland F.E y E. C. Prescott (1977). “Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans”. *The Journal of Political Economy*, vol. 85, núm. 3; pp. 473-492.
- Luciano, I. (2005). Dependencia de la economía de Puerto Rico: un análisis cuantitativo y cualitativo de insumo-producto (1972-1987). Tesis sometida para el grado de Doctor en Economía. Universidad Nacional Autónoma de México.
- G. M. Milesi-Ferretti (1994). “Wage Indexation and Time Consistency: Note”. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 26, núm. 4; 941-950.
- Romer, D. (2006). Advanced Macroeconomics. MacGraw-Hill. Nueva York, E.U.. Tercera edición.
- Ruiz, A. y F. Zalacaín. (1996). “Algunas sugerencias encaminadas a la reestructuración de nuestra economía en la era post-936”. Unidad de Investigaciones Económicas, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Rodríguez, C. (2006). “The Economic Trajectory of Puerto Rico Since WWII”. *CENTRO Journal*, vol. 17, núm. 11; 224-233.

_____. (2003). “Factores que inciden sobre la posibilidad de una desaceleración económica y objetivos de política económica en Puerto Rico”. *EconWpa, E, Macroeconomics*, 0410003;1-29.

_____ y W. Toledo. (2007). “El efecto de la tasa de los fondos federales de los Estados Unidos sobre la economía de Puerto Rico”. *El Trimestre Económico*, vol.74, núm.293; 223-246.

Apéndice A

Al sustituir la ecuación (1) en la (11) se obtiene:

$$(A1) \quad L_t = \dot{p}_t^2 - [\beta(\dot{p}_t -_{t-1} \dot{p}_t)].$$

Sin embargo, dado el sistema es sin reputación, la ecuación (A1) puede describirse como:

$$(A2) \quad L_t = \dot{p}_t^2 - [\beta(\dot{p}_t)].$$

Dadas las primeras condiciones de máximos y mínimos se obtiene:

$$(A3) \quad \frac{\partial L_t}{\partial p_t} = 2\dot{p}_t - \beta = 0.$$

Despejando por \dot{p}_t : se obtiene:

$$(A4) \quad \dot{p}_t = \frac{\beta}{2}.$$