

---

---

## EVIDENCIA SOBRE EL CICLO POLÍTICO-ECONÓMICO EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

---

---

Evidence on the Political-Economic Cycle in the Dominican Republic

**Harold A. Vásquez-Ruíz**  
**Rafael Rivas Cueto**  
**Raymer Díaz Hernández**

**Resumen:** Utilizando data trimestral del período 1991-2012, se estiman modelos de series de tiempo para estudiar el comportamiento de variables fiscales, monetarias y reales en los períodos pre y post-electorales. Nuestros resultados indican que las tasas de crecimiento promedio del gasto fiscal aumentan significativamente en el período pre-electoral para luego disminuir en el período post-electoral. El comportamiento de las variables del sector monetario muestra evidencia de políticas que intentan suavizar este ciclo generado por el sector fiscal. Analizando el período 1978-2012 y discriminando por los tres partidos principales dominicanos (PLD, PRD o PRSC) encontramos diferencias significativas en el desempeño de la economía. Durante los gobiernos del PLD el crecimiento promedio real de la economía es 3.3% mayor y las tasas de desocupación e inflación son significativamente más bajas en comparación a los gobiernos del PRD y PRSC.

**Palabras claves:** Ciclos políticos-económicos, t de Welch, series de tiempo.

**Abstract:** Using quarterly data for the period 1991-2012, we estimate time series models to study the behavior of fiscal, monetary and real variables in the pre-and post-election periods. Our results indicate that the average growth rate of government spending increase significantly in the pre-electoral period and then decreased in the post-electoral period. The behavior of the monetary sector variables shows evidence of policies that attempt to soften this cycle generated by the fiscal sector. Analyzing the period 1978-2012 and discriminating by the three main dominican political parties (PLD, PRD and PRSC) we found significant differences in the performance of the economy. During PLD governments' average real growth of the economy is 3.3% higher and the unemployment and inflation rates are significantly lower compared to the PRD and PRSC governments.

**Keywords:** Political-economic cycles, Welch's t, time series.

## 1. Introducción

*...within an incumbent's term in office there is a predictable pattern of policy, starting with relative austerity in early years and ending with the potlatch right before elections.* William D. Nordhaus (1975: 187).

La interrogante sobre si los hacedores de políticas intentan manipular la economía con fines electorales o hasta qué punto los partidos son responsables del desempeño económico durante su mandato son cuestiones que resurgen en cada campaña electoral. Desde el punto de vista teórico, Nordhaus (1975) sostiene que si los individuos basan sus decisiones de votación en el desempeño de la economía durante el último período electoral y al mismo tiempo valoran más las decisiones recientes de política con relación a las tomadas en el

pasado lejano (i.e., los agentes tienen memoria corta), entonces los hacedores de política tendrán el incentivo de influenciar el ciclo económico con fines de obtener provecho electoral (en inglés, estos modelos se conocen como “opportunistic political cycle model”)<sup>1</sup>. Del mismo modo, Hibbs (1977) argumenta que la existencia de una curva de Phillips explotable puede incentivar a que gobiernos con inclinaciones de derecha o izquierda elijan distintas combinaciones de desempleo, crecimiento económico e inflación resultando en ciclos económicos determinados por la inclinación del partido en control (en inglés, “partisan political cycle model”). En este trabajo, se pretende abordar ambos temas utilizando un enfoque empírico aplicado al caso de la República Dominicana.

Desde el punto de vista empírico, la relación entre el ciclo electoral y el ciclo económico ha sido ampliamente documentada en la literatura. En el caso de los Estados Unidos, por ejemplo, los primeros trabajos en este tema han determinado que la situación económica puede determinar el resultado tanto de las elecciones congresionales (Kramer, 1971; Tufte, 1975), como de las elecciones presidenciales (Fair, 1982, 1988)<sup>2</sup>. También, resultados similares se encuentran cuando se analizan los casos de las economías de Inglaterra, Francia, Italia, España, Dinamarca, Noruega, entre otras (Lewis-Beck, 1988; Madsen, 1980).

Trabajos más recientes se han enfocado en demostrar las hipótesis de la existencia tanto de ciclos político-económicos oportunistas, mediante la observación del desempeño de algunas variables económicas antes y después de las elecciones, como la hipótesis

---

<sup>1</sup> Alternativamente, la idea de una posible manipulación del ciclo económico antes de las elecciones puede racionalizarse asumiendo que los votantes tienen información imperfecta acerca del nivel de competencia de los hacedores de políticas e interpretan las políticas económicas expansivas como un indicador de que los políticos están altamente calificados para su trabajo (Rogoff, 1990; Rogoff y Sibert, 1988).

<sup>2</sup> Específicamente, Fair determina que un aumento de 1% en el nivel de actividad económica, medida por el PIB real, incrementa positiva y significativamente la cantidad de votos que recibe un político en el cargo en aproximadamente un uno por ciento.

de la existencia de ciclos partidistas, o diferencias sistemáticas en el desempeño económico atribuibles a partidos en el poder (Grier 1989; Alesina, Roubini y Cohen 1992, 1997; Faust e Irons, 1999). En el primer caso, las conclusiones arrojan que para un número significativo de países pertenecientes a la OECD se evidencia un incremento en la cantidad de dinero en el período pre-electoral seguido de un aumento significativo de la inflación en el período post-elecciones, lo que evidencia la presencia de ciclos oportunistas. Sin embargo, cuando se evalúa el desempeño de la actividad económica se descarta la existencia de este ciclo. En el segundo caso, existe un consenso general en la literatura sobre la existencia de ciclos políticos partidistas, especialmente cuando el análisis se enfoca en el crecimiento del PIB (Drazen, 2000).

En países en vía de desarrollo, la evidencia sobre la existencia de ciclos económicos-electorales es bien consistente. Debido a que las autoridades gubernamentales tienen mayor control sobre las políticas fiscales y monetarias, en combinación con un sistema institucional débil, existe un mayor incentivo de manipular los ciclos económicos con propósitos electorales (Schuknecht, 1996; Brender, 1999). Sin embargo, los ciclos económicos-electorales son más evidentes en el lado de la política fiscal que en la monetaria. Por ejemplo, en un análisis para 17 países latinoamericanos, Brender muestra que el gasto del gobierno se incrementa en promedio un 6.3% en el período pre-electoral, para luego mostrar una caída de 7.6% durante el período post-elecciones. Este ciclo fiscal puede ser explicado por una mayor manipulación de las transferencias gubernamentales (Keech y Pak, 1989; Alesina, 1988; Alesina, Cohen y Roubini, 1992; Alesina y Roubini, 1990).

En el caso particular de la República Dominicana, a pesar de las constantes denuncias publicadas en la prensa sobre uso de recursos del Estado con fines electorales durante las elecciones, los estudios rigurosos de los ciclos económicos-electorales son escasos. Guzmán y Lizardo (2003) presentan probablemente el trabajo más riguroso en este tema donde analizan el ciclo económico-electoral para el

período comprendido entre 1966 y 1996, enfocándose en el comportamiento de los ingresos, gastos y balances fiscales. Estos autores concluyen que por el lado del gasto gubernamental se evidencia un fuerte ciclo económico electoral con un aumento significativo de esta variable en el período antes de las elecciones, seguido de una reducción en los meses subsiguientes. Más aún, la reducción del gasto público durante el período post electoral es tan significativa que el crecimiento anual del gasto gubernamental durante los años electorales resulta ser inferior al crecimiento anual que experimenta el gasto durante los períodos no electorales. A pesar de este resultado, Guzmán y Lizardo encuentran evidencia de un aumento significativo del déficit fiscal en los años de elecciones, lo cual se explica por una caída de los ingresos tributarios durante ese período.

En un trabajo más reciente, Marcelino, Jiménez y Lamarche (2012) estudian la relación entre el gasto social y los ciclos económico-políticos de República Dominicana. Específicamente, utilizando datos anuales para el período entre 1976 y 2009 estos autores investigan cómo el ciclo político afecta los principales componentes por funciones del gasto social: educación, salud, deportes, asistencia social, vivienda, agua potable, servicios municipales y seguridad social. Luego de realizar una batería de regresiones, ellos concluyen que no existe una relación significativa entre el comportamiento de los componentes del gasto y el ciclo [de] la variable electoral. Sin embargo, esta falta de evidencia podría atribuirse a que Marcelino et al. (2012) utilizaron datos anuales en sus estimaciones, lo cual impide identificar los cambios en las variables fiscales durante los meses justo antes y después de las elecciones, como señalaron Guzmán y Lizardo (2003).

Este trabajo presenta un análisis comprensivo sobre la relación entre los ciclos políticos y económicos de la República Dominicana. Mediante el uso de una combinación de datos trimestrales y anuales que abarcan el período entre 1978 y 2012, el objetivo de este estudio es presentar evidencia sobre las hipótesis de existencia de ciclos

políticos-económicos oportunistas y partidistas en la República Dominicana. Este estudio se diferencia de los anteriores en tres aspectos importantes. Primero, presentamos un análisis mucho más comprehensivo que el realizado hasta el momento dado que abarcamos una serie de variables del sector real, fiscal y monetario dominicano, lo que permite identificar cuáles son las políticas económicas que influyen en el ciclo político económico dominicano. Segundo, nuestras estimaciones se realizan con modelos de series de tiempo que permiten, mediante el uso de variables dicotómicas, identificar diferencias en las tasas de crecimiento de las variables reales, monetarias y fiscales antes, durante y después de los períodos electorales; además, identificar si estas diferencias son estadísticamente significativas y por tanto ofrecer resultados más robustos. Por último, se pone a prueba la hipótesis sobre la existencia de ciclos económicos partidistas, lo cual permite clasificar los tres principales partidos políticos dominicanos en conservadores y liberales, acorde a la literatura. Este último aspecto es novedoso en la literatura de los ciclos políticos-económicos dominicanos ya que al momento no conocemos sobre la existencia de trabajos similares al respecto.

Los resultados indican que variables de gasto fiscal, como por ejemplo, el gasto de capital del gobierno central, aumentan su tasa de crecimiento antes y durante las elecciones presidenciales para luego disminuir post-elecciones presidenciales. La evidencia muestra que el crecimiento real de la economía no disminuye ni aumenta en el período pre-elecciones pero si se contrae en el período post-elecciones, la tasa de crecimiento nominal sigue un patrón similar a este. Con respecto a las variables monetarias, la tasa de crecimiento del nivel general de los precios en la economía muestra evidencia de aumento durante el período pre-elecciones para luego disminuir en el período post elecciones. Este comportamiento del nivel de precios viene acompañado de una desaceleración en la tasa de crecimiento de los agregados monetarios durante ambos en el período pre elecciones y el post elecciones, esto nos hace pensar

que el comportamiento cíclico que muestra el nivel general de precios responde principalmente a la expansión del gasto fiscal antes y durante las elecciones presidenciales y a la contracción del mismo post elecciones. Esto último se puede interpretar como acciones de un Banco Central que no intenta manipular el ciclo económico sino que diseña políticas para contrarrestar las acciones del lado fiscal de la economía.

El análisis muestra evidencia estadísticamente significativa de niveles de inflación más bajos durante los gobiernos del Partido de la Liberación Dominicana (PLD), en comparación con el Partido Revolucionario Dominicano (PRD) y al Partido Reformista Social Cristiano (PRSC), acompañados de una tasa de crecimiento real también más elevada que la que se registra durante los gobiernos de los otros dos partidos, así como una tasa de desocupación más baja.

## **2. Análisis de los datos**

### 2.1 DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para estimar los efectos del ciclo electoral en la economía dominicana se extrajo información trimestral de un número de variables macroeconómicas de los sectores monetario, fiscal y real que abarcan el período desde el primer trimestre de 1990 hasta el segundo trimestre de 2012. La fuente de los datos es el Banco Central de la República Dominicana y los mismos están disponibles en su página web.

La tasa de crecimiento de las Reservas Internacionales Brutas en ambos períodos, el pre-electoral y el post-electoral es notoria; la tasa de crecimiento promedio es de 25.6% para el total del período, pero disminuye a 19.0% durante los comicios e incrementa a 29.1% en promedio durante trimestres sin elecciones. Este comportamiento podría reflejar la intención de las autoridades de mantener la estabilidad cambiaria durante el período de los comicios electorales. También, en los períodos electorales la tasa de crecimiento del PIB

nominal, del PIB real y del tipo de cambio nominal son mayores que las tasas de crecimiento observadas en los períodos no electorales, mientras que la inflación es ligeramente inferior en los períodos durante los períodos de elecciones.

La tasa de crecimiento estimada para el crédito al sector público es mucho mayor en períodos electorales (de 28.9%) que en períodos no electorales (apenas 15.3%), con una diferencia de 13.6 puntos porcentuales. La tasa de crecimiento de depósitos de ahorro privado suele ser mucho mayor en períodos electorales con relación a los trimestres no electorales: 27.5% y 20.8%, respectivamente, que representa una diferencia de 6.7 puntos porcentuales. El resto de las variables, en cambio, muestran diferencias entre tasas de crecimiento entre 0.2 y 3.3 puntos porcentuales.

El crecimiento del gasto del gobierno central durante elecciones (28.7%), es mucho mayor comparado con trimestres no electorales, que es de apenas 18.3%. Este crecimiento es mayormente explicado por el gasto estatal de capital, que crece en promedio 39.2% durante las elecciones en comparación con el gasto corriente, que crece en 31%. La tasa de crecimiento de las transferencias entre instituciones del Estado también es mayor durante los períodos electorales, en un orden de 36.8%; en comparación con la tasa de crecimiento de las transferencias en trimestres donde no hay elecciones es de 22.4%. Estas relaciones se mantienen aun ajustando los datos fiscales a la inflación del año.

## 2.2 PRUEBA DE CAMBIOS EN LOS VALORES MEDIOS ANTES Y DESPUÉS DE COMICIOS

Como prueba preliminar es de interés saber si el valor medio de las variables es diferente entre períodos electorales y no electorales. Sin embargo, el uso de pruebas estadísticas formales es limitado, ya que las muestras se reducen cuando se toman en cuenta solamente los períodos electorales para hacer comparaciones.

A pesar de esta restricción, se estimó para cada variable la prueba t de Welch de dos colas, bajo la hipótesis nula de iguales valores medios en las tasas de crecimiento de las variables en períodos electorales y no electorales.<sup>3</sup> Esta prueba se adecúa a los datos de esta investigación, ya que permite comparar medias entre muestras de diferente tamaño.<sup>4</sup>

Estas pruebas fueron aplicadas para las tasas de crecimiento trimestral de cada indicador. Cabe constatar que esta prueba se utiliza como evidencia de cambios en las variables, no en la dirección de los cambios. El cuadro N.º 1 resume los resultados de esta prueba para las variables de esta investigación.

Los resultados sugieren la existencia de cambios en el comportamiento de algunas de las variables macroeconómicas; por ejemplo, la hipótesis nula de igual media en períodos diferentes es rechazada al 5% de significancia para la tasa de crecimiento de las Reservas Internacionales Brutas durante las elecciones presidenciales, aunque no es rechazada la hipótesis nula cuando se consideran ambos tipos

---

<sup>3</sup> Se tomó como período electoral el trimestre en que ocurren las elecciones y los dos trimestres anteriores.

<sup>4</sup> El estadístico t de Welch es de ayuda cuando se sospecha que las medias de dos muestras diferentes no poseen la misma varianza. Esta “t” de Welch se estima como sigue:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Donde los subíndices 1 y 2 indican las muestras en períodos electorales y no electorales;  $s^2$  representa la varianza,  $n$  el total de la muestra y  $\bar{X}$  representa la media. A su vez, los grados de libertad estimados para el test se estiman como sigue:

$$v = \frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \frac{\left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$$

Sawilowsky (2002) ofrece más detalles acerca de esta prueba.

de torneos electorales. Por otra parte, no se rechaza la hipótesis nula de cambios en el tipo de cambio nominal entre períodos electorales y no electorales. Estos resultados sugieren que el tipo de cambio nominal no ha variado en gran magnitud durante torneos presidenciales, a costa de mayor utilización de las reservas para evitar una depreciación. Por otra parte, se rechaza la hipótesis nula para de igual media en el PIB real al 10% de significancia estadística para torneos presidenciales y congresuales, aunque no para los torneos presidenciales.

**Cuadro N.º 1**  
**Valor de la prueba t de Welch y**  
**significancia estadística para variables seleccionadas**

Variable	Elecciones presidenciales	Elecciones presidenciales y congresuales
PIB real	0.828	0.0796*
Tasa de interés activa <sup>2</sup>	0.550	0.378
Tasa de interés pasiva	0.534	0.450
Tipo de cambio nominal	0.316	0.731
RIB	0.023**	0.263
Gasto gobierno central	0.100*	0.033**
Transferencias	0.110	0.264
Crédito sector público	0.659	0.047**
Crédito sector privado	0.014**	0.193
Inflación	0.467	0.734
Depósitos sector privado	0.214	0.077*
M2	0.251	0.308
Emisión	0.358	0.974
Gasto corriente	0.280	0.330
Gasto en capital	0.080*	0.009*
Ingresos fiscales	0.284	0.252

**Nota:** las pruebas se aplican a las tasas de crecimiento de las variables respecto al trimestre del año anterior; los valores que se presentan corresponden al valor del estadístico; los asteriscos (\*) representan los niveles de significancia.

\*\*\*Significancia al 10%; \*\*significancia al 5%; \*significancia al 1%

**Fuente:** elaboración propia a partir de datos de BCRD

Respecto a las variables monetarias y financieras, se estima rechazo de la hipótesis nula en el crecimiento del crédito al sector público y depósitos del sector privado en períodos presidenciales y congresuales al 5% y 10% de significancia estadística, aunque no se rechaza esta hipótesis para las elecciones presidenciales. En cambio, la hipótesis de igual media en períodos electorales y no electorales respecto al crédito del sector privado se rechaza para las elecciones presidenciales al 5% y 10% de significancia y resulta estadísticamente no significativa para las elecciones presidenciales.

Por último, los resultados de estas pruebas estadísticas indican cambios importantes en las variables fiscales durante las elecciones presidenciales y congresuales en conjunto; se rechazan la hipótesis nula para los gastos del gobierno central (a 5% y 10% de significancia estadística en elecciones presidenciales y congresuales, y al 10% en elecciones presidenciales solamente) y el gasto de capital (al 1%, 5% y 10% en elecciones presidenciales, y al 10% en elecciones presidenciales). Estos resultados sugieren que las variaciones en el gasto del gobierno central entre períodos electorales y no electorales son explicadas, en gran parte, por los gastos en capital que se producen en períodos electorales.

Estas pruebas, aunque son indicativas, no pueden considerarse concluyentes, dado que las que resultan significativas para un tipo de muestra (sean elecciones presidenciales o presidenciales y congresuales/municipales) no son significativas para el otro tipo de muestra. La sección siguiente presenta análisis de regresión con las diversas variables, a fin de poder generar conclusiones mejor fundamentadas.

### **3. Metodología Econométrica**

A continuación describimos la econometría detrás del análisis del ciclo político económico oportunista y del ciclo político económico partidista en la República Dominicana.

### 3.1 CICLO POLÍTICO ECONÓMICO OPORTUNISTA

Siguiendo a Alesina et al. (1991) y utilizando datos trimestrales de las variables fiscales, monetarias, reales y financieras descritas en la sección anterior estimamos la siguiente ecuación mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para el período 1991-2012:

$$(1) y_t = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i y_{t-i} + \delta PBC_t^j + \mu_t, j = a \text{ ó } p$$

Donde  $y_t$  es la tasa de crecimiento de la variable de interés,  $x_t$ , definida como:<sup>5</sup>

$$y_t = \frac{x_t - x_{t-4}}{x_{t-4}} \times 100$$

$PBC_t$  es una variable dicotómica representativa del ciclo político económico que tiene la siguiente estructura:

$$PBC_t^j = \begin{cases} pbc_t^a = 1 \text{ en } Q_4 \text{ pre elecciones, } Q_1 \text{ y } Q_2 \text{ año de elecciones; } = 0 \text{ contrario} \\ pbc_t^p = 1 \text{ en } Q_3 \text{ y } Q_4 \text{ post elecciones; } = 0 \text{ contrario} \end{cases}$$

Donde  $Q_i, i = \{1,2,3,4\}$ , se refiere al trimestre del período electoral.

Esto es, dependiendo de si el análisis que se realiza es sobre la evolución de  $x_t$  antes y durante las elecciones presidenciales o después de las elecciones, la variable dicotómica se puede especificar de dos formas distintas:  $pbc_t^a$  que toma valor 1 solo en los dos trimestres antes de las elecciones y en el trimestre de las elecciones o  $pbc_t^p$  que toma valor 1 solo en los dos trimestres post elecciones y 0 en los demás trimestres.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Se toma la diferencia con respecto al mismo trimestre del año anterior para así poder remover cualquier tipo de tendencia estacional y no estacionariedad presente en la serie.

<sup>6</sup> Hasta el 2012, las elecciones presidenciales y congresionales de República Dominicana se celebraban el 16 de mayo, lo que en este caso corresponde al segundo trimestre del año electoral ( $Q_2$ ).

Los términos autoregresivos fueron seleccionados siguiendo el criterio de información de Schwarz (1978). Cabe notar que para lidiar con posibles problemas de autocorrelación y heterocedasticidad se le impuso a la estimación de (1) el uso de la metodología de Newey-West (1987) la cual nos entrega una estimación consistente de la matriz de varianzas y covarianzas que es utilizada para la estimación de nuestro modelo. Esto garantiza que los parámetros y sus respectivos errores estándar estén estimados de manera consistente lo que nos permite hacer buena inferencia.

Luego de estimar (1) lo que nos interesa [que] es obtener información sobre la tasa de crecimiento promedio de la variable de interés,  $x_t$ , durante todo el período 1991-2012 excluyendo los trimestres en los que la variable dicotómica toma el valor 1 (período no elecciones), obtener información sobre la tasa de crecimiento promedio de  $x_t$  durante los trimestres en los que la variable dicotómica toma solo valor 1 (período elecciones) y luego probar si la diferencia entre ambas tasas de crecimiento es estadísticamente significativa. Para identificar dicha información se transformaron los coeficientes de la ecuación (1) a su versión de largo plazo de la siguiente forma:<sup>7</sup>

$$(2a) C = \frac{\alpha}{1 - \sum_{i=1}^n \beta_i} \quad (2b) \theta = \frac{\delta}{1 - \sum_{i=1}^n \beta_i}$$

$C$  representa la tasa de crecimiento promedio de  $x_t$  durante todo el período excluyendo los trimestres en los que la variable dicotómica toma el valor 1, mientras que  $C + \theta$  representa la tasa de crecimiento promedio de  $x_t$  durante los trimestres en los que la variable dicotómica toma valor 1 excluyendo los trimestres en los que toma el valor 0. Esto es, en el caso en que la variable dicotómica toma la especificación  $pbct^a$ ,  $C$  representa la tasa de crecimiento promedio de  $x_t$  durante todo el período excluyendo aquellos trimestres en

---

<sup>7</sup> Notar que en el largo plazo la condición de estacionariedad implica que

$$y_t = y_{t-1} = \dots = y_{t-n}.$$

los que se llevaron a cabo elecciones presidenciales y los dos trimestres anteriores a estas, mientras que  $C + \theta$  representa la tasa de crecimiento promedio de  $x_t$  durante el trimestre de las elecciones y en los dos trimestres anteriores. En el caso en que la variable dicotómica toma la especificación  $pbct_t^p$ ,  $C$  representa la tasa de crecimiento promedio de  $x_t$  excluyendo los dos trimestres post elecciones, mientras que  $C + \theta$  representa la tasa de crecimiento promedio de  $x_t$  durante los dos trimestres post elecciones presidenciales. Para probar la significancia estadística de  $C$ ,  $C + \theta$ , y  $\theta$  utilizamos el test de Wald cuya hipótesis nula sostiene que cada coeficiente, de manera individual, es igual a cero.

### 3.2 CICLO POLÍTICO ECONÓMICO PARTIDISTA

Utilizando datos anuales del crecimiento del PIB, crecimiento del gasto del gobierno, de la inflación y de la tasa de desocupación estimamos la siguiente ecuación mediante MCO Newey-West (1987) para el período 1978-2012:

$$(3) x_t = \kappa + \sum_{i=1}^n \phi_i x_{t-i} + \lambda PEC_t + \vartheta CPIB_{US_t} + \psi CPP_{wti_t} + \eta_t$$

Donde  $x_t$  representa la variable real, fiscal o monetaria de interés,  $CPIB_{US_t}$  es el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de los Estados Unidos y  $CPP_{wti_t}$  es el crecimiento del precio del petróleo spot. Estas dos últimas variables se introducen para capturar posibles presiones externas —i.e., evolución de la economía mundial— sobre el desempeño de la economía local.  $PEC_t$  es una variable dicotómica que representa el ciclo político económico partidista que puede tomar una de las siguientes especificaciones:

$$PEC_t = \begin{cases} PEC_{1t} = 1 \text{ primer bienio gobierno del partido; } = 0 \text{ contrario} \\ PEC_{2t} = 1 \text{ segundo bienio gobierno del partido; } = 0 \text{ contrario} \\ PEC_{3t} = 1 \text{ todos los periodos gobierno del partido; } = 0 \text{ contrario} \end{cases}$$

Acá los partidos a analizar son el Partido de la Liberación Dominicana (PLD), el Partido Revolucionario Dominicano (PRD) y el Partido Reformista Social Cristiano (PRSC). La inclusión de esta variable a nuestro análisis nos permite estudiar la evolución de ciertas variables macroeconómicas exclusivamente en el período en que gobernó cada uno de estos partidos por separado.<sup>8</sup>

Para llevar a cabo nuestro análisis obtenemos la versión de largo plazo de los coeficientes de (3) de la siguiente manera:<sup>9</sup>

$$(3a) K = \frac{\kappa}{1 - \sum_{i=1}^n \phi_i} \quad (2b) \pi = \frac{\lambda}{1 - \sum_{i=1}^n \phi_i}$$

$K$  representa el nivel de la variable de interés,  $x_t$ , durante todo el período excluyendo aquellos años en los que la variable  $PEC_t$  toma valor 1,  $K + \pi$  representa el nivel de  $x_t$  durante solo aquellos años en los que  $PEC_t$  toma valor 1 y  $\pi$  mide la diferencia entre estos dos niveles. Al igual que en el caso anterior utilizamos el test de Wald para probar la significancia estadística de cada uno de estos coeficientes.

#### 4. Resultados

El cuadro N.º 2 reporta los resultados de la estimación de (1).<sup>10</sup> El gasto de capital del gobierno central (**gcapital**) presenta evidencia estadísticamente significativa de tener una tasa de crecimiento

---

<sup>8</sup> Períodos, por partido político, en los que la variable dicotómica toma uno; **primeros 2 años**: PLD: 1997-1998, 2005-2006 y 2009-2010. PRD: 1979-1980, 1983-1984 y 2001-2002. PRSC: 1987-1988 y 1991-1992. **Últimos 2 años**: PLD: 1999-2000, 2007-2008 y 2011-2012. PRD: 1981-1982, 1985-1986 y 2003-2004. PRSC: 1989-1990 y 1993-1994. **Todos los años**: PLD: 1997-2000, y 2005-2012. PRD: 1979-1986 y 2001-2004. PRSC: 1987-1994.

<sup>9</sup> Notar que en el largo plazo la condición de estacionariedad implica que

$$x_t = x_{t-1} = \dots = x_{t-n}.$$

<sup>10</sup> Notar que para cada variable de interés,  $x_t$ , se estimó la ecuación (1) para cada especificación de la variable dicotómica por separado.

promedio 12.52 puntos porcentuales más alta durante los dos trimestres antes de las elecciones y en el trimestre en que se llevan a cabo las elecciones presidenciales con respecto a la tasa de crecimiento promedio de todo el período excluyendo dichos trimestres.<sup>11</sup> Más aún, la estimación muestra una modesta aceleración de la tasa de crecimiento promedio de los gastos de capital en el período post-elecciones (aunque menor que en el período pre-elecciones) aunque esta parte de la evidencia no pasa las pruebas de significancia estadística a los niveles convencionales de significancia (1%, 5% y 10%). Según la definición del Banco Central, los gastos de capital comprenden los gastos en maquinarias y equipos, construcciones de obras y plantaciones agrícolas, adquisición de activos existentes, aportes de capital, amortización de deudas y las inversiones financieras que realiza el gobierno central. Los resultados podrían estar acordes con la sabiduría convencional de que gran parte del incremento en los gastos de capital en el período pre elecciones se dirige hacia la construcción de nuevas obras con el fin de ganar popularidad y el apoyo de los que se benefician directamente de estas. Los resultados también muestran que la tasa de crecimiento de los ingresos fiscales es más elevada en el período pre-elecciones en comparación con el período post-elecciones; sin embargo, esta parte de la evidencia no es estadísticamente significativa.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> En lo que resta del trabajo nos referimos a los dos trimestres antes de las elecciones presidenciales y al trimestre en que se llevan a cabo como período pre elecciones. Al período de los dos trimestres después de las elecciones presidenciales nos referimos como período post elecciones.

<sup>12</sup> Guzmán y Lizardo (2003) también encuentran un ciclo similar cuando analizan el comportamiento del gasto del gobierno. Sin embargo, a diferencia de nosotros, estos autores reportan una caída de los ingresos fiscales en dichos períodos.

**Cuadro N. 2**  
**Tasas de crecimiento promedio variables fiscales**

	Período Pre-Elecciones			Período Post-Elecciones		
	$C_a$	$C_a + \theta_a$	$\theta_a$	$C_p$	$C_p + \theta_p$	$\theta_p$
<b>gcapital</b>	18.24* (0.0000)	30.77* (0.0001)	12.52*** (0.1022)	20.96* (0.0000)	23.65** (0.0506)	2.69 (0.8289)
<b>gcentral</b>	18.44* (0.0000)	27.71* (0.0001)	9.26 (0.1764)	20.13* (0.0000)	24.82*** (0.0545)	4.69 (0.7155)
<b>gcorriente</b>	18.11* (0.0007)	18.36* (0.0005)	0.25* (0.0135)	25.16* (0.0000)	28.76* (0.0007)	3.60 (0.6861)
<b>ifiscal</b>	12.11* (0.0076)	27.46*** (0.0712)	15.34 (0.3397)	19.48* (0.0062)	-9.50 (0.5102)	-28.98 (0.1370)
<b>trans</b>	12.03** (0.0437)	12.39** (0.0352)	0.36* (0.0095)	28.55* (0.0024)	29.57** (0.0359)	1.02 (0.9559)

**Notas:** Tasas de crecimiento en porcentajes.  $C_a$  = Tasa de crecimiento promedio excluyendo el trimestre de las elecciones presidenciales y los dos trimestres anteriores;  $C_a + \theta_a$  = Tasa de crecimiento promedio durante el trimestre de las elecciones y los dos trimestres anteriores;  $\theta_a$  = Diferencia entre ambas tasas de crecimiento;  $C_p$  = Tasa de crecimiento promedio excluyendo los dos trimestres post elecciones presidenciales;  $C_p + \theta_p$  = Tasa de crecimiento promedio en los dos trimestres post elecciones;  $\theta_p$  = Diferencia entre ambas tasas de crecimiento. **gcapital:** Gasto en capital; **gcentral:** Gasto gobierno central; **gcorriente:** Gasto corriente; **ifiscal:** Ingreso fiscal; **trans:** Transferencias. Valores p en paréntesis.

\* Significativo al 1%; \*\* Significativo al 5%; \*\*\* Significativo al 10%.

El cuadro N.º 3 reporta los resultados de la estimación de (1) pertinente a variables reales, monetarias y financieras. La evidencia muestra que la tasa de crecimiento promedio del PIB real en el período pre-elecciones se mantiene estadísticamente igual a la estimación de la misma tasa para todo el período excluyendo el trimestre de las elecciones y los dos trimestres anteriores. Sin embargo, existe evidencia estadísticamente significativa de que el PIB real disminuye su tasa de crecimiento promedio en unos 4.37 puntos porcentuales durante el período post-elecciones, en otras

palabras: en promedio, la economía se desacelera en términos reales durante los dos trimestres post-elecciones presidenciales. De la misma manera, la tasa de crecimiento del PIB nominal durante el período post-elecciones es, significativamente 19.03 puntos porcentuales menor que la tasa de crecimiento promedio de todo el período. Por otro lado, la inflación muestra evidencia, aunque no estadísticamente significativa, de aumentar en el período pre-electoral, quizás respondiendo a la expansión fiscal, para luego disminuir en el período post-electoral. Este comportamiento del nivel de precios viene acompañado de una desaceleración en la tasa de crecimiento de los agregados monetarios durante ambos: el período pre-elecciones y el post-elecciones.

Nuestras estimaciones muestran evidencia significativa de una desaceleración de la tasa de crecimiento de las reservas internacionales brutas durante el período pre-elecciones, más aún, la tasa de crecimiento de las reservas se torna negativa durante este período. Durante el período post-elecciones las reservas internacionales muestran evidencia, no estadísticamente significativa, de un aumento en su tasa de crecimiento. Este comportamiento de las reservas viene acompañado de una tasa de crecimiento promedio del tipo de cambio nominal que muestra evidencia, aunque no significativa, de disminuir en ambos, el período pre-elecciones y el período post-elecciones.

El crédito al sector privado muestra evidencia significativa de que estos disminuyen su tasa de crecimiento promedio en 17.91 puntos porcentuales en el período post-elecciones, mientras que en el período pre-elecciones esta tasa se desacelera aunque no de manera significativa.

**Cuadro N.º 3**  
**Tasas de crecimiento variables reales, monetarias y financieras**

	Período pre-elecciones			Período post-elecciones		
	$C_a$	$C_a + \theta_a$	$\theta_a$	$C_p$	$C_p + \theta_p$	$\theta_p$
<b>pibr</b>	5.69* (0.0000)	5.17* (0.0004)	-0.52 (0.7620)	6.13* (0.0000)	1.76 (0.2135)	-4.37* (0.0077)
<b>pibn</b>	14.48* (0.0000)	19.29* (0.0001)	4.81 (0.3172)	18.21* (0.0000)	-0.82 (0.9248)	-19.03*** (0.1055)
<b>ipc</b>	8.47* (0.0001)	14.88** (0.0479)	6.40 (0.3870)	11.05* (0.0053)	2.87 (0.7171)	-8.17 (0.4589)
<b>m2</b>	20.20* (0.0000)	14.08* (0.0002)	-6.12 (0.1685)	20.05* (0.0000)	7.96 (0.1459)	-12.08** (0.0315)
<b>mcir</b>	19.08* (0.0002)	7.65 (0.2182)	-11.43*** (0.0903)	16.60* (0.0001)	14.58*** (0.0877)	-2.02 (0.7942)
<b>rib</b>	37.34** (0.0215)	-24.97** (0.0590)	-62.31* (0.0058)	18.08** (0.0577)	54.36 (0.3411)	36.27 (0.5022)
<b>tcn</b>	8.26 (0.1375)	4.86 (0.2664)	-3.40 (0.6691)	9.02*** (0.0814)	-2.51 (0.6965)	-11.53 (0.2475)
<b>iactiva</b>	-3.24 (0.4029)	4.16 (0.3289)	7.40 (0.1610)	-3.08 (0.3847)	8.60 (0.3629)	11.68 (0.2480)
<b>ipasiva</b>	0.12 (0.9837)	5.42 (0.3132)	5.30 (0.4892)	-1.50 (0.7698)	18.93 (0.2921)	20.44 (0.2868)
<b>cspu</b>	16.48*** (0.0637)	37.09** (0.0138)	20.61 (0.2338)	21.66* (0.0046)	19.86 (0.3490)	-1.79 (0.9355)
<b>cspr</b>	20.83* (0.0000)	17.07* (0.0013)	-3.76 (0.5052)	21.89* (0.0000)	3.97 (0.4637)	-17.91* (0.0089)
<b>dpri</b>	22.85* (0.0000)	20.55* (0.0006)	-2.30 (0.7579)	25.32* (0.0000)	-4.28 (0.6699)	-29.60** (0.0163)

**Notas:** Tasas de crecimiento en porcentajes.  $C_a$  = Tasa de crecimiento promedio excluyendo el trimestre de las elecciones presidenciales y los dos trimestres anteriores;  $C_a + \theta_a$  = Tasa de crecimiento promedio durante el trimestre de las elecciones y los dos trimestres anteriores;  $\theta_a$  = Diferencia entre ambas tasas de crecimiento;  $C_p$  = Tasa de crecimiento promedio excluyendo los dos trimestres post elecciones presidenciales;  $C_p + \theta_p$  = Tasa de crecimiento promedio en los dos trimestres post elecciones;  $\theta_p$  = Diferencia entre ambas tasas de crecimiento. **pibr**: PIB real; **pibn**: PIB nominal; **ipc**: Índice precios consumidor; **m2**: Agregado monetario; **mcir**: Emisión monetaria; **rib**: Reservas internacionales brutas; **tcn**: Tipo cambio nominal; **iactiva**: Tasa de interés activa; **ipasiva**: Tasa de interés pasiva; **cspu**: Crédito al sector público; **cspr**: Crédito al sector privado; **dpri**: Depósitos sector privado. Valores p en paréntesis.

\* Significativo al 1%; \*\* Significativo al 5%; \*\*\* Significativo al 10%.

Hasta este punto hemos llevado a cabo un análisis general sobre la evolución de la tasa de crecimiento promedio de nuestras variables de interés simplemente discriminando según el período en el cual nos encontremos. Ahora, enfocaremos el análisis en explorar si existen diferencias notables entre el nivel de variables como la inflación, el crecimiento del PIB, la tasa de desocupación y el gasto del gobierno central a la hora de discriminar por el período de gobierno de cada partido político. Esto es, buscamos respuesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo se comporta el nivel de la variable  $x_t$  bajo los gobiernos del PLD? ¿Del PRD? ¿Del PRSC?

El cuadro N.º 4 presenta los resultados de la estimación de (3) para cada una de las variables de interés y para cada especificación de la variable dicotómica. Es importante recordar que los resultados por partidos políticos toman en cuenta la incertidumbre de factores externos que afectan la economía dominicana. El análisis muestra evidencia estadísticamente significativa de que la inflación promedio durante todos los años en los que ha gobernado el PLD es 19.80 puntos porcentuales menor que la inflación promedio de todo el período 1978-2012, 23.69 puntos porcentuales, excluyendo los años de gobierno del PLD.

Respecto al PRD y al PRSC, las estimaciones muestran que la inflación es más elevada en los períodos en que gobiernan estos partidos en comparación con los períodos en que no están en el poder; sin embargo, esta última parte de la evidencia no es estadísticamente significativa. En general, estos resultados no cambian si sólo tomamos en cuenta los dos primeros años de gobierno de cada partido o los dos últimos.

Respecto al crecimiento del PIB real, nuestra evidencia muestra que durante todos los años en los que gobierna el PLD la tasa de crecimiento promedio real de la economía es 3.33 puntos porcentuales más elevada que la tasa de crecimiento promedio real que registra la economía durante todo el período excluyendo los años en los que no gobierna el PLD (2.59%). La evidencia también muestra que durante

los años en que gobierna el PRD la tasa de crecimiento promedio del PIB real disminuye en unos 2.75 puntos porcentuales respecto a la tasa de crecimiento promedio real que se registra durante los años en los que no gobierna el PRD (5.41%). Cabe destacar que la evidencia discutida hasta este punto cumple con los niveles convencionales de significancia estadística. Durante los períodos en los que gobierna el PRSC el crecimiento del PIB real no muestra evidencia de cambio con respecto a los períodos en los que no gobierna.

La tasa de desocupación, la cual mide la relación entre la población desocupada y la población económicamente activa, muestra evidencia estadísticamente significativa de ser 5.30 puntos porcentuales menor durante los gobiernos del PLD. En estos gobiernos, la tasa promedio de desocupación se sitúa alrededor de 12% mientras que excluyendo los períodos en los que gobierna el PLD se sitúa alrededor de 18%. Nuestros resultados también muestran evidencia estadísticamente significativa de que durante los períodos en los que gobierna el PRD esta tasa es 8.06 puntos porcentuales mayor en comparación con los períodos en los que no gobierna. Durante los gobiernos del PRSC la tasa promedio de desocupación disminuye en 4.22 puntos porcentuales aunque no pasa los niveles convencionales de significancia estadística.

Por último, obtenemos evidencia estadísticamente significativa de que la tasa de crecimiento promedio de los gastos del gobierno central aumenta en unos 16.46 puntos porcentuales durante los gobiernos del PRSC. Este aumento es aún más elevado si tomamos en cuenta solo los dos primeros años de gobiernos de este partido durante cada ocasión en la que llegó al poder (35.64 puntos porcentuales). Los gobiernos del PLD muestran evidencia, no estadísticamente significativa, de disminuir la tasa de crecimiento del gasto en unos 9.98 puntos porcentuales, mientras que el PRD la disminuye o la mantiene igual exceptuando los dos últimos años de sus mandatos en lo que esta aumenta en 7 puntos porcentuales. Al igual que en el caso del PLD, la evidencia para el PRD no es estadísticamente significativa.

**Cuadro N.º 4**  
**Ciclo político económico partidista**

	Todos los años			Primer bienio			Segundo bienio		
	$K_1$	$K_1 + \pi_1$	$\pi_1$	$K_2$	$K_2 + \pi_2$	$\pi_2$	$K_3$	$K_3 + \pi_3$	$\pi_3$
<b>Inflación</b>									
PLD	23.69**	3.88	-19.80**	14.23**	-3.39	-17.63***	12.62***	0.36	12.26***
PRD	8.55	16.27	7.72	7.91	1.42	-6.48	7.92	23.64***	15.72
PRSC	6.01	21.36**	15.36	7.25	20.08	12.83	7.34	21.15	13.81
<b>Crecimiento PIB</b>									
PLD	2.59***	5.93*	3.33**	3.58*	7.62*	4.03*	4.91*	5.43*	0.51
PRD	5.41*	2.66**	-2.75**	5.21*	4.78*	-0.42	5.58*	1.92	-3.66*
PRSC	5.38*	4.78*	-0.6	4.96*	6.71*	1.75	5.55	2.82	-2.73
<b>Tasa Desocupación</b>									
PLD	18.13*	12.83*	-5.30***	15.24*	11.19*	-4.04***	15.71*	10.80*	-4.90
PRD	14.40*	22.46*	8.06**	14.33*	21.86*	7.53	13.84*	19.36*	5.52***
PRSC	14.41*	10.18	-4.22	14.69*	0.19	-14.49	13.67*	15.45**	1.78
<b>Crecimiento Gastos Gobierno Central</b>									
PLD	25.74*	15.75*	-9.98	21.18*	13.30**	-7.87	20.62**	14.23*	-6.39
PRD	17.80**	18.73***	0.93	17.63**	11.84	-5.78	17.22**	24.26***	7.03
PRSC	13.68**	30.14*	16.46*	12.81*	48.46*	35.64*	18.61**	11.83**	-6.77

**Notas:**  $K_1$  = Nivel promedio de la variable de interés durante todo el período excluyendo todos los años en que gobernó el partido político;  $K_1 + \pi_1$  = Nivel promedio de la variable de interés solo durante todos los años en que gobernó el partido político durante todo el período;  $\pi_1$  = Diferencia entre ambos niveles;  $K_2$  = Nivel promedio de la variable de interés durante todo el período excluyendo los dos primeros años en que gobernó el partido político;  $K_2 + \pi_2$  = Nivel promedio de la variable de interés sólo durante los dos primeros años en que gobernó el partido político durante todo el período;  $\pi_2$  = Diferencia entre ambos niveles;  $K_3$  = Nivel promedio de la variable de interés durante todo el período excluyendo los dos últimos años en que gobernó el partido político;  $K_3 + \pi_3$  = Nivel promedio de la variable de interés sólo durante los dos últimos años en que gobernó el partido político durante todo el período;  $\pi_3$  = Diferencia entre ambos niveles. **PLD** = Partido de la Liberación Dominicana; **PRD** = Partido Revolucionario Dominicano; **PRSC** = Partido Reformista Social Cristiano.

\* Significativo al 1%; \*\* Significativo al 5%; \*\*\* Significativo al 10%.

## 5. Conclusión

El propósito de este trabajo es el estudio de la relación entre los ciclos políticos y económicos de la República Dominicana. Luego de utilizar técnicas econométricas de series de tiempo sobre datos trimestrales de variables fiscales, reales, monetarias y financieras de la economía dominicana, nuestros resultados coinciden con los de Brender (1999) al mostrar evidencia significativa de un incremento del gasto fiscal antes y durante las elecciones presidenciales, para luego disminuir durante los trimestres post-elecciones. En particular, el gasto en capital del gobierno central presenta evidencia estadísticamente significativa de tener una tasa de crecimiento promedio 12.52 puntos porcentuales más alta durante el período pre-electoral con respecto a la tasa de crecimiento promedio de todo el período 1991-2012 (excluyendo los períodos electorales). La existencia de un ciclo político económico en la República Dominicana también se evidencia en el comportamiento de otras variables macroeconómicas.

La tasa de crecimiento del nivel general de precios también muestra evidencia de verse afectada por los ciclos electorales aumentando antes y durante las elecciones para luego disminuir. Dado que los movimientos de los agregados monetarios analizados no coinciden con este comportamiento en los precios, sugerimos que el comportamiento cíclico de estos responde principalmente al comportamiento del gasto fiscal durante los períodos electorales; lo anterior nos hace pensar que la autoridad monetaria no intenta manipular el ciclo económico durante los períodos electorales sino que diseña políticas para contrarrestar las acciones del lado fiscal de la economía.

Utilizando técnicas econométricas similares a las del análisis anterior, nuestra evidencia muestra que, tomando en cuenta el período 1978-2012, los gobiernos del Partido de la Liberación Dominicana (PLD) han tenido un mejor desempeño económico respecto a los gobiernos de los demás partidos. Esto se ve reflejado en una inflación y tasa de desocupación más bajas durante los gobiernos del PLD acompañadas de tasas de crecimiento real mayores a la de los demás gobiernos.

Ambos, el PRD y el PRSC, registran durante sus gobiernos una tasa de crecimiento real, en promedio, más baja que la tasa que se registran en la economía cuando estos dos partidos no están en el poder; cabe destacar que en el caso del PRSC la tasa de crecimiento real promedio se torna ligeramente positiva, en comparación a las tasa promedio de todo el período, durante el primer bienio de sus gobiernos, esto es, justamente al mismo tiempo en que sus gastos fiscales más se incrementan.

## 6. Referencias bibliográficas

- Alesina, A. (1987). Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game. *Quarterly Journal of Economics*, 102, 651-678.
- Alesina, A.; Cohen, R., & Roubini, N. (1992). Macroeconomic policies and elections in OECD democracies. *Economics and Politics*, 4, 1-30.
- Alesina, A., & Roubini, N. (1992). Political cycles in OECD economies. *Review of Economic Studies*, 59, 663-88.
- Alesina, A., & Cohen, G. (1997). *Political Cycles and the Macroeconomy*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Brender, A. (1999). The effect of fiscal performance on local government election results in Israel: 1989-1998. Bank of Israel Research Department [Discussion Paper 99. 04].
- Diario Líder.com*. (2012, 1 de agosto). Hipólito Mejía denuncia irregularidades elecciones presidenciales a OEA. Recuperado de <http://goo.gl/mcUaO>.
- Drazen, A. (2001). The political business cycle after 25 years. In B. S. Bernanke and K. Rogoff (Ed.), *NBER Macroeconomics Annual 2000* (pp. 75-138), Cambridge, MA: The MIT Press.

- El Telegrama Digital.com.* (s. f.). Reinaldo dice denuncias de Hipólito sobre uso recursos Estado evidencian derrota. Recuperado de <http://goo.gl/hwWVu>.
- Fair, R. (1978). The effect of economic events on votes for president: 1980 results. *Review of Economics and Statistics*, 60, 159-172.
- Fair, R. (1988). The effect of economic events on votes for president: 1984 update. *Political Behavior*, 10, 168-179.
- Faust, J., & Irons, J. (1999). Money, politics, and the post-war business cycle. *Journal of Monetary Economics*, 43, 61-89.
- Grier, K. (1989). On the existence of a political monetary cycle. *American Journal of Political Science*, 33, 376-389.
- Guzmán, R. M., & Lizardo, M. (2003). Ingresos gastos y déficits en años electorales: La experiencia dominicana (1966-1996). [Documento de trabajo].
- Hibbs, D. (1977). Political parties and macroeconomic policy. *American Political Science Review*, 71, 1467-1487.
- Keech, W., & Pak, K. (1989). Electoral cycles and budgetary growth in veterans' benefit programs. *American Journal of Political Science*, 33, 901-911.
- Kramer, G. (1971). Short-term fluctuations in U. S. voting behavior, 1896-1964. *American Political Science Review*, 65, 131-143.
- Lewis-Beck, M. (1988). *Economics and Elections*. Ann Arbor. University of Michigan Press.
- Madsen, H. (1980). Electoral outcomes and macroeconomic policies: The Scandinavian cases. In P. Whitely (Ed.). *Models of Political Economy* (pp. 14-46). London: Sage.

- Marcelino, M., Jiménez, F., & Lamarche, D. (2012). Gasto social, democracia y ciclo político en República Dominicana 1976-2010. Santo Domingo: Fundación Global Democracia y Desarrollo (FUNGLODE), *Observatorio Político Dominicano*, 57 p.
- Nordhaus, W. (1975). The political business cycle. *Review of Economic Studies*, 42, 169-190.
- Ramírez, J. M. (2012, 19 de mayo). Enteran a observadores sobre uso recursos Estado a favor PLD. *Hoy Digital*. Recuperado de <http://goo.gl/mcUaO>.
- Sawilowsky, S. S. (2002). Fermat, Schubert, Einstein, and Behrens-Fisher: The Probable Difference between Two Means When  $\sigma_1 \neq \sigma_2$ . *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 1(2), 461-472.
- Schuknecht, L. (1996). Political business cycles in developing countries. *Kyklos*, 49, 155-170.
- Tufte, E. (1975). Determinants of the outcomes of midterm congressional elections. *American Political Science Review*, 69, 812-826.

**Harold A. Vásquez-Ruíz, Ph.D.**

Es doctor en Economía, egresado de Georgia State University (GSU) de los Estado Unidos. Tiene dos maestrías, una en Finanzas por la Universidad Carlos III de Madrid y otra en Economía por GSU. Ha sido asistente de investigación en la Reserva Federal de Atlanta, EE.UU. y economista investigador del Economic Forecasting Center de GSU. Actualmente trabaja como subdirector de Investigación en el Departamento Internacional del Banco Central de la República Dominicana y como docente de economía a nivel de grado (INTEC) y maestría (Empírica).

Email: [h.vasquez@bancentral.gov.do](mailto:h.vasquez@bancentral.gov.do)

**Raymer Díaz Hernández**

Es licenciado en Economía del Instituto Tecnológico de Santo Domingo; cursó la maestría en Economía Aplicada del Centro de Estudios Empírica. Actualmente se desempeña como investigador en la Subdirección de Asuntos Cambiarios del Banco Central de la República Dominicana. Anteriormente, laboró en el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo y en la Oficina de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. También ha sido docente a nivel de licenciatura en la Universidad Católica de Santo Domingo.

**Rafael A. Rivas Cueto**

Es licenciado en Economía por la Utah State University; cursó la maestría en Economía Financiera del Instituto de Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente se desempeña como investigador en el Departamento Internacional del Banco Central de la República Dominicana. Ha sido docente a nivel de licenciatura, en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y a nivel de maestría en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM).

**Recibido:** 15/03/2013

**Aprobado:** 24/05/2013