



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ciencias Económicas

Unidad de Posgrado

**Dinámica de la inversión privada en el Perú, teoría y
evidencia empírica, 1970-2010**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Economía

AUTOR

Lizardo CAICEDO DÁVILA

ASESOR

Carlos FERNÁNDEZ SESSAREGO

Lima, Perú

2014

RESUMEN

En la presente investigación se analizan los factores determinantes de la dinámica de la inversión productiva privada en el Perú, con la utilización de una serie cronológica para el período 1970-2010. Se toma como fundamento la teoría económica. El estudio busca identificar, cuantificar y contrastar las hipótesis de incidencia del nivel de actividad, de las restricciones financieras, de la política tributaria, de la inversión pública y del “clima de inversión”, en la acumulación de capital productivo en la economía peruana. Dentro del marco metodológico de la investigación científica, el alcance del trabajo puede definirse como descriptivo-explicativo y el método que se utilizó fue el inductivo-deductivo. Además se aplicó un diseño no experimental.

Para la comprobación de las hipótesis, previa exhaustiva revisión de la literatura teórico-empírica y continuidad de la tendencia de los estudios referidos a la inversión privada en América Latina, se optó por un modelo *ad-hoc*, que consiste en tomar variables de diversas teorías explicativas sobre el comportamiento de la FBKF. El análisis econométrico se realizó utilizando la técnica de Vectores Autorregresivos Estructurales (SVAR, *Structural Vector Autoregressive*), a partir de datos oficiales del BCRP, CEPAL, Banco Mundial, INEI y otras. Se efectuó la estimación empírica de un modelo general y específico para cada una de las subhipótesis planteadas inicialmente; considerando niveles de significación de 10%, 5% y 1%. Al seguir la metodología de Sims (1980), previamente, se aplicaron el test de causalidad a lo Granger, la descomposición matricial de Cholesky, el filtro de

Hodrick-Prescott y los test de Dickey-Fuller y Phillips-Perron y por último, los modelos impulso-respuesta entre variables.

Se encontró que el modelo general, que interrelaciona a todas las variables, se comporta según lo esperado, a juzgar por la bondad de ajuste (R-cuadrado: valor mínimo 0.87 y valor máximo 0.99), y los resultados de impulso-respuesta, que corroboran, por ejemplo, que ante un choque del PBI, la FBKF reacciona inmediatamente de manera positiva. Asimismo, del análisis bivalente, se pudo contrastar que el signo de los coeficientes, para la mayoría de los casos, es consistente con la argumentación teórica y lo planteado en las subhipótesis de partida. Así, podemos comprobar empíricamente que el PBI y la FBKF están relacionados positivamente, cumpliéndose el principio del acelerador; de igual forma se cumple que la tasa real de interés incidió negativamente en la inversión privada, aunque no de manera contundente, pues la restricción crediticia (*“Credit Crunch”*) se explica mejor por la morosidad de la cartera, antes que por la tasa de interés. Se rechaza la hipótesis del *crowding-out*, ya que, si bien el impacto positivo, es casi imperceptible tampoco es negativo, lo que significa que existe un efecto neutro de la inversión pública sobre la inversión privada. Finalmente, la evidencia empírica nos dice que el “clima de inversión” es una variable clave que impacta positivamente sobre la formación bruta de capital privado. Se concluye que los resultados encontrados, en el presente estudio, podrían contribuir a alcanzar el segundo gran objetivo que nos propusimos al inicio: prescribir políticas para fomentar la inversión empresarial privada en el Perú, principalmente en espacios subnacionales.

Palabras clave: FBKF, SVAR, modelos impulso-respuesta.

ABSTRACT

In the current research is examined the determining factors from the dynamics of private profitable investment in Peru, with the use a chronological series for the period 1970-2010. You take as fundamental the economic theory. The study searches to identify, to measure and to contrast the hypotheses of incidence from the level of activity, from the financial restrictions, from taxation policy, from the public investment and the “investment atmosphere” in the accumulation of profitable capital in the Peruvian economy. Inside the methodological frame from the scientific research, the reach of work can be defined as descriptive-explanatory and the method we used was the inductive-deductive. Also, it was applied a non-experimental design.

For the checking of the hypotheses, previous an exhaustive check of the theoretical-empirical literature and the continuity of the tendency from the referred studies to the private investment in Latin America, we opted for an *ad-hoc* model which consists on taking variables from various explanatory theories about the behavior of GFCF. The econometrical analysis was performed using the techniques of Structural Vector Autoregressive (SVAR) from official information of CBRP, ECLAC, WORLD BANK, NISIT and others. It was carried out the empirical estimation of a general and specific model for every subhypotheses outlined at the beginning; considering levels of meanings of 10%, 5% and 1%. Following the Sims' methodology (1980) it was previously applied the causality test from Granger, the matrix

decomposition of Cholesky, the filter of Hodrick-Prescott and the Dickey-Fuller test and Phillips-Perron and finally the impulse-response between variables.

We found that the general model with interrelates the whole of variables, it behaves according to expected, judging by the kindness of adjustment (R-squared: minimal value 0.87 and maximum value 0.99), and the impulse-response results with support, for example in front of a clash of GDP, the GFCF reacts immediately in a positive way. In the same way, from the bivariate analysis, we could contrast that the sign of coefficients, for the majority of cases, it's consistent with theoretical argument and outlined on the subhypotheses at the beginning. Like this, we can prove empirically that the GDP and the GFCF are related positively, fulfilling the accelerator principle, in the same way it comes true that the real rate of interest affected negatively in the private investment, although not in categorical way because the credit restriction ("*Credit Crunch*") is applied best due to the delayed-payments of clients before of the interest rate. We reject the hypothesis from *crowding-out*, since the positive impact is almost imperceptible neither is negative, that means that there is a neutral effect from the public investment over the private investment. Finally, the empirical evidence shows us that the "investment atmosphere" is a key variable which impacts positively over the gross formation of private capital. We came to the conclusion that the results found in the present research, could contribute to reach the second great objective that we proposed ourselves at the beginning: to prescribe policies to promote the private company investment in Peru, mainly in subnational areas.

Key Worlds: GAFC, SVAR, impulse - reaction model.