



República Bolivariana de Venezuela  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Escuela de Economía

**Comportamiento de las empresas sometidas a procesos de nacionalización. Caso  
CANTV: (1997-2011)**

Autores:  
Brescia, Ricardo.  
Pacheco, Freddy.  
Tutor: Spiritto, Fernando.

Caracas, Junio 2017

## **Agradecimientos**

*Este trabajo pudo ser realizado gracias a los consejos, recomendaciones y apoyo de nuestro tutor Fernando Spiritto, quién con mucha amabilidad nos guio en la elaboración del mismo. De igual manera agradecemos a cada uno de los profesores que contribuyeron a nuestra formación durante todos estos años de carrera y que sembraron en nosotros la posesión más valiosa que alguien pueda tener, el conocimiento.*

*Un especial agradecimiento a nuestras familias, su apoyo incondicional y su voz de motivación en los momentos difíciles fueron imprescindibles para seguir esforzándonos y conseguir con éxito nuestro objetivo.*

*Por último, agradecer a cada uno de nuestros compañeros, juntos transitamos momentos difíciles y de mucho estrés, pero que supimos sobrellevar dado a la preparación que hemos adquirido juntos como grupo.*

## **Dedicatoria**

### **Ricardo R. Brescia G.**

*Este logro es dedicado a mi familia; a mis padres Rafael y Silvana por su amor, cariño y confianza en todos estos años de estudio, a mi hermano Daniel por sus consejos y ser una fuente de inspiración y a mi hermano Roberto por su apoyo incondicional. A ti también Moni, por estar en los momentos difíciles y ser una fuente de motivación constante.*

### **Freddy A. Pacheco R.**

*A mi papá (QEPD) este logro también es tuyo, a mi mamá por su apoyo incondicional y la motivación constante en todos estos años de carrera, a mi hermano Daniel que siempre ha logrado que me exija al máximo para dar lo mejor de mí, a mi hermana Gaby por siempre estar ahí escuchándome y dándome los mejores consejos.*

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: Problemas y Objetivos .....	3
Planteamiento del Problema .....	3
Objetivo General .....	4
Objetivos Específicos .....	5
Hipótesis .....	5
CAPÍTULO II: Marco Teórico.....	6
Nacionalización y Privatización: definición.....	6
Eficiencia y calidad .....	9
Nacionalización y Privatización: Causas, Objetivos y Consecuencias.....	11
Nacionalización en Venezuela .....	19
CANTV (1991-2011) .....	22
Regulación Tarifaria CANTV .....	25
CAPÍTULO III: Marco Metodológico .....	28
Tipo de Estudio .....	28
Metodología.....	31
Indicadores de liquidez .....	33
Indicadores de actividad o eficiencia.....	34
Indicadores de endeudamiento.....	35
Indicadores de rentabilidad .....	36
Análisis Envolvente de Datos (DEA).....	37
Modelo de regresión.....	40
CAPÍTULO IV: Presentación y Análisis de Resultados .....	43
Análisis Descriptivo .....	43
Indicadores de Liquidez .....	44
Indicadores de Actividad o Eficiencia .....	48
Indicadores de Endeudamiento.....	53

Indicadores de Rentabilidad .....	56
Masificación de Servicios.....	63
Análisis Envolvente de Datos (DEA).....	67
Modelo de Regresión.....	70
CONCLUSIONES.....	75
RECOMENDACIONES PARA PRÓXIMOS TRABAJOS REALIZADOS .....	78
LIMITACIONES.....	79
BIBLIOGRAFÍA.....	80
ANEXOS.....	85

## ÍNDICE DE GRÁFICAS Y TABLAS

Gráfico 1 - Comportamiento de Indicadores de Liquidez .....	45
Gráfico 2 - Capital Trabajo Neto .....	45
Gráfico 3 -Comparación de Indicadores de Liquidez Entre Períodos .....	47
Gráfico 4 - Comparación Capital Trabajo Neto Entre Ambos Períodos .....	48
Gráfico 5 - Número de días cartera a mano .....	49
Gráfico 6 - Número de días cartera a mano G. ....	50
Gráfico 7 - Pérdidas por exposición a la inflación.....	51
Gráfico 8- Rotación de activos fijos .....	51
Gráfico 9- Comparación indicadores de eficiencia.....	52
Gráfico 10- Comparación indicadores de endeudamiento periodo privatizado y nacionalizado .....	54
Gráfico 11- Comparación indicadores de endeudamiento.....	55
Gráfico 12- Rentabilidad sobre patrimonio ROE .....	57
Gráfico 13- Rentabilidad sobre activo ROA.....	59
Gráfico 14- Comparación entre margen operacional y margen neto.....	61
Gráfico 15- Margen EBITDA.....	63
Gráfico 16- Suscriptores Telefonía Fija.....	64
Gráfico 17- Suscripciones Telefonía Fija de Venezuela vs Resto América del Sur....	65
Gráfico 18- Suscriptores Telefonía Móvil .....	66
Gráfica 19- Suscriptores de Internet .....	67
Tabla 1- Resultado del Análisis Envolvente de Datos (DEA) CANTV .....	69
Tabla 2- Tabla resumen de resultados .....	77
Tabla 3- Prueba Ramsey RESET.....	85
Gráfico 20- Prueba CUSUM.....	86
Tabla 4- Prueba Breusch-Godfrey .....	86
Tabla 5- Prueba ARCH heteroskedasticity .....	87
Gráfico 21- Prueba Jarque-Bera .....	87
Gráfico 22- Porcentaje Individuos usando Internet de Venezuela vs Resto América del Sur.....	88

## INTRODUCCIÓN

El sector de las telecomunicaciones asume un rol protagonista en cada país. Con el pasar de los años y el desarrollo de nuevas tecnologías, se ha vuelto imprescindible que el intercambio de información se realice de manera rápida y eficiente, siendo las empresas que prestan estos servicios un pilar fundamental e indispensable en el desarrollo de un país, influyendo directamente en el bienestar de las personas.

En Venezuela la empresa más grande de telecomunicaciones es CANTV, la misma cuenta con la red más amplia de líneas fijas y telefonía pública, así como de líneas móviles y suscriptores de Internet. En el año 2007, la empresa, como muchas otras en el país, se vio sometida a un proceso de nacionalización, pasando a pertenecer a la administración pública hasta la actualidad.

Diferentes estudios, como el de Alonso y Porras (2013), han tratado de observar la tendencia en la eficiencia de las empresas sometidas a proceso de nacionalización y las implicaciones que conlleva este cambio de administración, analizando descriptivamente el comportamiento financiero y de los servicios de la empresa.

Este trabajo especial de grado tiene como finalidad estudiar el comportamiento que tiene la empresa antes y después del proceso de nacionalización, para luego determinar cual periodo fue el más eficiente, financieramente hablando.

El mismo presenta una estructura de cuatro capítulos, los cuales definen el proceso de elaboración y ejecución del proyecto. El primer capítulo describirá de manera breve el problema propuesto y los objetivos planteados. Seguidamente se realizará el marco teórico de la investigación que dará soporte al desarrollo de la investigación, exponiendo definiciones, causas, objetivos y consecuencias de la nacionalización y privatización, referencias en el entorno venezolano, una descripción de ambos períodos de la CANTV y el proceso de regulación tarifaria al cual se ha visto sometida esta empresa durante todo el período de estudio.

En el tercer capítulo se planteará el marco metodológico, el cual expondrá la metodología y procesos a utilizar para observar las tendencias en los diferentes períodos, y así posteriormente, en el cuarto capítulo, proceder a analizar los resultados obtenidos tanto de los indicadores financiero, como del análisis envolvente de datos (DEA) y el modelo de regresión, los cuales serán los 3 parámetros para realizar este estudio descriptivo.

Las conclusiones, recomendaciones y limitaciones de este trabajo estarán basadas en lo anteriormente expuesto.

## **CAPÍTULO I: Problemas y Objetivos**

### **Planteamiento del Problema**

En la última década la sociedad venezolana ha presenciado diversos procesos de nacionalización en el país, principalmente a empresas de productos y servicios estratégicos para la nación.

El incentivo para la realización de este estudio es evidenciar si las empresas sometidas a estos procesos tienden a presentar fallas en sus operaciones, en su prestación de servicio y deficiencias en sus estados financieros una vez pasan de ser empresas de capital privado a empresas del estado, focalizando este análisis particularmente en la empresa CANTV, la cual ha experimentado procesos tanto de privatización como nacionalización en un periodo menor a 2 décadas, por lo cual se expone como un caso idóneo de estudio.

Debido a esto, se buscan responder las siguientes interrogantes: ¿Cuáles fueron los beneficios que generó la privatización de la CANTV en el año 1991? ¿Cuál ha sido el comportamiento de los indicadores financieros entre los periodos de privatización y

nacionalización? ¿Existe o no una mejora en la calidad de servicios y la eficiencia financiera ante un proceso de nacionalización?

Mediante un análisis comparativo de los indicadores y conjugando las respuestas a las anteriores interrogantes se busca entonces llegar a la respuesta de la siguiente formulación del problema:

¿Cómo tiende a afectar financieramente y en el desempeño de los servicios la nacionalización de las empresas?

## **Objetivo General**

Evaluar el comportamiento y la eficiencia en la gestión de las empresas sometidas a procesos de nacionalización. Caso CANTV: (1997-2011)

## **Objetivos Específicos**

- Determinar los indicadores que permitan establecer la eficiencia financiera de una empresa privada y una pública
- Analizar el desempeño en la masificación y calidad de los servicios de una empresa privada y una pública.
- Comparar los resultados obtenidos en los indicadores de los diferentes periodos de privatización y nacionalización de la CANTV
- Estimar un modelo de regresión que nos permita comparar cómo se relacionan las variables antes y después de la nacionalización de la CANTV

## **Hipótesis**

El rendimiento financiero de la CANTV tenderá a ser afectado negativamente ante un proceso de nacionalización.

## **CAPÍTULO II: Marco Teórico**

### **Nacionalización y Privatización: definición.**

Inicialmente es importante definir y establecer las diferencias entre nacionalización y estatización para comprender a cabalidad los procesos a los cuales hacemos referencia, ya que estos suelen ser confundidos o tomados como sinónimos habiendo una diferencia importante entre ambas definiciones.

La nacionalización según Novoa (1976):

“Debe entenderse como un acto gubernativo de alto nivel, destinado a un mejor manejo de la economía nacional o a su restructuración, por lo cual la propiedad privada sobre empresas de importancia es transformada de manera general e impersonal en propiedad colectiva y queda en el dominio del Estado, a fin de que éste continúe la explotación de ella según las exigencias del interés general” Cap.(2).

Aunque ambos procedimientos buscan la adquisición de empresas y bienes por parte del estado por razones estratégicas, de soberanía y/o interés nacional, la diferencia fundamental radica de donde proviene el capital y los propietarios de dichas empresas. Según Echeverri (2012) “si el capital y los propietarios son nacionales, será estatización, si, por el contrario, son extranjeros, será nacionalización”.

Novoa (1976) argumentaba que la nacionalización:

“surge en un mundo moderno compuesto por casi un centenar y medio de Estados, donde para buena parte de ellos la propiedad privada ha perdido su carácter inviolable y sagrado, ya que prepondera la potestad del Estado sobre el particular para ordenar la economía nacional, de forma de satisfacer mejor los intereses de la colectividad a su cargo” Cap. (2).

Las industrias básicas, los transportes, la banca, las industrias militares y las telecomunicaciones, entre otras, suelen ser objetivos típicos de este proceso de apropiación y control por parte del Estado.

Por otro lado, la privatización desde un ámbito específico responde a una amplia gama de definiciones ya que esta a su vez suele ser relacionada a conceptos como desregularización o liberación. Brindándole una definición genérica e intuitiva podríamos establecer que privatizar es cuando una actividad económica pasa del sector

público al sector privado. Puntualizando, Bilbao (1995) define la privatización como "el fenómeno comprensivo de todas aquellas acciones de los poderes públicos que buscan, fundamentalmente, reducir la intervención de éstos en la economía mediante el traspaso de funciones y actividades públicas al sector privado".

Es apropiado entonces encontrar las diferencias con respecto a conceptos como el de liberación. Vergés (2010) define que:

“liberalizar una actividad económica, como la TV o el servicio telefónico, significa que deja de ser legalmente el monopolio de una sola empresa (generalmente pública), pasando a ser una actividad abierta para cualquier otra empresa” Pag.(4).

El mismo continúa argumentando que:

“Se eliminan, pues, las barreras de entrada legales; si bien puede ocurrir que para operar en el sector se requiera una autorización del gobierno, para lo que las empresas solicitantes son requeridas a cumplir determinados requisitos técnicos o de capital, o a asumir ciertos compromisos al respecto.”Pag. (4)

## **Eficiencia y calidad**

Lockheed y Hanushek (1994) señalan que un sistema eficiente "obtiene más productos con un determinado conjunto de recursos, insumos o logra niveles comparables de productos con menos insumos, manteniendo a lo demás igual", entonces podemos decir que la eficiencia es el nivel con que se cumplen los objetivos de un proyecto al menor costo posible.

Para medir la eficiencia de cualquier empresa o sistema productivo es necesario comparar los factores de producción utilizados, con la creación final de estos bienes y servicios, estas comparaciones se pueden realizar mediante unidades donde se aplica un análisis técnico y mediante unidades monetarias donde se mide a través de un análisis económico.

El libro elaborado por la CANTV, en el año 2012, que tiene como título "Privatización y nacionalización en el sector de las Telecomunicaciones en Venezuela: caso CANTV" expone que ciertos indicadores de eficiencia suelen estar en contradicción con otros, en el caso de la eficiencia financiera puede que esta se obtenga a expensas de la calidad del servicio.

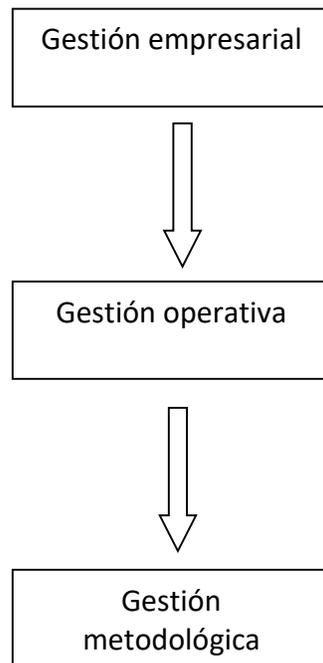
Lemak y Montgomery (1996) señalan que la calidad significa producir bienes y/o servicios según especificaciones que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes; por tanto, las necesidades del mismo llegan a ser un input clave en la mejora de la calidad, esto puede traer como consecuencias positivas una mayor participación en el mercado, ahorro en los costos, tener una buena reputación, entre otras.

La calidad en la actualidad es una forma de gestión que busca la mejora continua en cualquier organización y en todos los niveles de la misma.

Existen tres planos de la gestión de calidad que son fundamentales para el funcionamiento y el rendimiento de una empresa. La gestión empresarial según Chiavenato (2007) es “el proceso de planear, organizar, integrar, direccionar y controlar los recursos (intelectuales, humanos, materiales, financieros, entre otros) de una organización, con el propósito de obtener el máximo beneficio o alcanzar sus objetivos”. Por lo tanto, esta gestión empresarial es el pilar fundamental que nos va a dar el rumbo a la empresa.

En el segundo plano tenemos la gestión operativa, según Torres (2012) “es un proceso por el cual se orienta, se previene y se emplean los recursos y esfuerzos para llegar a una meta, de no darse este nivel operativo la empresa puede que no avance, ni crezca”.

Este está relacionado con la gestión metodológica, ya que se utilizan determinados instrumentos y técnicas que están asociados.



Fuente: Larrea P. (1991)

## **Nacionalización y Privatización: Causas, Objetivos y Consecuencias**

Las causas que llevan a los gobiernos a nacionalizar engloban una serie de factores muy diversos entre los cuales prevalecen incentivos ideológicos, políticos, sociales, económicos, estratégicos y técnicos.

Vergés (2010) nombraba algunas causas que daban pie a la aparición de empresas pública como lo son: Las ideas socialistas y el consenso ideológico (sobre la conveniencia de las EP), los monopolios fiscales, la existencia de monopolios naturales, la racionalización de los sectores industriales, el desarrollo regional, la reconstrucción industrial y el desarrollo del potencial de la riqueza nacional. Chavez (2016) mencionaba otras causas como la ineficiencia, el manejo irresponsable de las tarifas y los decrecientes niveles de satisfacción ciudadana.

Abadí y Lira (2011) mencionaban que en Venezuela, el gobierno del expresidente Chávez realizó una serie de nacionalizaciones y estatizaciones colocando tres objetivos fundamentales para la realización de las mismas, los cuales fueron el desarrollo endógeno, que recoge como argumento la reactivación industrial del país, la seguridad y soberanía, que implicaba la identificación de sectores o actividades prioritarias, y la estabilidad laboral, que tenía como pilar disminuir la pérdida de ingreso de los trabajadores.

Las evidencias empíricas mostradas en los trabajos de Vickers y Yarrow (1988), Pestieau y Tulkens (1993), González-Páramo (1995) y Martin y Parker (1997) revelan que pueden existir casos donde la empresa pública se comporte mejor, en términos de eficiencia productiva, que la empresa privada.

Prueba de esto es el alto protagonismo que aún persiste en América Latina de empresas públicas, representando estas el 12% del PIB de la región, esto según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID 2012), resaltando su rol en la producción, en la fijación de precios, en la explotación de recursos naturales no renovables y en el suministro de energía eléctrica, agua, saneamiento, telecomunicaciones y otros servicios públicos esenciales. (Chavez 2016)

En Colombia, por ejemplo, el 8% del PIB y el 24% del presupuesto gubernamental, según el Banco Mundial, lo representan empresas estatales. Caso similar es en Chile donde el 12,8% del PIB es generado por empresas vinculadas al estado según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Uno de los países más importantes en la economía mundial, China, presenta alrededor de 150.000 empresas estatales, representando una quinta parte del ranking anual de las mayores compañías del mundo, la lista Fortune 500 Global (The Economist, 2016), siendo protagonista la telefónica China Mobile, la cual cuenta con presencia comercial en numerosos países.

La Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL), empresa pública de telecomunicaciones uruguaya, destaca por sus logros, colocando a este país como uno de los más avanzados y más igualitarios en acceso a las nuevas tecnologías de la información y la telecomunicación según un informe publicado por la Comisión

Económica para América Latina (CEPAL, 2015). De acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la OECD, para 2015, ANTEL había ampliado el internet fijo al 72% de los hogares de Uruguay, conectando a más de 550.000 viviendas a la red de fibra óptica, presentando de esta manera indicadores superiores a la mayoría de los países europeos.

Chavez (2016) concluía que la existencia de empresas públicas permitía controlar los precios en sectores oligopólicos, permitía dar una mejor respuesta ante posibles emergencias naturales, ampliaría el desarrollo social y potenciaría el consumo de bienes y servicios de producción nacional.

Sin embargo, el Instituto Interamericano para el Desarrollo Económico y Social, establece ciertos rasgos desfavorables que caracterizan el desempeño de las empresas públicas, los cuales podrían atribuirse a la debilidad de los incentivos económicos que presentan las empresas estatales al no estar bajo la disciplina o presión de accionista ni acreedores. Adicional a eso, las acciones de estas empresas no se negocian en el mercado de valores, por lo que un desempeño deficiente no se traduce en una amenaza de que la misma sea tomada por otros inversionistas. Por otro lado, los incentivos políticos suelen sacrificar eficiencia y buen desempeño a fin de lograr objetivos que no son propios de la empresa, esto aunado a que los cargos directivos o gerenciales suelen estar en constante rotación obedeciendo a criterios políticos y no meritocráticos.

En cuanto a las privatizaciones, estas tienen su origen o nacen como una forma de rescate ante el mal manejo del estado de las empresas públicas o déficits que el gobierno no puede asumir.

Chong y Benavides (2007) relatan que:

“Para cubrir las pérdidas de las empresas de propiedad del Estado fue necesario que los gobiernos financiarán mayores déficits fiscales y aumentaran los ingresos tributarios, redujeran el gasto público en otras áreas, o ambas cosas. La financiación de las pérdidas de las empresas estatales a través del sistema bancario estatal aumentó los costos de intermediación, redujo el acceso del sector privado al crédito y puso en peligro la viabilidad del sistema financiero en general. Al estar cada vez más restringidos, los gobiernos quedaron también incapacitados para proporcionar capital a dichas empresas estatales, tanto para mantenimiento y reparaciones como para sus necesidades de expansión e inversión”.

Adicional a esto, Jones, Tandon y Vogelsang (1990) sostenían que un gobierno tiene claros incentivos para privatizar una empresa pública cuando esta acción tiene como consecuencia un cambio neto positivo en el bienestar social del país, esto sucede cuando el valor social de la empresa en manos privadas, más el valor social neto del

ingreso por concepto de venta de la empresa pública, es mayor que el valor social de la empresa bajo propiedad pública.

Robert Devlin, en su artículo de la revista de la CEPAL del año 1993 titulado “Las privatizaciones y el bienestar social”, describía dos principales factores que dieron pie a la privatización de empresas pública en América Latina en la década de los 90, integrados por factores estructurales y factores coyunturales.

Los factores estructurales estaban compuestos por la ideología, la eficiencia interna, cambios en los sectores considerados estratégicos, la reubicación del sector privado y la necesidad percibida de proyectar coherencia. Por su parte los factores coyunturales estaban compuestos por la credibilidad política, la crisis fiscal y estabilización, las limitantes de la inversión de las empresas públicas, los efectos catalizadores y el apaciguamiento de los acreedores extranjeros.

En cuanto a los objetivos, Ferrer (2002) establecía que estos podían ser macroeconómicos y sostenía que se caracterizaban por la reducción de la deuda pública, la reducción del déficit público, una mayor presencia de los privados en la economía nacional, el desarrollo de los mercados de capitales nacionales y un aumento de la participación de los empleados en la propiedad de la empresa.

Y de igual forma exponía que estos también podrían ser microeconómicos, caracterizados por el aumento de la eficiencia y eficacia de la empresa privada, la reducción de costos, el aumento de la productividad y el aumento en los beneficios, calidad y variedad de los productos y servicios.

Devlin (1993) complementaba sugiriendo otros dos objetivos de las privatizaciones, como lo son la eficiencia dinámica y la equidad social, este último lo determinó basándose entre otros factores en un estudio del Banco Mundial que consistió en analizar nueve privatizaciones en tres países en desarrollo, donde se concluyó que ocho de estas nueve empresas habían mejorado el bienestar a nivel global.

Varias empresas de telecomunicaciones de la región fueron privatizadas a finales de la década de los 80 y principios de la década de los 90, entre las cuales destacan ENTEL y CTC (Chile), TELMEX (México), TELECOM (Argentina), ENTEL y CTP (Perú), CANTV (Venezuela) y a finales de esta misma década BRASIL TELECOM (Brasil).

En la mayoría de los casos, la privatización fue incentivada por las deficiencias que presentaba la empresa en la productividad, densificación, la necesidad de capital para instrumentar la modernización digital y la incapacidad de los estados para asumir esta inversión.

En cuanto a Telmex, el Banco Mundial señaló que entre 1981 y 1988, período en el cual la empresa pertenecía al estado, la misma presentaba una caída de la eficacia productiva de 43% y su expansión hubiese requerido más de 10 mil millones de dólares. Gortari (2014)

Como datos relevantes, con la privatización la empresa aumentó un 50% la inversión en telecomunicaciones per cápita y aumentó su valor de 207 millones de dólares a 3.300 millones.

En Chile luego de la privatización de ENTEL y CTC a finales de la década de los 80, según Fischer y Serra (2003), se produjo un fuerte incremento en la inversión sectorial, pasando de 25 millones de dólares a 112 millones y para el año 2000 la misma había aumentado a 1.108 millones.

En un período de 10 años, que va desde 1990 al año 2000, la empresa aumentó 315% las líneas de servicio, 255% la densidad (líneas / 100 habitantes) y 24.192% los minutos de telefonía móvil. De igual manera la productividad laboral creció pronunciadamente colocando a la productividad por trabajador 15 veces por encima del año inicial del período.

De las empresas antes mencionadas, solo CANTV volvió a manos del estado en el año 2007.

## **Nacionalización en Venezuela**

Es importante situarnos en el contexto venezolano, evidenciando los precedentes actuales que se han presentado en relación a la nacionalización y estatización de empresas de sectores estratégicos del país.

Según los datos extraídos de la agencia Efe (2015), desde el año 2007, bajo la presidencia del difunto Presidente Chávez, se realizó una serie de nacionalizaciones en sectores estratégicos que se extendieron hasta el año 2010.

De las varias que se realizaron podemos resaltar algunas importantes como lo fueron la adquisición del 92.98% de la Electricidad de Caracas, la compra de la compañía eléctrica Seneca que actualmente es una filial de CORPOELEC y la nacionalización de la compañía anónima de teléfonos de Venezuela (CANTV). En el 2008 se nacionalizaron todas las empresas cementeras del país, así como la siderúrgica SIDOR y la empresa Lácteos Los Andes, esta última enmarcada dentro del objetivo de garantizar “la soberanía alimentaria”. Para el año 2009 las nacionalizaciones se concentraron mayormente en el área de la agricultura, empresas arroceras, azucareras, plantas productoras de pastas y por último empresas metalúrgicas.

Según el Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES) se estima que en Venezuela las nacionalizaciones efectuadas por el gobierno de Hugo Chávez en la década del 2000 sumaron 23.000 millones de dólares (cifra equivalente al 7% del PIB).

Abadi y Lira (2011) reseñan el comportamiento de 16 empresas intervenidas y absorbidas por el gobierno nacional distribuidas en varios sectores productivos, como lo son : Invepal, Inveval, Central Azucarera Sucre, Central Azucarera Trujillo, UPS Pedraza, Planta Procesadora Cítricos Roberto Bastardo, Rialca, Planta Procesadora Arroz Cristal, Fama de América, Galpones de Cervecería Polar y Pepsi Cola, Lácteos Los Andes, La Caicareña, CVA Leander Barinas, Vanirauto, EpS Juana Ramirez, La Avanzadora (Procesadora de harina de maíz), UPS Juana Ramirez y La Avanzadora (Empaquetadora de granos).

De las antes mencionadas se pueden destacar algunos comportamientos relevantes: Rialca para el año 2009, luego de 48 meses iniciado el proceso de expropiación permanecía con su planta inactiva. Inveval e Invepal tras cuatro años de su expropiación producían cerca del 15% y 20% de su capacidad instalada respectivamente. En el caso de Veneriauto se proyectaron metas de producción de 4.000 a 10.000 unidades para el año 2007 y 2008 y solo se adjudicaron 2.017 entre los años 2006 y 2009. La Central Azucarera Sucre solo abarcaba el 0.63% de la demanda nacional y reflejaba 16.160 millones de bolívares en pérdidas por su venta del producto a un precio

3 veces menor a su costo de producción. En cuanto a la Planta Procesadora de Cítricos Roberto Bastardo presentó una disminución del 87% de producción comparando la máxima capacidad producida en los años ochenta y noventa y la realizada en el año 2009. Finalmente, Lácteos Los Andes en su primer año como empresa pública solo logró abarcar el 2,49% de la demanda nacional.

En líneas generales, según Abadi y Lira (2011), concluyen que las empresas estatales anteriormente mencionadas presentan dos rasgos compartidos, que se describen por su producción por debajo de sus metas y que sus beneficios laborales quedan dependiendo de la disponibilidad de recursos del Ejecutivo nacional.

Por su parte, Suniaga (2015) hace referencia a la situación actual de una empresa altamente emblemática como SIDOR, la cual cerró para el año 2015 nuevamente con cifras negativas en la producción de acero, esta siderúrgica que llegó a ser la más importante de Latinoamérica produciendo alrededor de 4.5 millones de toneladas de acero líquido al año, para la fecha indicada, solo producía menos de 1.5 millones de toneladas, con una paralización de cerca del 70%.

Otro caso de ejemplo es Petróleos de Venezuela (PDVSA), que, según el INDES, su producción cayó de 3,5 millones de barriles diarios en 1998 a 2,1 millones aproximadamente en 2009. A comienzos de 2010 se hablaba de 12.000 pozos que no estaban produciendo por falta de mantenimiento. Entretanto, la nómina de la empresa

superaba los 90.000 trabajadores, muchos más que los 25.000 a que había llegado en 2003 cuando la mitad de los trabajadores habían sido despedidos principalmente por razones políticas.

Podemos observar entonces, en el caso venezolano, como las empresas en general luego de ser nacionalizadas tienden a perder productividad y su desempeño es deficitario.

### **CANTV (1991-2011)**

La empresa CANTV luego de pasar por un proceso de nacionalización que duró 38 años, se trasladó a un proceso de privatización luego de que el Estado venezolano atravesara una comprometida situación financiera que no le permitía afrontar los requerimientos característicos de los servicios de telecomunicaciones. Según datos de la CANTV, para el año 1990 se requería 300.000 nuevas líneas anuales durante 10 años, lo que lograría satisfacer la demanda en un 80% y que significaría una inversión de 10 millardos de dólares hasta el año 2000.

En 1991 la CANTV pasa a ser privatizada, donde según datos de la misma empresa, la situación actual para ese entonces en oferta de servicios era de 1.500.000

teléfonos instalados, una demanda satisfecha de 47%, una densidad telefónica de 7,5 líneas por cada 100 habitantes, 80 líneas por cada trabajador, 32.000 teléfonos monederos, un promedio de 101 horas de suscriptor fuera de servicio, 19% de llamadas internacionales efectivas y un déficit de Bs. 4 millardos.

En este período de privatización que duró 16 años, la empresa pasó por 4 grandes etapas que se caracterizaron por la expansión y modernización de las redes, transformación y orientación comercial, integración de competencias y crecimiento.

Durante los años 1992 y 1997, etapa catalogada por la empresa como “expansión y modernización de las redes”, la CANTV se incentiva mediante la mayor inversión para ese momento del país, unos 3.000 millones de dólares, en ampliar y modernizar las redes de voz y datos, fijas y móviles.

Según los datos suministrados por la empresa en su página web, la misma construyó para esta etapa 1.981 kilómetros de fibra óptica interurbana, conectando a las ciudades más importantes del país y convirtiéndose en la plataforma de comunicaciones más avanzada y confiable de Latinoamérica.

La red de acceso, mediante su digitalización, aumentó en un 210% y el número de teléfonos públicos ascendió a 70.000, instalados en toda la nación.

Adicional a esto, durante este período, en 1992, se crea Movilnet, operadora de telefonía móvil que durante su primer año alcanzó 21.000 clientes, número que aumentó en un 1.686% para el año 1997.

Durante los años 1998 y 2000, la empresa comienza su etapa de “transformación y orientación comercial”, donde el objetivo, según CANTV, era “diversificar y dividir las funciones específicas de atención, servicio y mercadeo de los productos de acuerdo con el tipo de cliente de la empresa”.

Se crea para este período el Acceso a Banda Ancha (ABA) y Movilnet aumenta su número de suscriptores para el año 2000 a casi 1.500.000.

Al finalizar el período de privatización, los parámetros para finales de 2006 contrastaban vivamente con respecto a los datos que se manejaban en el año 1991. Según datos oficiales de la CANTV, con 3,4 millones de líneas fijas, 112.000 teléfonos públicos, 8 millones de líneas móviles, 809 centros de comunicaciones, 592.000 suscriptores de Internet, 467.000 servicios de banda ancha, tono de discar en menos de 1 segundo, reparación de averías en 15 horas promedio, 30 días promedio para obtener una línea y fácil acceso a llamadas internacionales.

Para el año 2007 la empresa pasa a manos del Estado y marca como objetivo, según la misma CANTV, “proveer el acceso a las telecomunicaciones a todas y todos los ciudadanos...”

Según datos expresados por la empresa en su portal web, hasta el primer trimestre del año 2011, la misma contaba con 6.000.000 de suscriptores de telefonía fija, 15.000.000 de suscriptores de línea móvil y 1.700.000 usuarios de internet. Adicional se construyeron 6.609 kilómetros de fibra óptica y cuenta con 3400 radiobases. Adicional declara que, durante los 4 años de nacionalización, que van desde el año 2007 al 2011, ha generado 4.161.000.000 de bolívares de dividendos.

## **Regulación Tarifaria CANTV**

La regulación tarifaria es un factor importante de puntualizar ya que ha condicionado la eficiencia de la CANTV. Durante todo el período analizado las tarifas han sido sometidas a procesos de control, siendo protagonistas topes tarifarios y disminuciones de las mismas.

Según las notas de los estados financieros consolidados de la empresa, en el año 1997 y 1998, las tarifas estaban reguladas por la Concesión, estas establecían un mecanismo de tope de tarifas y rebalanceo progresivo de las mismas el cual variaba directamente con el índice de precios al mayor (IPM).

Cualquier aumento de las tarifas debía ser aprobado por el ente regulador CONATEL, prueba de esto fue durante el tercer y cuarto trimestre del año 1999 donde este no aprobó el aumento de tarifas por considerar que la empresa estaba incumpliendo las condiciones de calidad de servicio, lo cual, según la CANTV, nunca fue probado legalmente.

Para el año 2000 se firma un nuevo convenio incorporando 2 ajustes tarifarios y acuerdos en materia de calidad de servicios.

El 10 de marzo del 2001 se reemplazan los ajustes tarifarios anteriormente mencionados y se establecen tarifas máximas que podían ser modificadas de acuerdo a la fórmula basada en el índice de precios al consumidor (IPC) y la tasa de devaluación del bolívar. Los aumentos o disminuciones eran permitidas en desviaciones del 2,5% por arriba o por debajo de las proyecciones mensuales estimadas en los índices antes mencionados, teniendo como consideración que, si la desviación superaba el 7,5% del índice proyectado, existiría una revisión por parte de CONATEL.

A mediados del segundo trimestre del año 2002, CANTV fue autorizada para realizar un aumento de sus tarifas para los servicios de larga distancia nacional e internacional en un máximo de 19,7% y 12, 83% respectivamente, estando estas congeladas durante un período de 2 años. Las tarifas de telefonía local para ese año aumentaron en un 4%.

A partir del segundo trimestre del año 2003 se presentó un aumento en promedio de hasta 25% en tarifas no reguladas y un aumento de 4% al 7% en tarifas reguladas. Durante el año 2004 se volvieron a ajustar los topes tarifarios para varios rubros, destacando el aumento del 7,4% de la tarifa fijo-móvil residencial y no residencial y 6,3% para la telefonía pública.

Durante 2005 y 2006 no existieron cambios en la regulación de tarifas según lo registrado en las notas de los estados financieros consolidados de la CANTV.

A comienzos del segundo semestre del año 2007, estando ya la empresa fue nacionalizada, la misma aplicó una reducción promedio del 21% en sus tarifas fijo-móvil y mantuvo los mismos topes tarifarios ya establecidos para los otros servicios según la regulación vigente.

Durante los próximos años y hasta el final de nuestro período de estudio se mantuvieron los topes tarifarios vigentes a la fecha.

## **CAPÍTULO III: Marco Metodológico**

### **Tipo de Estudio**

De acuerdo con Sampieri R. (2006) “La investigación es la herramienta para conocer lo que nos rodea y su carácter es universal”. La investigación científica posee 2 enfoques los cuales se clasifican en cuantitativo y cualitativo, los cuales presentan ciertas similitudes en sus procesos donde podemos destacar ciertas fases descritas según Grinnell R, (1997) como: observar y evaluar fenómenos, establecer suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizada, demostrar el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento, revisar estas suposiciones o ideas sobre la base de pruebas o análisis y proponer nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas.

De igual manera, ambos enfoques poseen demarcadas diferencias en su metodología. De acuerdo con Sampieri R. (2006) “El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”

En relación a esto, el mismo autor demarca una diferencia concluyendo que “el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación”

Por este motivo y basándonos en ambas definiciones podemos entonces puntualizar que la presente investigación presentará un enfoque cuantitativo, dado que la misma seguirá un proceso estructurado, objetivo y presentando estándares de validez y confiabilidad.

En cuanto al nivel de investigación, Arias, F. (2006) la define como “el grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómenos de estudio”. El mismo autor hace una clasificación del nivel de investigación concluyendo que esta puede ser exploratoria, descriptiva o explicativa.

Sampieri, R. (2006) argumenta que “la investigación explicativa pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian”

Por su parte, Arias, F. (2006) concluye que la investigación explicativa “se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de las relaciones causa-efecto”

De igual manera Sampieri R. (2006) determina que “Los estudios descriptivos miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes de los fenómenos a investigar”

Dicho esto, podemos señalar que la presente investigación tendrá un nivel descriptivo-explicativo, ya que el objetivo de la misma es describir y comparar el comportamiento de la empresa CANTV entre los periodos de privatización y nacionalización y encontrar si existe una relación causa y efecto entre los diferentes procesos administrativos de la empresa y su rendimiento.

Por otro lado, Arias, F. (2006) define al diseño de la investigación como “la estrategia que adopta el investigador para responder al problema planteado” y la clasifica en investigación documental, investigación de campo e investigación experimental.

En el presente trabajo se utilizará el diseño de investigación documental, el cual el mismo autor antes mencionado la define como “aquella que se basa en la obtención y análisis de datos provenientes de materiales impresos u otros tipos de documentos”, ya que se trabajará con los datos recolectados y toda la información brindada por la CANTV.

## **Metodología**

Luego de haber recopilado toda la información y la data existente se procederá a realizar la transformación de las variables llevándolas a moneda del año 2011, todas estas transformaciones se elaborarán tomando en cuenta la inflación oficial publicada por el Banco Central de Venezuela mediante el Índice Nacional de Precios al Consumidor en los respectivos años.

Una vez realizada las transformaciones de las variables, en primer lugar, se realizará un análisis de los estados financieros de CANTV en el periodo 1997-2011, con data anual, a través de los indicadores de liquidez, de actividad o eficiencia, endeudamiento y por último de rentabilidad.

A través de estos indicadores vamos a poder observar la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus compromisos a corto plazo, el grado de eficiencia con el cual la empresa maneja los recursos y la recuperación de los mismos.

El análisis de estos indicadores también nos permitirá establecer el nivel de endeudamiento de la empresa y establecer el grado de rentabilidad para los accionistas y a su vez el retorno de la inversión a través de las utilidades generadas.

Todo esto acompañado de un profundo análisis vertical el cual va a determinar la participación de cada una de las cuentas del estado financiero con referencia al total de activos o total de pasivos y patrimonio para el caso del balance general o sobre el total de ventas netas para el estado de resultado.

También se realizará el respectivo análisis horizontal el cual medirá los efectos de las variaciones de una cuenta en diversos periodos contables.

Se incorporará un análisis descriptivo, donde se evidenciará mediante tablas y gráficos las variables de eficiencia (dependiente). Este análisis nos va a permitir comparar los periodos a estudiar, mas no mide la relación que hay entre las variables.

Todos estos conjuntos de análisis e indicadores nos permitirán observar los diferentes cambios en el comportamiento de la empresa estudiada, en este caso específico la CANTV antes y después de ser nacionalizada.

## **Indicadores de liquidez**

### **La razón corriente**

Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras. Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

$$\frac{\textit{Activos circulantes o corrientes}}{\textit{Pasivos circulantes o corrientes}}$$

### **Prueba ácida**

Muestra la capacidad que tiene una empresa de pagar a corto plazo sus deudas sin considerar sus activos circulantes de más difícil convertibilidad.

$$\frac{\textit{Activos circulantes - Inventarios}}{\textit{Pasivos circulantes}}$$

### **Capital de trabajo neto**

Indica la suma en unidades monetarias que tiene a su favor la empresa luego de cumplir con sus compromisos.

$$\textit{Activos circulantes - Pasivos circulantes}$$

## **Indicadores de actividad o eficiencia**

### **Número de días cartera a mano**

Mide el tiempo promedio concedido a los clientes como plazo para pagar el crédito otorgado.

$$\frac{\text{cuentas por cobrar} * 360}{\text{Ventas netas}}$$

Se creará otro indicador que serán las cuentas por cobrar gubernamentales, así podremos observar el tiempo promedio en el cual el estado paga el crédito otorgado, este indicador presenta gran relevancia ya que al ser CANTV una empresa nacionalizada manejada por el estado puede que ocurra un incumplimiento de pago, causando una disminución en el rendimiento de la misma y evidenciando una falta de eficiencia.

### **Rotación de activos fijos**

Nos indica que tan eficiente está siendo la empresa en la administración y gestión de sus activos. La rotación de activos se da en días, es decir, nos indicará cada cuántos días los activos de la empresa se están convirtiendo en efectivo.

$$\frac{\textit{Ventas netas}}{\textit{Activo fijo bruto}}$$

## **Indicadores de endeudamiento**

### **Endeudamiento sobre activos totales**

Nos indica el porcentaje de la participación de los acreedores sobre el total de activos de la empresa.

$$\frac{\textit{total pasivo}}{\textit{total activo}}$$

### **Endeudamiento Leverage o apalancamiento**

Nos indica el porcentaje del patrimonio que está comprometido con los acreedores.

$$\frac{\textit{Total pasivo}}{\textit{total patrimonio}}$$

## Indicadores de rentabilidad

### Margen Operativo

Nos indica cuanto se ha obtenido por cada unidad monetaria vendida luego de descontar el costo de ventas y los gastos de administración y ventas.

$$\frac{\textit{utilidad en operaciones}}{\textit{ventas netas}}$$

### Margen Neto

Nos permite determinar la utilidad obtenida una vez descontado el costo de ventas y los gastos de administración y venta.

$$\frac{\textit{Utilidad neta}}{\textit{ventas netas}}$$

### Margen EBITDA

Determina las ganancias o la utilidad obtenida por una empresa o proyecto, sin tener en cuenta los gastos financieros, los impuestos y demás gastos contables que no implican salida de dinero en efectivo como las depreciaciones y las amortizaciones.

$$\frac{\textit{EBITDA}}{\textit{ventas netas}}$$

### **Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)**

Indica el porcentaje de ganancia en términos del capital invertido por los accionistas.

$$\frac{\textit{utilidad neta}}{\textit{patrimonio}}$$

### **Rentabilidad sobre activo (ROA)**

Indica el porcentaje de ganancias en términos de la inversión total de la empresa.

$$\frac{\textit{utilidad neta}}{\textit{activo}}$$

### **Análisis Envolvente de Datos (DEA)**

El Análisis Envolvente de Datos (DEA) según Pascual (2011), es una metodología no paramétrica determinista de medición de la eficiencia, basada en la obtención de una frontera de eficiencia a partir de un conjunto de observaciones.

De acuerdo con Coll y Blasco (2006) describían el DEA como:

“Una técnica de programación matemática que permite la construcción de una superficie envolvente, frontera eficiente o función de producción empírica, a partir de los datos disponibles

del conjunto de unidades objeto de estudio, de forma que las unidades que determinan la envolvente son denominadas unidades eficientes y aquellas que no permanecen sobre la misma son consideradas unidades ineficientes”

El objetivo de este análisis es crear un indicador único global de eficiencia, mediante una combinación lineal de las variables inputs y outputs, con lo cual se determinará la eficiencia de cada una de las unidades de análisis.

Matemáticamente el modelo DEA-BCC viene expresado de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 & \text{Max}_{u, v} \quad \sum_{r=1}^s U_r \cdot Y_{ro} \\
 & \text{S . A .} \\
 & \sum_{r=1}^s U_r \cdot Y_{rj} - \sum_{i=1}^m V_i \cdot X_{ij} \leq 0 \\
 & \sum_{i=1}^m V_i \cdot X_{io} = 1 \\
 & U_r, V_i \geq 0, \forall r : 1 \dots s, \forall j : 1 \dots m
 \end{aligned}$$

Donde:

O: La unidad que está siendo evaluada del total de unidades en estudio

r: número de output de (de 1, ..., m)

$i$ : número de input de (de 1, ...,  $m$ )

$Y$ : cantidad de output  $r$  de la unidad  $j$

$X$ : cantidad de input  $i$  de la unidad  $j$

$V$ : peso dado al input  $i$

$U$ : peso dado al output  $r$

Fuente: Castillo y Vazquez (2014)

El DEA establece que, si la unidad estudiada no tiene un valor igual a 1, esta unidad es considerada como ineficiente.

En nuestro caso de estudio estas variables input serán los indicadores de liquidez, eficiencia y endeudamiento y la variable output será el indicador de rentabilidad el cual contiene el margen neto, la rentabilidad sobre activo (ROA) y la rentabilidad sobre el patrimonio (ROE). Adicional a esto, se escogerán 2 grupos de unidades de análisis; por un lado, analizaremos cada año del período estudiado, para luego con estos resultados, analizaremos tanto el período privatizado como el período nacionalizado.

## Modelo de regresión

Por último, se realizará un modelo de regresión lineal múltiple con análisis (ANOVA) con series de tiempo y variables aditiva y multiplicativa.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k1} \alpha_i X_{iT} + \delta_0 Dum_t + \sum_{i=1}^{k1} \delta_i Dum_t X_{iT} + \mu_T$$

## Objetivo del modelo de regresión

El objetivo de este modelo es poder comparar los impactos de las variables explicativas y ver cómo cambian antes y después del proceso de nacionalización de CANTV.

El modelo nos va a permitir observar la relación existente entre las variables, al agregarle el análisis de varianza (ANOVA) se podrá observar la relación entre las variables antes y después.

Las variables microeconómicas:

$$\sum_{i=1}^{k1} \alpha_i X_{iT}$$

$$\sum_{i=1}^{k1} \delta_i Dum_t X_{iT}$$

## Variables

Y<sub>t</sub>= Variable de eficiencia (dependiente). En este caso de estudio se utilizará el EBITDA

X<sub>t</sub>= Variables internas (microeconómicas). En este caso de estudio se utilizará el índice Margen Operacional y Número de Días Cartera a Mano.

Dum: Variable dicotómica (dummy) nos permitirá analizar en el modelo de regresión el comportamiento previo y posterior a la nacionalización.

La variable dummy también es explicativa, el objetivo de esta variable es poder establecer la diferencia de cómo se relacionan las variables antes y después de la nacionalización.

Dum= 0    Periodo previo a la nacionalización

Dum=1    Periodo posterior a la nacionalización

## **Análisis discriminante**

Para Uriel (1997) el análisis discriminante se utiliza para clasificar a distintos individuos en grupos o poblaciones alternativos a partir de los valores de un conjunto de variables sobre los individuos a los que se pretende clasificar.

Modelo de regresión en el periodo previo (Dum=0):

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{k1} \alpha_i X_{iT} + \mu_T$$

Modelo de regresión en el periodo posterior (Dum=1):

$$Y_t = (\alpha_0 + \delta_0) + \sum_{i=1}^{k1} (\alpha_i + \delta_i) X_{iT} + \mu_T$$

## **CAPÍTULO IV: Presentación y Análisis de Resultados**

### **Análisis Descriptivo**

Para hacer un estudio comparativo entre el período de privatización y el período de nacionalización y en aras de evaluar la situación financiera de la empresa y así determinar en qué período la misma fue más eficiente en este ámbito, se realizó un análisis descriptivo de los principales indicadores financieros: los indicadores de liquidez (compuesto por la razón corriente, prueba ácida y capital de trabajo neto), indicadores de actividad o eficiencia (compuesto por el número de días de cartera a mano y la rotación de activos fijos), indicadores de endeudamiento (compuesto por el endeudamiento sobre activos totales y el endeudamiento Laverage o apalancamiento) e indicadores de rentabilidad (compuesto por el margen bruto, margen neto, margen EBITDA, rentabilidad sobre activo y rentabilidad sobre patrimonio).

Según Sanchez (2006), estos indicadores no solo miden variables de la empresa, si no que simultáneamente se evalúa la administración de la misma, ya que los que finalmente satisfacen las obligaciones y deciden la forma de financiamiento y la

utilización de los recursos, son los administradores, lo cual se traducirá en la generación de beneficios o pérdidas para la empresa.

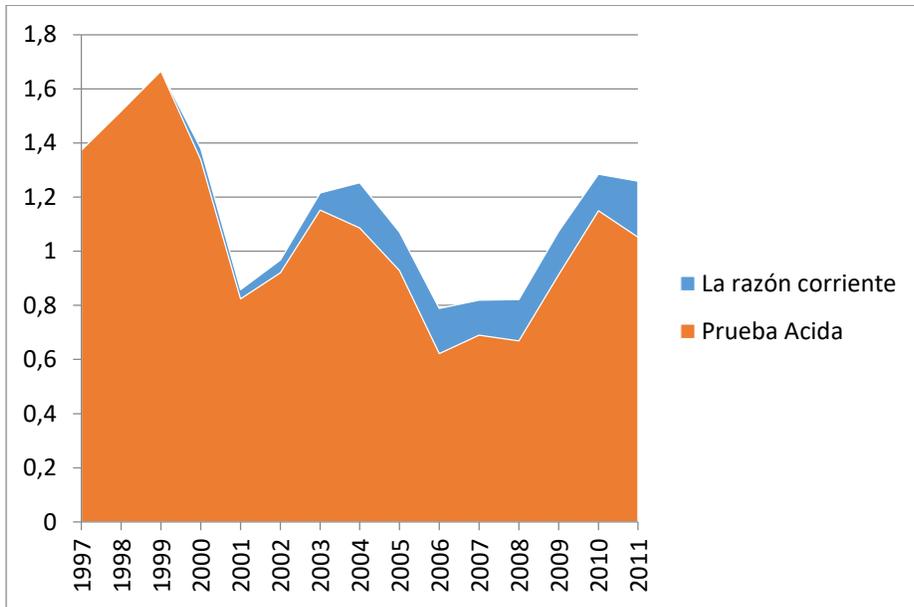
Adicional a esto, se busca comparar la masificación de los servicios de la empresa a lo largo del período estudiado en el área de telefonía fija, telefonía móvil e internet, mediante datos suministrados por la CANTV y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).

## **Indicadores de Liquidez**

Estos indicadores nos ayudarán a establecer el grado de liquidez de la CANTV entre los dos períodos, evidenciando su capacidad de generar efectivo para poder afrontar puntualmente el pago de obligaciones contraídas.

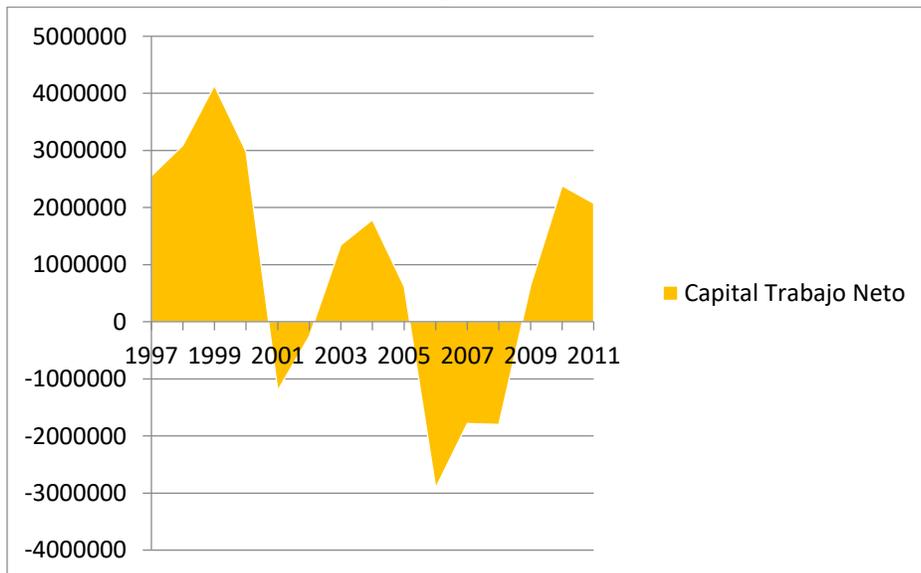
En el **gráfico 1** y el **gráfico 2**, se puede observar el comportamiento de los 3 indicadores analizados durante el período seleccionado.

**Gráfico 1 - Comportamiento de Indicadores de Liquidez**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV.

**Gráfico 2 - Capital Trabajo Neto**

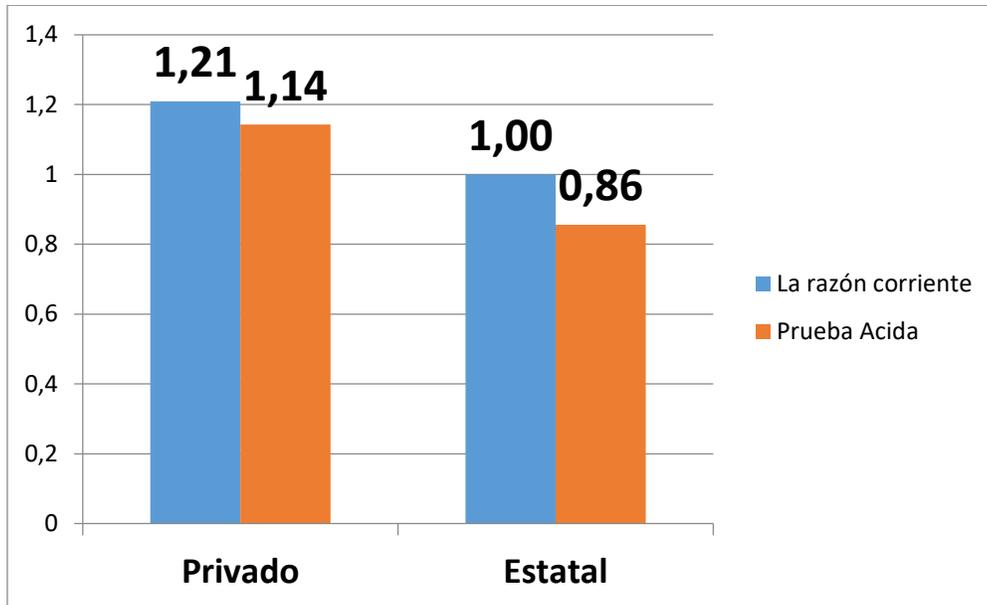


Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV.

De acuerdo con el indicador de la razón corriente, que analiza el activo circulante entre el pasivo circulante, nos indica que, por cada 1 Bs de pasivo circulante de la CANTV, la empresa en el período privatizado en promedio contaba con 1,20 Bs de respaldo de activo circulante, lo cual disminuyó para el período nacionalizado a 1 Bs, siendo su pasivo igual a su respaldo de activo.

Por otro lado, al analizar la prueba ácida, la cual excluye la necesidad de tener que acudir a la liquidación de inventarios, tenemos que en el período privatizado la empresa contaba en promedio con un 1,14 Bs de respaldo de activo circulante por cada 1 Bs de pasivo corriente, lo cual disminuyó en un 25,4% para el período nacionalizado, ubicándose en promedio en 0,86 Bs de respaldo de activo circulante por cada bolívar de pasivo circulante. Cabe destacar que, durante el período nacionalizado, este indicador nos demuestra el posible riesgo que contrae la empresa en caer en iliquidez para pagar la totalidad de sus pasivos a corto plazo sin vender sus mercancías.

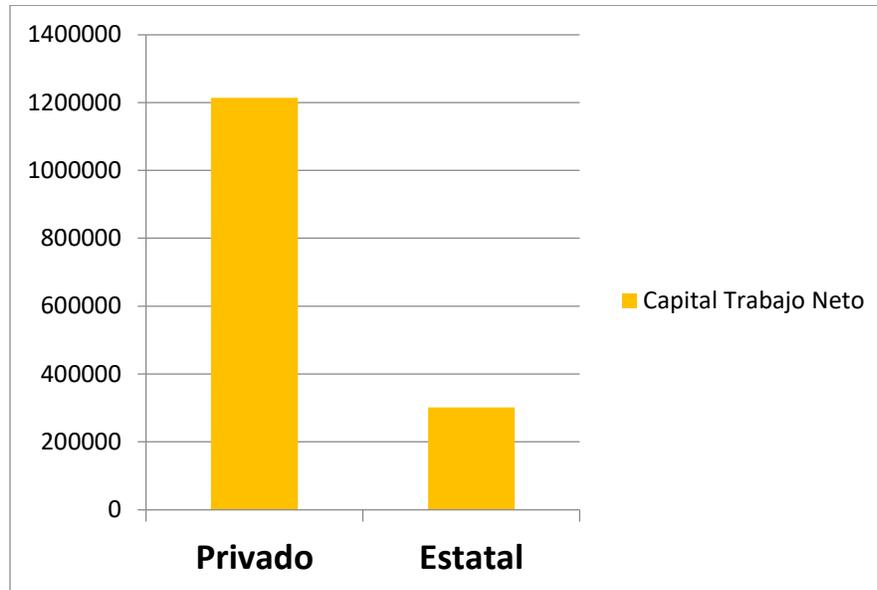
**Gráfico 3 -Comparación de Indicadores de Liquidez Entre Períodos**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

De igual manera se pudo constatar que durante el período privatizado la empresa presentó un capital de trabajo neto 300% mayor que el período nacionalizado, presentando por ende mayores recursos disponibles para poder operar y cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Esto debido a que la empresa durante la nacionalización presentaba un pasivo circulante 17,68% mayor que en el período privatizado.

**Gráfico 4 - Comparación Capital Trabajo Neto Entre Ambos Períodos**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

Podemos concluir entonces que durante el período privatizado la CANTV tenía mayor capacidad de generar efectivo para cubrir con las obligaciones contraídas.

## **Indicadores de Actividad o Eficiencia**

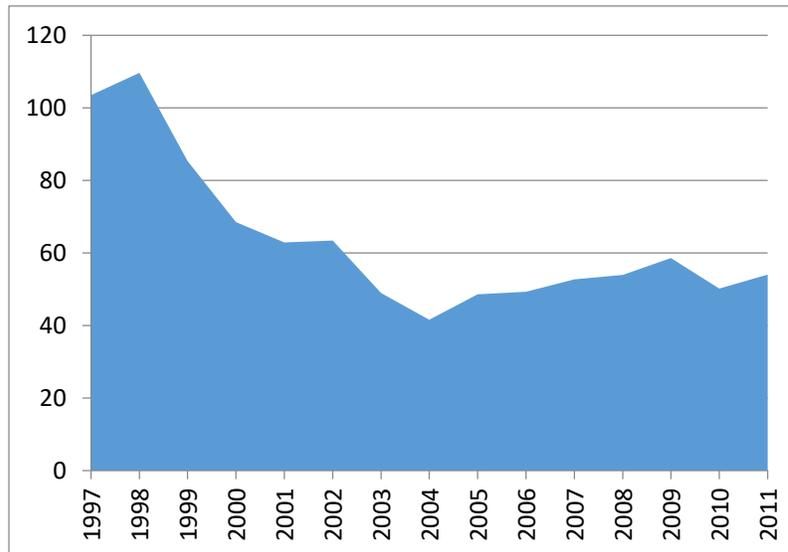
Los indicadores de actividad, según Martínez (2004) nos ayudan a determinar “el grado de eficiencia con el cual la administración de la empresa, maneja los recursos y la recuperación de los mismos”.

Se consideró el número de días de cartera a mano y la rotación de activos fijos.

En el **gráfico 05** y **gráfico 06** podemos observar el comportamiento de estos indicadores durante ambos períodos.

Se puede apreciar que el número de días de cartera en mano, el cual se refiere al número de días promedio que tarda la CANTV en cancelar sus cuentas por cobrar, fue tendencialmente disminuyendo en la mayoría del período estudiado, teniendo un punto de inflexión en el año 2004, donde empezó a incrementar sostenidamente hasta un nuevo punto de inflexión en el 2009. Estas disminuciones pueden deberse a un aumento de la eficiencia y la capacidad administrativa y gerencial de la empresa para cobrar a tiempo los créditos con sus clientes.

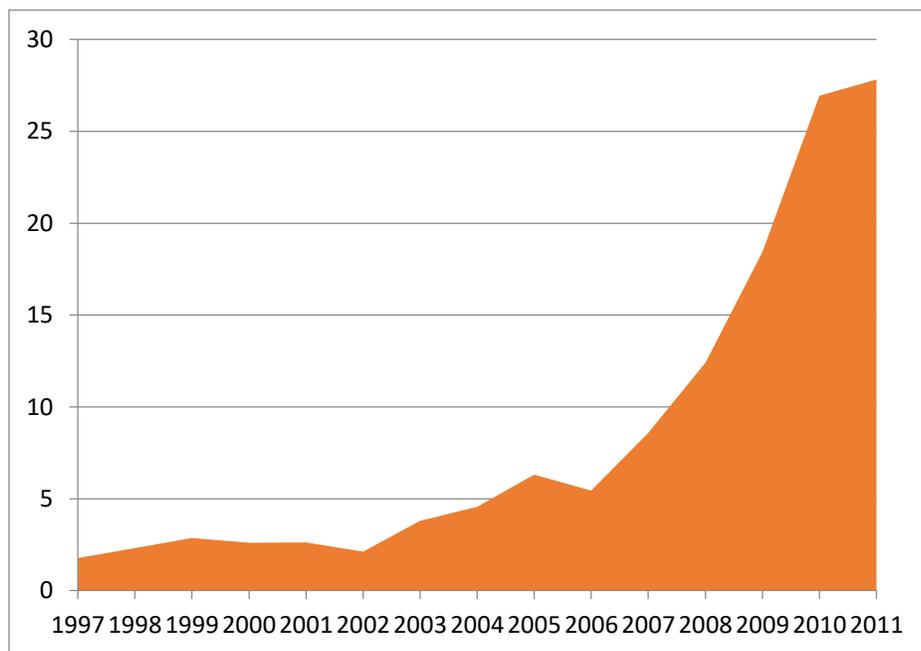
**Gráfico 5 - Número de días cartera a mano**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

Si consideramos el mismo indicador, pero utilizando esta vez las cuentas por cobrar gubernamentales, el resultado marca una tendencia exponencialmente creciente en el período de nacionalización. Aunque esta cuenta solo representa el 2% del balance general auditado, evidencia un aspecto de ineficiencia en el período de estatización, ya que la empresa al ser del estado no ejerce presión al mismo para cancelar las deudas contraídas, lo que se puede apreciar en el siguiente **gráfico 6**.

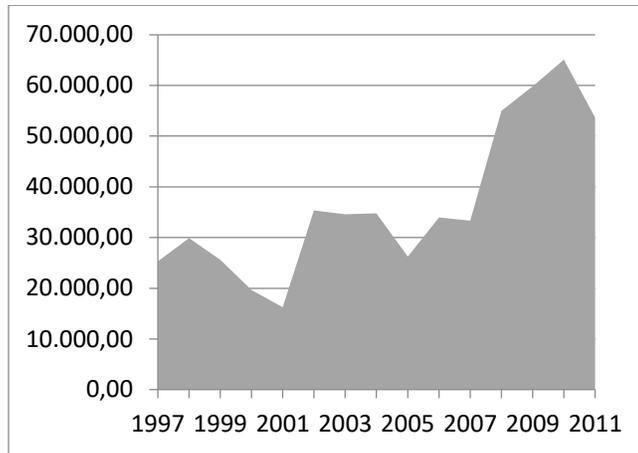
**Gráfico 6 - Número de días cartera a mano G.**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV.

El resultado de esto es un aumento considerable en las pérdidas por exposición a la inflación durante a partir del 2007 (inicio del período de nacionalización), tal como lo podemos observar en el **gráfico 7**.

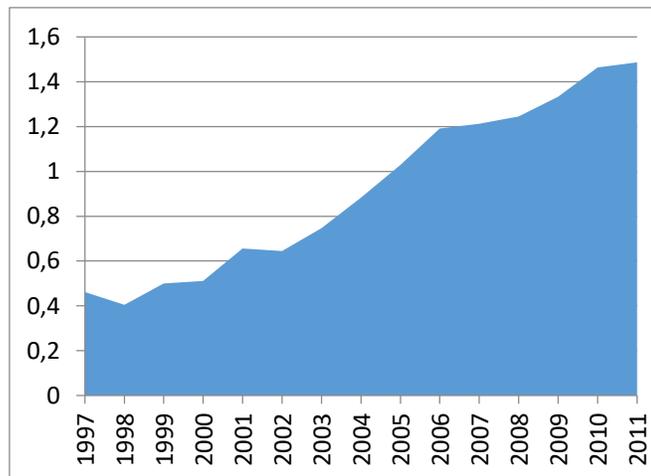
**Gráfico 7 - Pérdidas por exposición a la inflación**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

Por su parte, la rotación de activos fijo tuvo un crecimiento constante durante todo el período de estudio, incrementando sostenidamente sus ventas en relación a los activos fijos.

**Gráfico 8- Rotación de activos fijos**



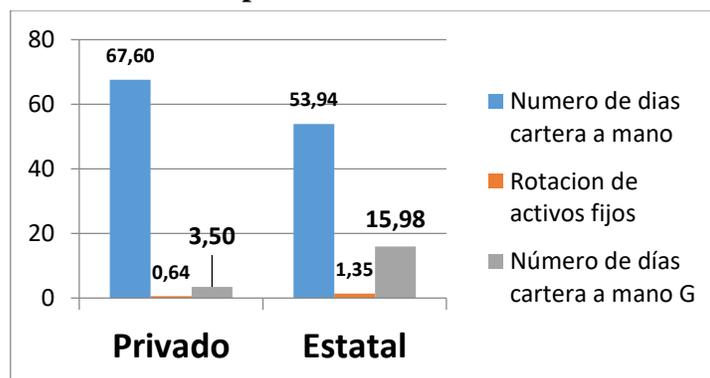
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

Al comparar los períodos de privatización y nacionalización, encontramos que durante la nacionalización la CANTV fue más eficiente en cancelar sus cuentas por cobrar, demorando en promedio 54 días, un 19,3% menos que en el período privatizado, donde el indicador arrojó que la empresa, en promedio, tardaba 67 días.

De igual manera, la empresa tardaba un 78,09% menos en cobrar sus créditos al gobierno en el período privatizado en comparación al período en manos del estado.

En cuanto a la rotación de activos fijos en el período nacionalizado, observamos que la empresa vendió 1,33 Bs por cada bolívar invertido en activos inmovilizados, en cambio durante la privatización, la CANTV presenta una insuficiencia en ventas, percibiendo 0,63 Bs en promedio por cada bolívar invertido, un 52,2% menos.

**Gráfico 9- Comparación indicadores de eficiencia**



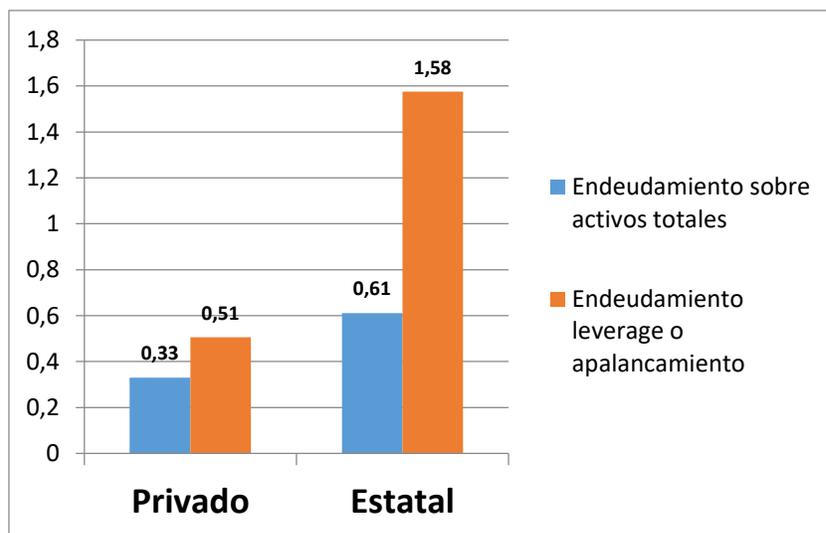
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

## Indicadores de Endeudamiento

En cuanto al endeudamiento sobre activos totales, este nos permite establecer el nivel de participación de los acreedores de la CANTV en el periodo privatizado y nacionalizado. Podemos observar en el **gráfico 10** que, el nivel promedio de endeudamiento sobre el activo total de la empresa en el período privatizado fue de 33%, mientras que el endeudamiento promedio en el periodo nacionalizado fue de 61%, teniendo así más de la mitad de sus activos comprometidos con los acreedores, existiendo una diferencia entre ambos periodos de 28%.

Podemos destacar también que existió una disminución considerable del total del activo de la empresa del 37%, lo que explica un mayor índice de endeudamiento en el periodo nacionalizado.

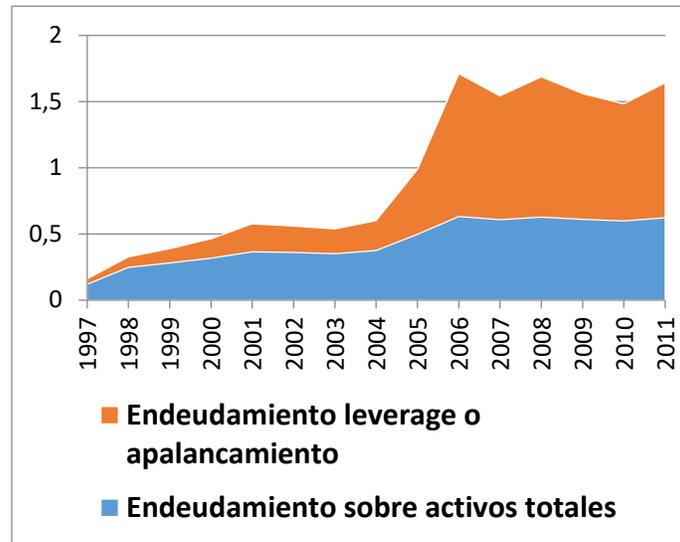
### Gráfico 10- Comparación indicadores de endeudamiento período privatizado y nacionalizado



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

En el gráfico anterior podemos notar el nivel de endeudamiento sobre los activos de manera más detallada, siendo el año 1997 el que mantuvo el nivel más bajo con 11% aproximadamente, mientras que el año 2006 destacó por tener el nivel más elevado con 63% aproximadamente.

**Gráfico 11- Comparación indicadores de endeudamiento**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

Por otro lado, el indicador Lverage permite determinar hasta qué punto el patrimonio de la empresa CANTV está comprometida con sus acreedores.

Con respecto al análisis de este indicador se obtuvo que en el periodo de privatización la empresa tiene comprometido su patrimonio 0.51 veces. En relación con el periodo nacionalizado se obtuvo un nivel promedio de 1,58 veces, superior al periodo privatizado.

En la **gráfica 11** se observa que el periodo privatizado fue el que arrojó el nivel más bajo, donde se mantuvo entre 0 y 0.2, manteniendo una tendencia creciente y alcanzando su máximo en el año 2006 con un nivel de 1.71 aproximadamente, este

aumento exponencial se debe al total de pasivo, siendo este superior al patrimonio total de la empresa CANTV.

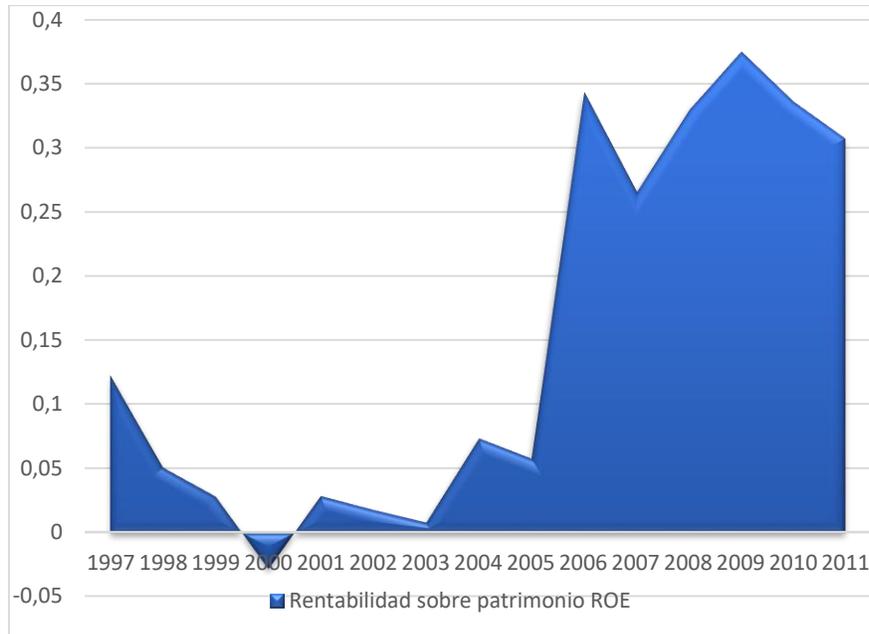
En el periodo nacionalizado se puede notar que los niveles se mantienen dentro los valores 1.4 y 1.7, con una tendencia constante, estos niveles son superiores al periodo privatizado ya que los pasivos de la empresa aumentaron de manera significativa siendo mayores al total de patrimonio. De igual manera este último, disminuyó en un 62,3% con respecto al período privatizado, generando como consecuencia los resultados obtenidos.

## **Indicadores de Rentabilidad**

La rentabilidad sobre patrimonio (ROE), mide la capacidad que tiene la empresa para generar un cierto rendimiento con un nivel de patrimonio dado.

En el **gráfico 12** se muestra la evolución del ROE durante el periodo privatizado y el periodo nacionalizado.

**Gráfico 12- Rentabilidad sobre patrimonio ROE**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

En cuanto al periodo privatizado, la rentabilidad sobre patrimonio fue de 4.3%, teniendo dentro de este promedio un valor negativo de -2.8% en el año 2000, esto ocasionado por la pérdida obtenida por la empresa en ese período. A partir del año antes mencionado, se observa una tendencia creciente con un incremento exponencial en el año 2006, el cual alcanzó su punto máximo con un nivel de 34%, generando un alto rendimiento para la CANTV.

Sin embargo, el periodo nacionalizado generó en promedio un mayor nivel de rentabilidad sobre patrimonio, ubicándose en un 34%. El año 2007 obtuvo el nivel más

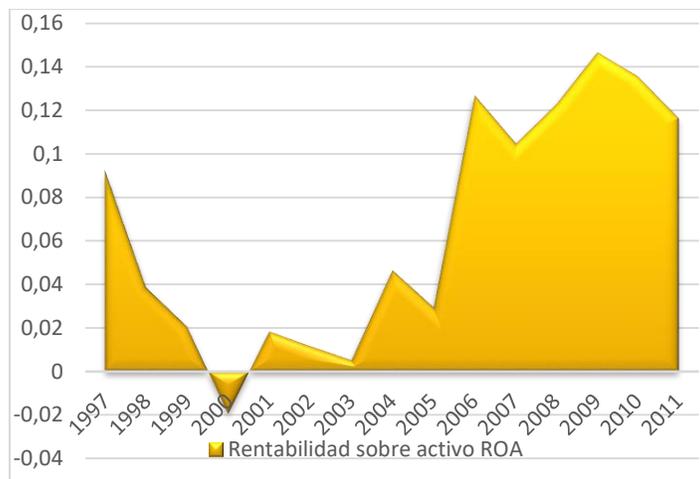
bajo con un 27% mientras que el 2009 fue el más alto con 37%. Este resultado nos indica que el periodo nacionalizado aprovecha en un 31% más sus activos para generar beneficios.

La rentabilidad sobre activo (ROA) permite determinar la capacidad que tienen los activos de la empresa para generar beneficios. A diferencia del (ROE) este indicador mide la rentabilidad económica.

Los resultados que arrojó la rentabilidad sobre activo (ROA) se pueden apreciar en la **gráfica 13**, donde se obtuvo un mayor rendimiento económico en la etapa nacionalizada, con un promedio de 12% superior al 2% del periodo privatizado.

Este bajo promedio en la etapa privatizada ocurre debido a la poca utilidad neta generada por parte de la empresa en los años comprendidos entre 1997 y 2005, exacerbada por la pérdida en el año 2000 aproximadamente de un 2%, lo cual, según la empresa, fue generada como consecuencia del entorno macroeconómico del país.

**Gráfico13- Rentabilidad sobre activo ROA**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

Comparando ambos indicadores se puede notar que la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) es superior a la rentabilidad sobre activos (ROA). En este caso, el efecto apalancamiento es positivo, la financiación de parte del activo con deuda ha posibilitado el crecimiento de la rentabilidad financiera (ROE).

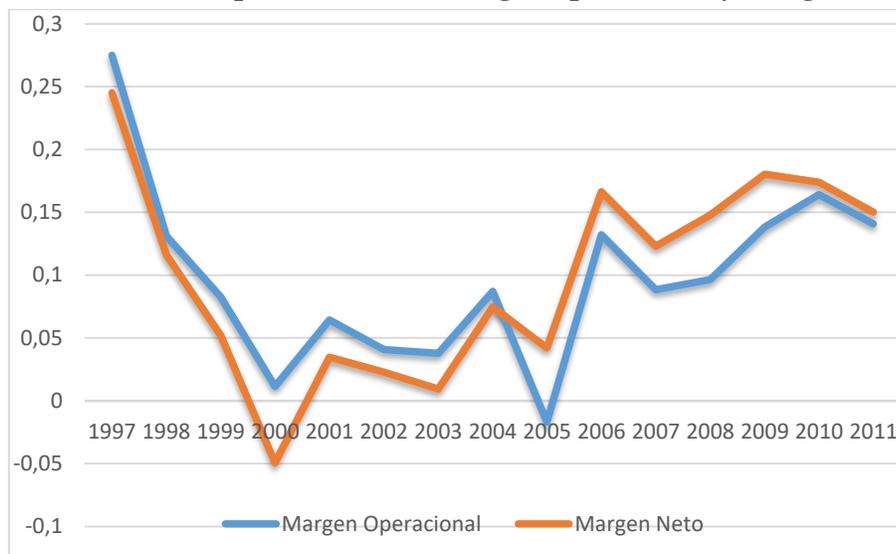
La única manera que la empresa incremente su nivel de endeudamiento, es en el caso de que tenga capacidad para incrementar el total de ingresos en operación. En nuestro caso de estudio, el aumento de los ingresos en operación se ve mermado por las múltiples regulaciones tarifarias que existen en el país.

En cuanto al margen neto, Noriega (2003) lo define como "todas las fuentes de ingresos menos el costo de los fondos y gastos operativos". Si este margen es positivo, la institución financiera es capaz de generar suficiente ingreso para cubrir sus costos, de ser el margen negativo ocurre el caso contrario, la empresa no es capaz de generar suficiente ingreso para cubrir sus costos.

En la **gráfica 14** podemos observar el comportamiento del margen neto y del margen operacional. Para el año 1997 se aprecia los máximos niveles alcanzados por ambos, estos se encuentran dentro de un rango de 0.25 y 0.3 aproximadamente, para este año la empresa CANTV se encontraba en mano de inversión privada.

En el mismo gráfico podemos notar también como el año 2005 es un punto de inflexión, a partir de este año el margen operacional es mayor al margen neto, situación inversa a lo que ocurrió en los años anteriores. Esto es ocasionado ya que, desde ese año en adelante, la empresa presenta una utilidad operacional menor a la utilidad neta, debido al impuesto sobre la renta diferido.

**Gráfico 14- Comparación entre margen operacional y margen neto**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

En el periodo privatizado el nivel promedio de margen operacional fue 8.5%, mientras que el nivel promedio de margen neto fue 5.8%. Por otra parte, en el periodo nacionalizado el nivel promedio de margen operacional fue 11%, mientras el nivel promedio de margen neto fue 15%.

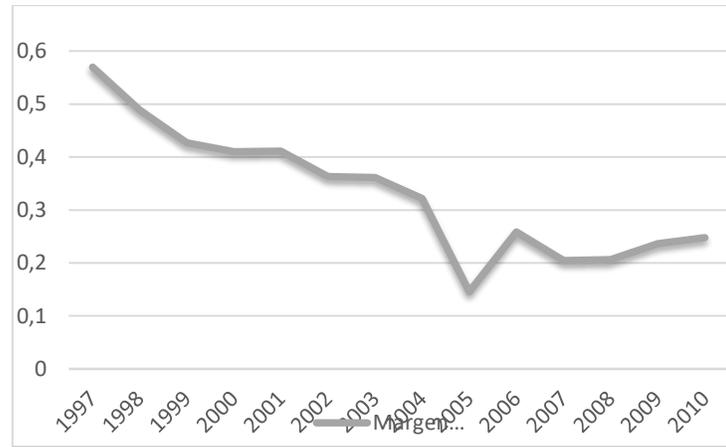
Podemos observar como los porcentajes tanto del margen operacional y del margen neto son superiores en el periodo nacionalizado, lo cual nos permite concluir que el rendimiento del capital pagado fue 9.2% superior al periodo privatizado y la utilidad operacional aumentó un 2.5% con respecto al periodo privado.

El margen EBITDA fue disminuyendo considerablemente en el periodo privatizado, teniendo un nivel máximo en el año 1997 de 56% y un nivel mínimo en el año 2005 de 14%, hasta alcanzar al final de este periodo en el año 2006 un 25%. En promedio el periodo privado alcanzó un margen EBITDA de 37%.

En cuanto al periodo nacionalizado, el mismo mantuvo un nivel entre un 15% y 30% en sus años respectivos, específicamente el promedio de este periodo fue 22%, inferior a la etapa privatizada.

El EBITDA creció en menor proporción que los ingresos operacionales, esto implica que el margen EBITDA debió disminuir, lo cual sucedió en un 37% en promedio en el periodo privatizado y en un 22% promedio en el periodo nacionalizado, ocasionando que la empresa con relación al período privatizado, está recibiendo 0.15 menos por bolívar vendido

**Gráfico 15- Margen EBITDA**



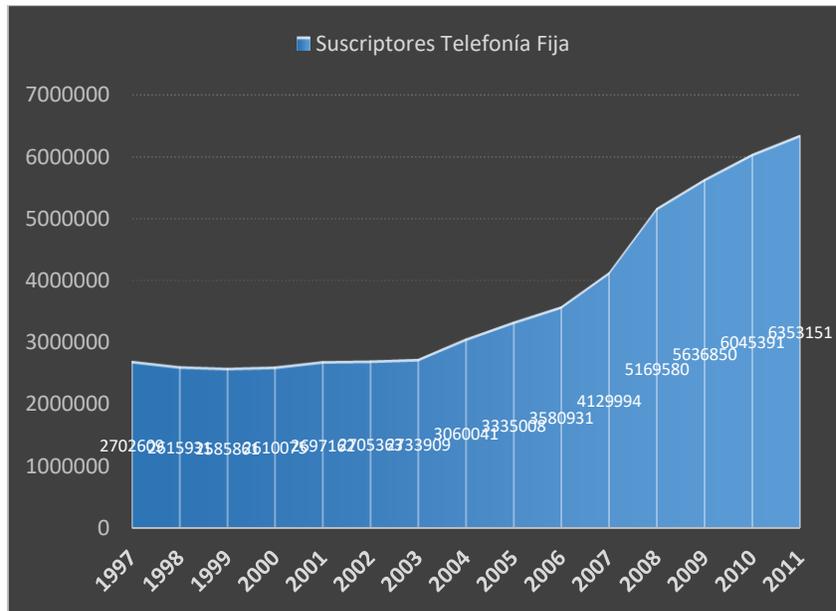
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

## **Masificación de Servicios**

Parte de los objetivos de estudio de este trabajo es identificar en qué periodo la empresa generó una mayor masificación de sus servicios, dando así más acceso a los clientes en áreas como la telefonía fija, telefonía móvil y servicio de internet.

Tal y como podemos mostrar en el **gráfico 16**, CANTV amplió significativamente el número de suscriptores en el área de telefonía fija a partir del año 2007, período donde se nacionalizó y declaró como objetivo proveer el acceso a las telecomunicaciones a todas y todos los ciudadanos.

**Gráfico 16- Suscriptores Telefonía Fija**



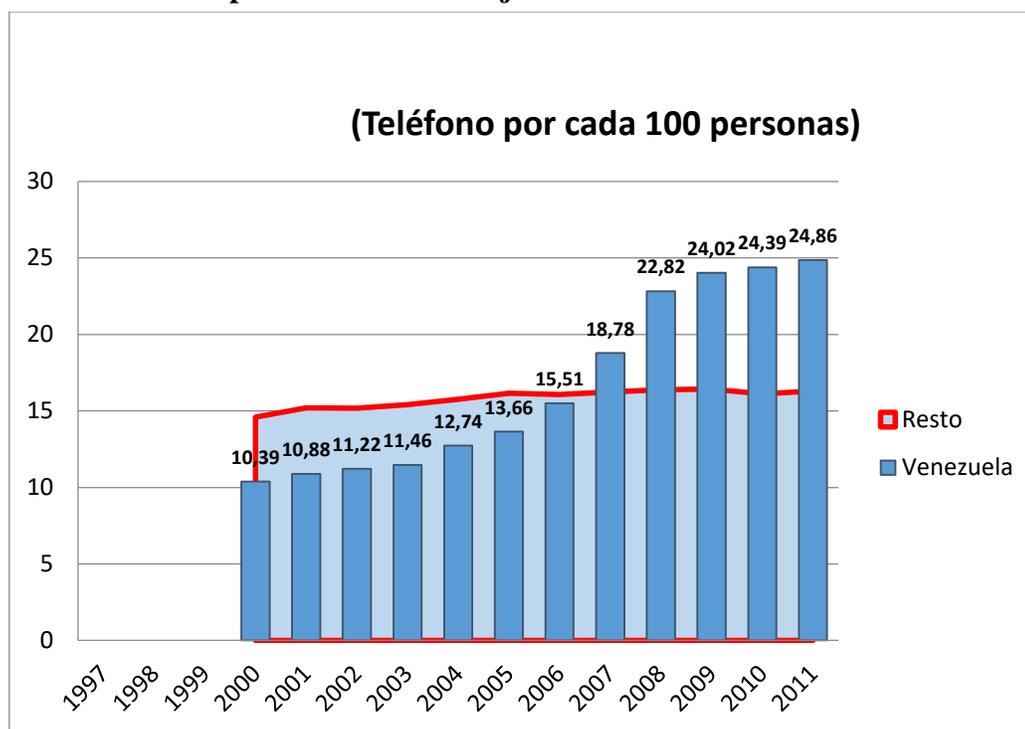
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

La empresa durante los años de mayor aumento del período de privatización estudiado (2002 - 2006), aumentó el número de suscriptores en telefonía fija en un 32,36%. Sin embargo, durante el período de nacionalización, que considera los 5 años que van del año 2007 al 2011, el aumento ascendió en un 53,85%.

Es preciso mencionar que para el 2007, según cifras del ente regulador CONATEL, CANTV copaba el 79% del sector en este rubro, un porcentaje bastante representativo. Por lo cual podemos entonces hacer una comparación de la masificación

de este servicio por parte de la empresa, en relación al aumento de la telefonía fija en el resto de América del Sur.

**Gráfico 17- Suscripciones Telefonía Fija de Venezuela vs Resto América del Sur**

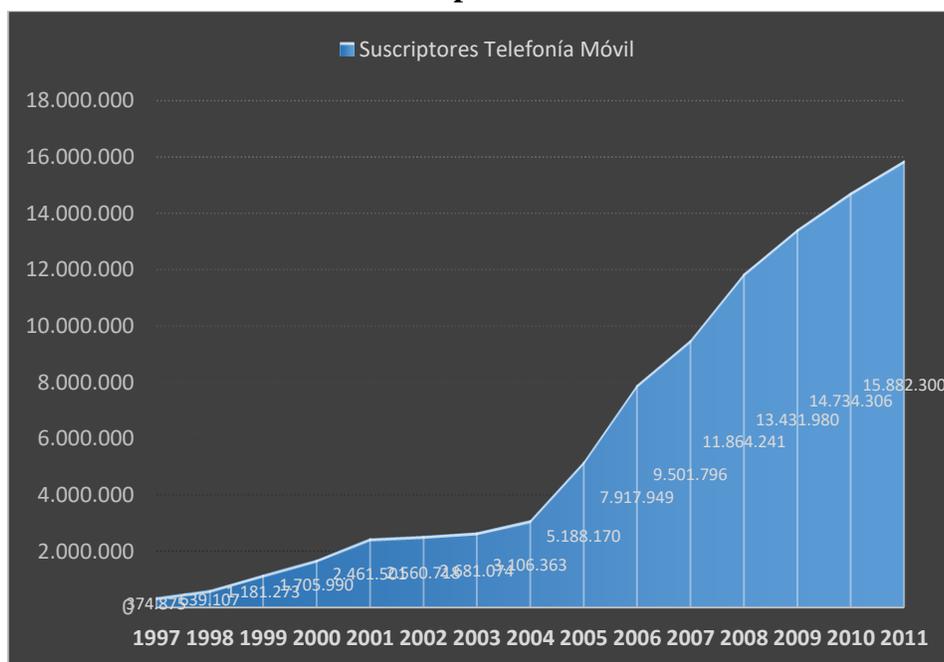


Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

En la gráfica anterior podemos apreciar que, durante el período nacionalizado, la empresa está por encima del promedio de suscriptores de la región, teniendo una tendencia creciente y constante, a diferencia de resto de América del Sur.

Los suscriptores de telefonía móvil siguen este patrón. Esta última, como puede apreciarse en el **gráfico 18**, durante los últimos cinco años previo a la nacionalización, la empresa mediante su filial Movilnet, generó un aumento del 199,81% de sus suscriptores. Este aumento ascendió significativamente en el período como empresa pública en un 671,5%, ubicándose en 15.882.300 usuarios.

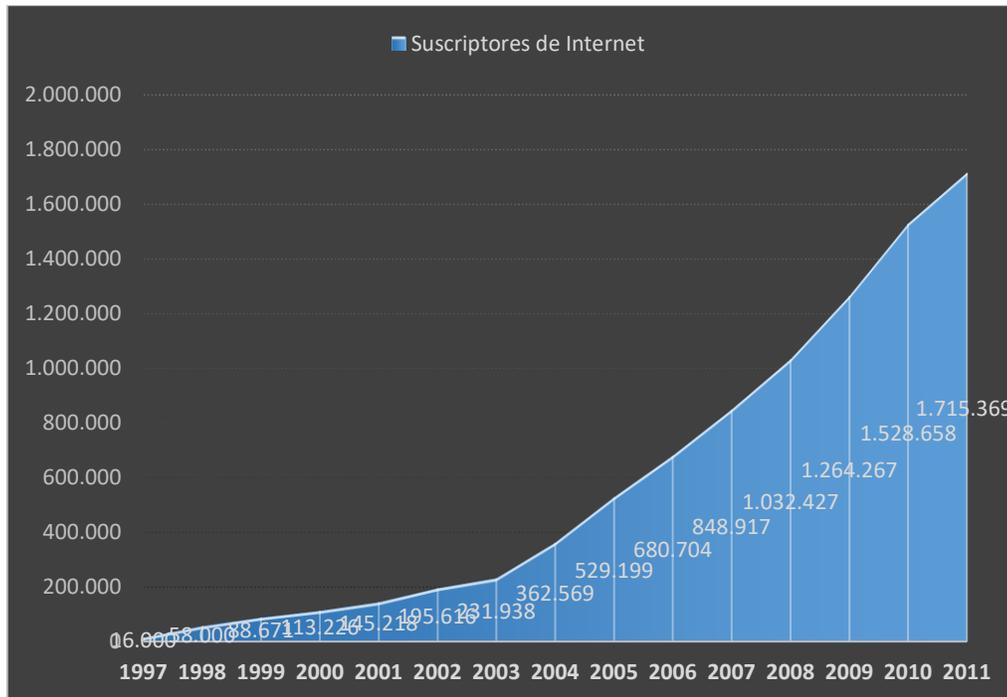
**Gráfico 18- Suscriptores Telefonía Móvil**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

Por su parte los suscriptores de internet aumentaron durante los últimos cinco años del período privatizado en 247,97%, sin embargo, el aumento en los 4 años del período nacionalizado estudiado fue menor, situándose en un 102,06%.

**Gráfica 19- Suscriptores de Internet**



Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos según los estados financieros consolidados de la CANTV

### **Análisis Envoltante de Datos (DEA)**

Tal y como se mencionó en el capítulo 3, en este estudio se analizará la eficiencia financiera de la empresa CANTV a través de un Análisis Envoltante de Datos.

De acuerdo con el modelo, se tomarán 15 unidades de análisis, conformadas por el período de años de estudio de la empresa CANTV, que va desde el año 1997 al año 2011, de manera de determinar el período con mayores índices de rentabilidad (outputs), dado los resultados arrojados por los índices de liquidez, endeudamiento y eficiencia (inputs). Mediante una combinación lineal de los inputs y los outputs, el modelo creará un único indicador global de eficiencia, con lo que podremos observar la tendencia, al agrupar los años por períodos, que sector (privado o público) es más eficiente.

Al ejecutar el modelo DEA-BCC, dio como resultado que, en el período privatizado, de 10 unidades o años analizados, 3 resultaron eficientes, representando el 30%. Por su parte la CANTV nacionalizada, en los 5 años analizados, la empresa no presentó unidades eficientes.

**Tabla 1- Resultado del Análisis Envolvente de Datos (DEA) CANTV**

RESULTADO DEA CANTV	
Unidades Sector Privado	Eficiencia
<b>1997</b>	1
<b>1998</b>	0,8131
<b>1999</b>	0,2496
<b>2000</b>	-
<b>2001</b>	1,0000
<b>2002</b>	0,2043
<b>2003</b>	0,0700
<b>2004</b>	0,6142
<b>2005</b>	0,2777
<b>2006</b>	1
<b>Global</b>	<b>0,3983</b>
Promedio	0,5810
Desv Estándar	0,3851
Coef de Variación	66,29%
Unidades Sector Público	Eficiencia
<b>2007</b>	0,8316
<b>2008</b>	0,9157
<b>2009</b>	0,9800
<b>2010</b>	0,8779
<b>2011</b>	0,6880
<b>Global</b>	<b>0,7427</b>
Promedio	0,8586
Desv Estándar	0,0627
Coef de Variación	7,31%

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de la aplicación Solver del programa Excel.

Sin embargo, al analizar el promedio de ambos períodos, encontramos que el período público presenta un mayor índice global de eficiencia.

Con esto podemos concluir que, en el período privatizado, la empresa tuvo años puntuales eficientes, sin embargo, en promedio, el período público, dado el indicador único global de eficiencia que nos brinda el modelo, fue más eficiente en promedio.

Podemos traducir entonces que, en períodos puntuales, como lo fueron el año 1997, 2001 y 2006, la empresa estuvo en capacidad de producir mayores índices de rentabilidad mediante eficientes índices de liquidez, endeudamiento y actividad. En el período público, aunque estos indicadores no lograron traducir eficientemente el output señalado, lo hicieron en promedio, en un porcentaje mayor durante mayores unidades de estudio.

## **Modelo de Regresión**

Este modelo de regresión lineal se realizó con la finalidad de observar la relación existente entre las variables, antes y después del proceso de nacionalización.

Para garantizar que los coeficientes del modelo de regresión sean los mejores estimadores se tienen que cumplir una serie de supuestos; La prueba Ramsey RESET nos indica si el modelo posee una correcta forma funcional, el test Breusch- Godfrey nos va a permitir observar la existencia de problemas de autocorrelación. el test ARCH nos evidenciará si el modelo presenta heterocedasticidad u homocedasticidad, la prueba Jarque-Bera determina si una muestra de datos se ajusta a una distribución normal siguiendo el principio " que tanto se desvían los coeficientes de asimetría y curtosis"y

por último el test CUSUM, el cual es una prueba visual, que consta en observar que la curva analizada no salga del intervalo, determinando así que los coeficientes son estables.

Los resultados de estas pruebas se muestran en la siguiente tabla resumen:

RESET Ramsey (1 término)	P-Valor	0.2506
Breusch-Godfrey (2 rezagos)	P-Valor	0.5098
ARCH (1 rezago)	P-Valor	0.7262
Jarque-Bera	P-Valor	0.8212

- La prueba RESET Ramsey obtuvo un P-valor de 0.2506, ubicándose en la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, el modelo de regresión tiene una correcta forma funcional.
- La prueba Breusch-Godfrey obtuvo un P-valor de 0.5098, ubicándose en la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, en el modelo de regresión no hay autocorrelación lineal.
- La prueba ARCH obtuvo un P-valor de 0.7262, ubicándose en la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, el modelo de regresión posee homocedasticidad en las perturbaciones.

- La prueba Jarque-Bera obtuvo un P-valor de 0.8212 ubicándose en la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto, el modelo de regresión es insesgado.

Lo obtenido en este modelo de regresión lineal nos garantiza que los coeficientes de regresión son insesgados, eficiente, consistente y suficiente, las 4 propiedades de un buen estimador.

La variable dependiente del modelo fue el EBITDA y las variables independientes Margen Operativo (MB), Número de día cartera a mano (NDCM) y Margen Operativo Periodo Nacionalizado (DUM\*MB).

Dependent Variable: EBITDA  
Method: Least Squares  
Date: 06/03/17 Time: 19:10  
Sample: 1997 2011  
Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3054829.	1143135.	2.672326	0.0217
MB	11268211	5566598.	2.024255	0.0679
DUM*MB	-20662216	5927191.	-3.486005	0.0051
NDCM	45341.65	19303.70	2.348858	0.0386

R-squared	0.807110	Mean dependent var	6173773.
Adjusted R-squared	0.754504	S.D. dependent var	2218091.
S.E. of regression	1099010.	Akaike info criterion	30.88090
Sum squared resid	1.33E+13	Schwarz criterion	31.06971
Log likelihood	-227.6067	Hannan-Quinn criter.	30.87889
F-statistic	15.34245	Durbin-Watson stat	1.372694
Prob(F-statistic)	0.000303		

Fuente: Datos extraídos de los cálculos propios realizados en Eviews

Podemos concluir entonces, que el margen operativo tiene un comportamiento diferencial, es decir, en el periodo privatizado la relación de este y el EBITDA es

positivo y posteriormente, luego de la nacionalización de la CANTV, su relación es inversa.

Podemos interpretar entonces, que por cada 0.01 unidades de aumento del margen operativo en el periodo privatizado, el EBITDA aumenta en promedio 112.682 Bs. Por su parte, en el período nacionalizado, por cada 0.01 unidades que aumente el margen operativo el EBITDA disminuirá en promedio 93.940 Bs.

Mientras que el número de día cartera a mano no presentó un comportamiento diferencial, es decir que la manera como ella se relaciona con el EBITDA es la misma antes y después de la nacionalización.

<b>Variable Dependiente:</b>		<b>EBITDA</b>
<b>MB</b>	Privado	11268211
	Estatal	-9394005
<b>NDCM</b>	Privado	45341.65
	Estatal	45341.65
<b>Intercepto</b>	Privado	3054829
	Estatal	3054829
<hr/>		
Coeficiente Determinación (R <sup>2</sup> )	-	0.8071
Número de Observaciones	-	15

Fuente: Datos extraídos de los cálculos propios realizados en Eviews

Las variables independientes de este modelo explican en un 80,71% a la variable dependiente EBITDA, el 20% restante se le adjudica al error.

## CONCLUSIONES

Basándonos en los resultados arrojados, podemos concluir que, en cuanto a liquidez, de acuerdo a los resultados de los respectivos indicadores, la administración privada presentó mejores índices, teniendo así una mayor capacidad de transformar sus activos corrientes en efectivo y así poder responder con las obligaciones contraídas.

De igual manera, el mismo período presentó un menor endeudamiento en ambos índices analizados, por lo que la empresa en manos de la administración privada presentaba un mejor perfil en este aspecto que la administración pública, donde se evidenciaba un endeudamiento mayor, que, sumado a la baja capacidad de generar liquidez, expone un aspecto contraproducente para la empresa en ese período.

En cuanto al beneficio de la empresa antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones (EBITDA), fue en promedio un 37% mayor en el período privatizado y por consiguiente, presentando un índice de margen EBITDA superior al período de la administración pública.

Sin embargo, se debe mencionar que la empresa nacionalizada presentó mejores índices de actividad o eficiencia, teniendo una mejor capacidad de cobro de sus cuentas no gubernamentales y una mayor rotación de activos fijos. De igual manera se pudo observar que la empresa obtuvo mejores índices de rentabilidad, influenciado por el aumento de sus ventas y disminuyendo el nivel patrimonial durante este período.

Aunado a esto, mediante el Análisis Envolvente de Datos, se pudo determinar que, en promedio, la administración pública presentaba un mejor indicador global de eficiencia que el período privatizado, estando cada uno de los años analizados de este período más cercano a la frontera de eficiencia proporcionada por el modelo, dado los indicadores de liquidez, endeudamiento y actividad (inputs) y los índices de rentabilidad (outputs).

De igual manera se pudo constatar que la empresa ha tenido una mayor masificación de sus servicios durante la administración pública, superando en los últimos 5 años de estudio el promedio de América del Sur en cuanto a suscriptores de línea fija e internet se refiere.

Por lo antes mencionado, podemos concluir que se rechaza la hipótesis, ya que, aunque existen ciertos indicadores que han presentado una tendencia en promedio desfavorable durante la administración pública, los mismos no reflejan una tendencia clara en conjunto para desestimar el período nacionalizado como negativo, de hecho, los

índices de rentabilidad, en su mayoría, fueron más elevados bajo la administración pública.

**Tabla 2- Tabla resumen de resultados**

	<b>1997-2006</b>	<b>2007-2010</b>
<b>Indicador</b>	<b>Privado</b>	<b>Estatad</b>
<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ</b>		
La razón corriente	1,208900781	1,051613076
Prueba Acida	1,142462844	0,894828774
Prueba Super Acida	0,64939284	0,572195093
Capital Trabajo Neto	1213913,348	301963,1172
<b>INDICADORES DE ACTIVIDAD O EFICIENCIA</b>		
Numero de dias cartera a mano	67,59540014	53,9438071
Rotacion de activos fijos	0,636892905	1,348247635
<b>INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO</b>		
Endeudamiento sobre activos totales	0,330172102	0,612581845
Endeudamiento leverage o apalancamiento	0,506245055	1,583245104
<b>INDICADORES DE RENTABILIDAD</b>		
Margen Bruto	0,085418885	0,125629011
Margen Neto	0,073769369	0,155105537
Margen EBITDA	0,371745337	0,221692512
Rentabilidad sobre activo ROA	0,036088103	0,12506491
Rentabilidad sobre patrimonio ROE	0,055333032	0,322777228
<b>SUSCRIPCIONES TELEFONÍA FIJA (Teléfono por cada 100 personas)</b>		
Venezuela	12,26	22,50
Resto de América del Sur	15,48	16,29
<b>PORCENTAJE DE PERSONAS USANDO INTERNET</b>		
Venezuela	8,08	29,20
Resto de América del Sur	10,96	28,02
<b>EBITDA</b>	<b>7118849,49</b>	<b>4487983,55</b>

Fuente: Elaboración propia basado en los resultados obtenidos en el cálculo de los índices mediante la información obtenida en los estados financieros de la CANTV.

## **RECOMENDACIONES PARA PRÓXIMOS TRABAJOS REALIZADOS**

- Realizar un análisis descriptivo y comparativo sobre la masificación y penetración de los servicios que presta CANTV dentro del mercado venezolano antes y después de la nacionalización.
- Ampliar la data y el período de estudio, considerando la etapa de nacionalización de la CANTV anterior a la privatización en 1991.
- Evaluar y analizar el impacto de la regulación tarifaria por parte de CONATEL en la eficiencia de las empresas de telecomunicaciones
- Realizar un análisis envolvente de datos tomando como unidades de análisis las empresas del sector de telecomunicaciones en América Latina con más penetración en el mercado interno de cada nación.

## LIMITACIONES

- No se pudo ampliar el período de estudio nacionalizado por falta de data. La empresa ha dejado de publicar sus estados financieros consolidados desde el año 2011. De igual manera, desde el año 2006 no se publican los informes de gestión la empresa, donde se hace referencia a las estadísticas de calidad y masificación de servicios y otros aspectos relevantes del sector. Debido a esto no se pudo realizar un análisis más profundo de la calidad del servicio de la CANTV en cuestión.
- Durante el período analizado existió un cambio de las normas contables por las cuales se rigen los estados financieros consolidados de la empresa, pasando en el año 2005 de “DPC” a “NIIF”, lo que pudo haber presentado distorsiones en la data.
- No se pudo recavar la data referente a las tarifas por prestación de servicio, ni de manera cuantitativa las regulaciones a las mismas. Durante todo el período de estudio la empresa estuvo sometida a regulaciones, por lo que se consideró uniformemente regulado el período a estudiar, sin considerar los niveles de la misma.

## BIBLIOGRAFÍA

Arias, F. (2006). *El Proyecto de la Investigación: Introducción a la metodología científica*. (5ta. Ed.) Caracas, Venezuela: Episteme

CANTV (2017). [estados financieros]. Venezuela: Información al Inversionista.

Recuperado de <http://www.cantv.com.ve/seccion.asp?pid=1&sid=606>

CANTV (2017). [historia]. Venezuela: Somos CANTV. Recuperado de

<http://www.cantv.com.ve/seccion.asp?pid=1&sid=158>

Chiavenato, I (2007) *Introducción a la Teoría General de la Administración*,

Recuperado de <https://naghelsy.files.wordpress.com/2016/02/introduccion-a-la-teoria-general-de-la-administracion-7ma-edicion-idalberto-chiavenato.pdf>

De la Cruz Ferrer, J. (2002). *Principios de regulación económica en la Unión Europea*.

Madrid, España: Instituto de Estudios Económicos. Recuperado de:

<http://cerecom.org/publicaciones/LIBRO%20PRINCIPIOS%20REGULACION%20CAP%209.pdf>

Devlin R. (1993). Privatizaciones y el bienestar social. *Revista de la CEPAL*, 49, 155-181. Santiago de Chile. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11886/049155181.pdf?sequence=1>

Fischer R. y Serra P (2003). *Efectos de la privatización de servicios públicos en Chile: Casos sanitarios, electricidad y telecomunicaciones*. Recuperado de [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:R3GsII\\_iMPMJ:www.dii.uchile.cl/~cea/sitedev/cea/www/download.php%3Ffile%3Ddocumentos\\_trabajo/ASOCFILE\\_120040527142057.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=ve](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:R3GsII_iMPMJ:www.dii.uchile.cl/~cea/sitedev/cea/www/download.php%3Ffile%3Ddocumentos_trabajo/ASOCFILE_120040527142057.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=ve)

Guilló, J. (2000). *Calidad total: fuente de ventaja comparativa*. España: Universidad de Alicante. Recuperado de <http://www.biblioteca.org.ar/libros/133000.pdf>

Suniaga, C. (2015). *Globovisión: Sidor cerrará 2015 con cifras rojas nuevamente*. Caracas, Venezuela. Recuperado de <http://archivo.globovision.com/sidor-cerrara-2015-con-cifras-rojas-nuevamente/>

Hernández, J. (2008). *Reflexiones sobre la evolución de las telecomunicaciones en Venezuela: Servicio Público, Liberalización y Nacionalización*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/14499/15110>

Lockheed, M., Hanushek, E. (1994). Concepts of Educational Efficiency and Effectiveness. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/727651468739517517/pdf/multi-page.pdf>

Lora, E. (2012). Privatizaciones y nacionalizaciones. BID. Recuperado de [https://indesvirtual.iadb.org/pluginfile.php/45713/mod\\_resource/content/0/NUEVOS\\_MODULOS/RF - Modulo 6.pdf](https://indesvirtual.iadb.org/pluginfile.php/45713/mod_resource/content/0/NUEVOS_MODULOS/RF_-_Modulo_6.pdf)

Lora, E. (2012). Las Reformas estructurales en América Latina: Qué se ha reformado y cómo medirlo. BID. Recuperado de <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2012/10450.pdf>

Larrea, P. (1991). Calidad de servicio: del marketing a la estrategia. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-hJVcH5nSp0C&oi=fnd&pg=PA122&dq=calidad+de+servicio&ots=tATO0vqY4o&sig=zTqZv8x15ax8s6iCakV529Bjgss#v=onepage&q=calidad%20de%20servicio&f=false>

Noriega, H (2003). El logro del equilibrio en las microfinanzas. Recuperado en [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/pnacu034.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/pnacu034.pdf)

Novoa Monreal, E. (1976). Defensa de las nacionalizaciones ante tribunales extranjeros. Caso de los productos exportados, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México. Recuperado de <http://www.blest.eu/biblio/defensa/cap2.html>

Obuchi, R. (Coord), Abadi, A. y Lira, B (2011). *Gestión en rojo*. (1ra Ed.). Caracas, Venezuela: Ediciones IESA

Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. (4ta. Ed.). México D.F, México: McGraw Hill.

Torres, C (2012) Gestión Operativa de las Organizaciones, Recuperado de <http://gestionoperativadelasorganizaciones.blogspot.com/2012/12/que-es-las-gestion-operativa.html>

Toro Echeverri, F. (2012) Nacionalización de Empresas en Lationamérica. *Revista de Negocios Internacionales*. Vol.5. Recuperado de: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/rni/article/view/1001/902>

Urribarri, R. (2013). *Venezuela: De la Sociedad del Conocimiento al Socialismo del Siglo XXI*. Venezuela: Universidad de los andes. Recuperado de <http://www.congresoivecom.org/index.php/invecom2013/INVECOM2013/paper/viewFile/338/353>

Vergés, H (2010). Privatización de Empresas Públicas y Liberación. Barcelona, España:  
Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de  
<http://webs2002.uab.es/Jverges/pdf%20GEP&R/GEPyR%207,%20Privatizacion%20de%20EP%20y%20Liberalizacion.pdf>

# ANEXOS

**Tabla 3- Prueba Ramsey RESET**

Ramsey RESET Test  
Equation: EQ02  
Specification: EBITDA C MB DUM\*MB NDCM  
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.219566	10	0.2506
F-statistic	1.487340	(1, 10)	0.2506
Likelihood ratio	2.079907	1	0.1492

F-test summary:

	Sum of Sq...	df	Mean Squares
Test SSR	1.72E+12	1	1.72E+12
Restricted SSR	1.33E+13	11	1.21E+12
Unrestricted SSR	1.16E+13	10	1.16E+12

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	-227.6067	11
Unrestricted LogL	-226.5668	10

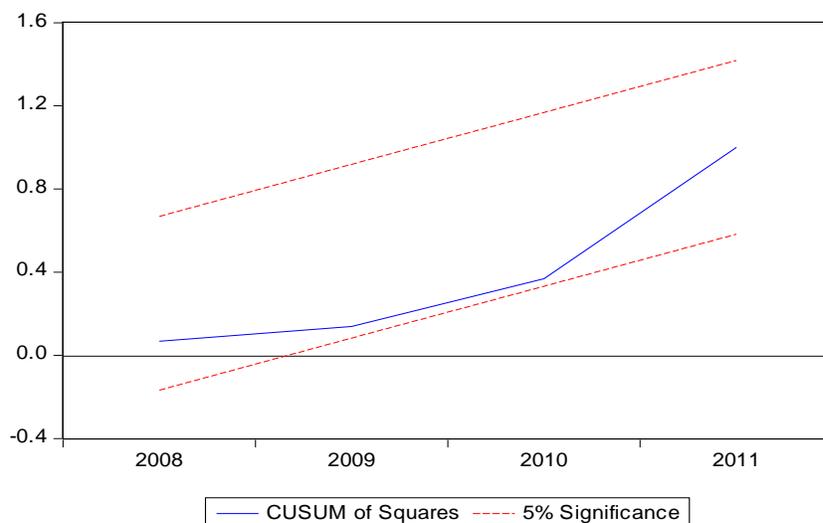
Unrestricted Test Equation:  
Dependent Variable: EBITDA  
Method: Least Squares  
Date: 06/03/17 Time: 19:17  
Sample: 1997 2011  
Included observations: 15

Variable	Coefficien...	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1533091.	1675784.	0.914850	0.3818
MB	40566419	24633310	1.646812	0.1306
DUM*MB	-6066372...	33308683	-1.821259	0.0986
NDCM	151953.4	89435.45	1.699029	0.1202
FITTED^2	-1.54E-07	1.26E-07	-1.219566	0.2506

R-squared	0.832085	Mean dependent var	6173773.
Adjusted R-squared	0.764919	S.D. dependent var	2218091.
S.E. of regression	1075445.	Akaike info criterion	30.87557
Sum squared resid	1.16E+13	Schwarz criterion	31.11159
Log likelihood	-226.5668	Hannan-Quinn criter.	30.87306
F-statistic	12.38847	Durbin-Watson stat	1.551366
Prob(F-statistic)	0.000689		

Fuente: Eviews

**Gráfico 20- Prueba CUSUM**



Fuente: Eviews

**Tabla 4- Prueba Breusch-Godfrey**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.726749	Prob. F(2,9)	0.5098
Obs*R-squared	2.085663	Prob. Chi-Square(2)	0.3525

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/03/17 Time: 19:19  
 Sample: 1997 2011  
 Included observations: 15

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	298546.6	1227404.	0.243234	0.8133
MB	2678826.	6131324.	0.436908	0.6725
DUM*MB	-2870799.	6868210.	-0.417983	0.6858
NDCM	-7260.691	20919.71	-0.347074	0.7365
RESID(-1)	0.431713	0.362187	1.191963	0.2638
RESID(-2)	-0.249771	0.383235	-0.651743	0.5309

R-squared	0.139044	Mean dependent var	-6.67E-10
Adjusted R-squared	-0.339265	S.D. dependent var	974168.4
S.E. of regression	1127372.	Akaike info criterion	30.99785
Sum squared resid	1.14E+13	Schwarz criterion	31.28107
Log likelihood	-226.4839	Hannan-Quinn criter.	30.99483
F-statistic	0.290700	Durbin-Watson stat	1.751501
Prob(F-statistic)	0.906445		

Fuente: Eviews

**Tabla 5- Prueba ARCH heteroskedasticity**

Heteroskedasticity Test: ARCH

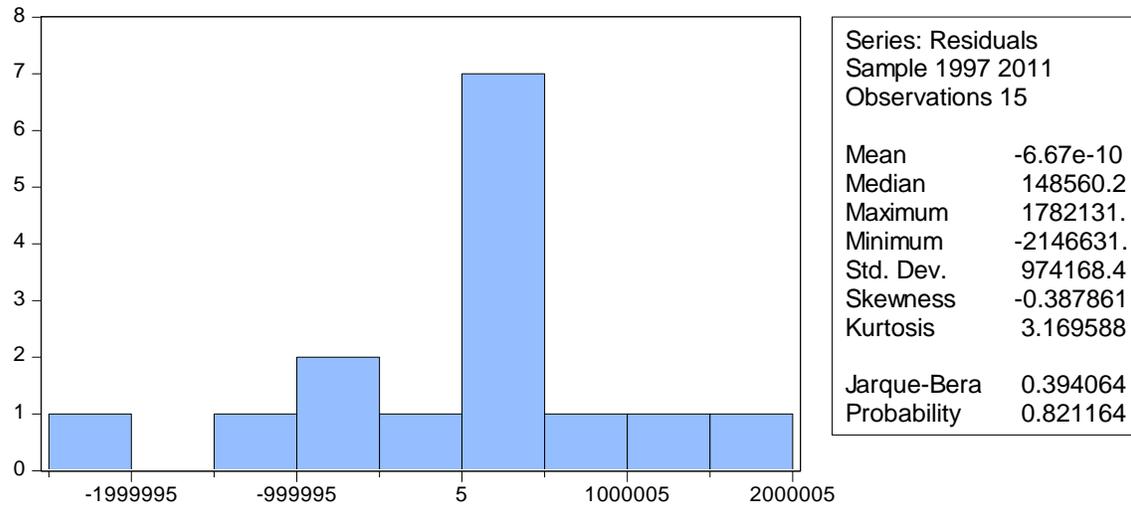
F-statistic	0.128515	Prob. F(1,12)	0.7262
Obs*R-squared	0.148345	Prob. Chi-Square(1)	0.7001

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/03/17 Time: 19:21  
 Sample (adjusted): 1998 2011  
 Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.04E+12	4.61E+11	2.256279	0.0435
RESID^2(-1)	-0.101607	0.283432	-0.358489	0.7262
R-squared	0.010596	Mean dependent var		9.47E+11
Adjusted R-squared	-0.071854	S.D. dependent var		1.38E+12
S.E. of regression	1.43E+12	Akaike info criterion		58.94404
Sum squared resid	2.45E+25	Schwarz criterion		59.03533
Log likelihood	-410.6083	Hannan-Quinn criter.		58.93559
F-statistic	0.128515	Durbin-Watson stat		1.986300
Prob(F-statistic)	0.726205			

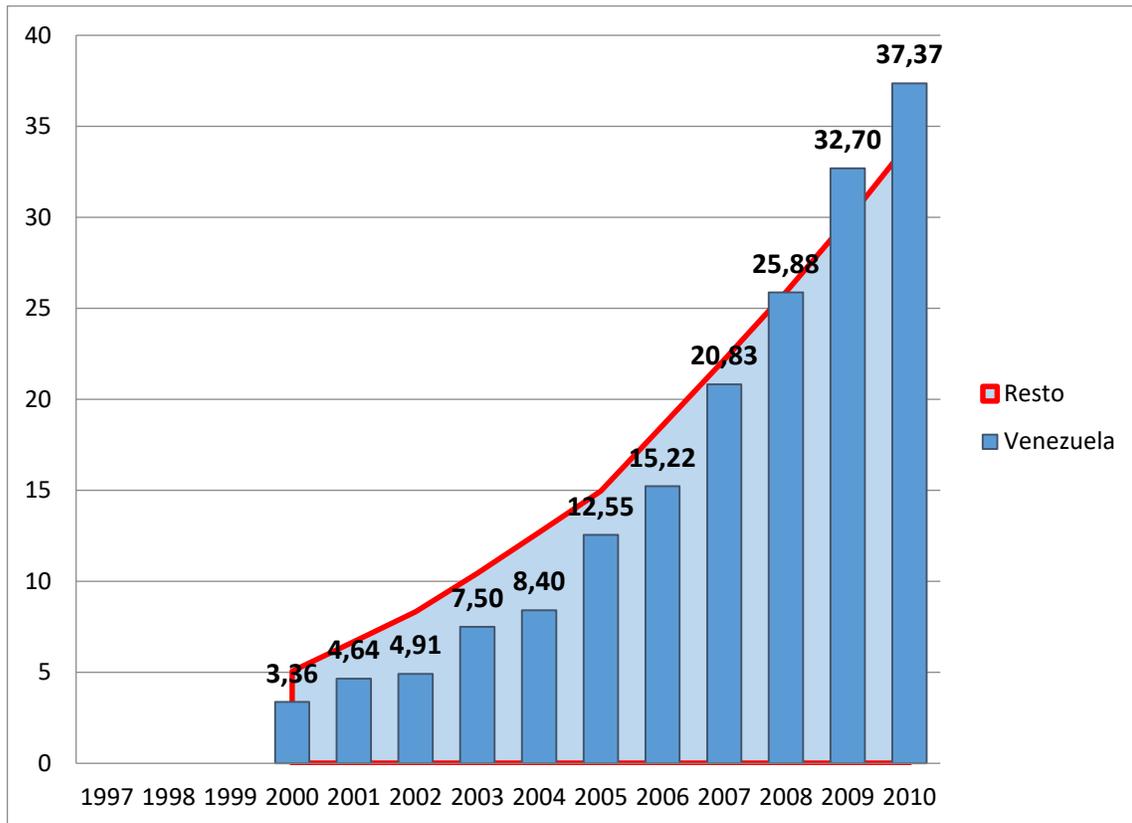
Fuente: Eviews

**Gráfico 21- Prueba Jarque-Bera**



Fuente: Eviews

**Gráfico 22- Porcentaje Individuos usando Internet de Venezuela vs Resto América del Sur.**



Fuente: Elaboración propia en base a la data obtenida del UIT