

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, CIENCIA Y
TECNOLOGÍA

UNIVERSIDAD CATÓLICA "ANDRÉS BELLO"

Montalbán, Parroquia La Vega, Municipio Libertador

**EFFECTO DE LA LIQUIDEZ MONETARIA SOBRE LA
OFERTA DE CRÉDITOS POR PARTE DE LA BANCA
COMERCIAL Y UNIVERSAL VENEZOLANA.**

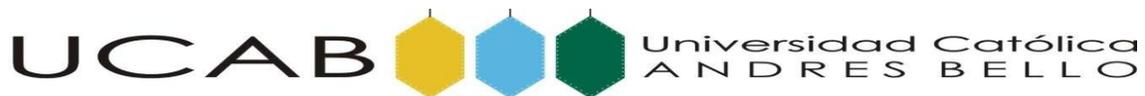
(Periodo 2012-2018)

Tutor: Carlos Chow

Autores: David Espinoza

Gabriel Hernández

Montalbán, Octubre 2018



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, CIENCIA Y
TECNOLOGÍA
UNIVERSIDAD CATÓLICA “ANDRÉS BELLO”
Montalbán, Parroquia La Vega, Municipio Libertador

EFFECTO DE LA LIQUIDEZ MONETARIA SOBRE LA OFERTA DE CRÉDITOS POR PARTE DE LA BANCA COMERCIAL Y UNIVERSAL VENEZOLANA.

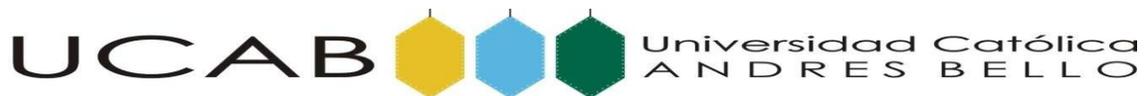
(Periodo 2012-2018)

**Autores: David Espinoza
Gabriel Hernández
Tutor: Carlos Chow**

RESUMEN

La presente investigación explica el papel que juega la liquidez monetaria en el sector bancario nacional a la hora de determinar la oferta de créditos de la Banca Comercial y Universal venezolana durante el periodo 2012-2018. El estudio incluye un set de variables macroeconómicas y microfinancieras que servirán de complemento para exponer los impactos individuales y conjuntos. Se aplican distintos modelos econométricos y pruebas estadísticas para describir el comportamiento de las variables de estudio.

Descriptores: Liquidez monetaria, oferta de crédito, inflación, captaciones, intermediación financiera.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, CIENCIA Y
TECNOLOGÍA
UNIVERSIDAD CATÓLICA "ANDRÉS BELLO"
Montalbán, Parroquia La Vega, Municipio Libertador

**EFFECTO DE LA LIQUIDEZ MONETARIA SOBRE LA OFERTA DE
CRÉDITOS POR PARTE DE LA BANCA COMERCIAL Y UNIVERSAL
VENEZOLANA.**

(Periodo 2012-2018)

**Autores: David Espinoza
Gabriel Hernández
Tutor: Carlos Chow**

ABSTRACT

The following investigation explains the rol of the monetary liquidity over national banking sector in order to determine the credit supplied by the Venezuelan universal and commercial banks over the period 2012-2018. The investigation includes a set of macroeconomical and microfinacial variables that will work as complement to expose individual and joints impacts. Econometrical and statistical tests will be applied to describe the behavior of the variables in this study.

Descriptors: Monetary liquidity, credit supply, inflation, bank deposits, financial intermediation

DEDICATORIA

A Dios por tantas bendiciones.

A mis padres Dennys e Yrka por su apoyo incondicional.

A mi hermano Dennys G. por ser siempre mi ejemplo a seguir.

A mi tío Marvin por motivarme a ser mejor.

A mis amigos por impulsarme a la meta.

A Mary Olga por su amor...

A todos gracias.

David R. Espinoza Torres

Primeramente a dios por todas sus bendiciones.

A mis padres por ser pilares fundamentales durante este largo camino.

A mi novia Rosangela por su amor y apoyo incondicional en las buenas y malas

A mis amigos, quienes permitieron que la carrera fuese más amena.

A nuestro tutor Carlos Chow que con mucho profesionalismo acepto este rol.

A todos Gracias.

Gabriel J. Hernández Pinto

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I:.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 OBJETIVOS GENERALES.....	12
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
1.4 HIPÓTESIS.....	13
CAPÍTULO II.....	14
MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
2.2 CASO VENEZUELA.....	20
2.2 BASES TEÓRICAS.....	28
2.3 BASES LEGALES.....	33
CAPÍTULO III.....	35
MARCO METODOLÓGICO.....	35
3.1 TIPO DE METODOLOGÍA.....	35
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	38
CAPÍTULO IV.....	40
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	40
CAPÍTULO V.....	54
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	54

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: LIQUIDEZ MONETARIA REAL VS LIQUIDEZ MONETARIA NOMINAL.	5
FIGURA 2: VARIACION PROMEDIO DE LA LIQUIDEZ NOMINAL VS CREDITO NOMINAL PROMEDIO.....	7
FIGURA 3: CAPTACIONES PROMEDIO BANCA PRIVADA VS CAPTACIONES PROMEDIO BANCA PUBLICA.....	9
FIGURA 5: KEETON (2009).....	16
FIGURA 6: CARTERA DE CREDITOS PROMEDIOS DE LA BANCA PUBLICA Y BANCA PRIVADA VS PIB REAL PROMEDIO.....	21
FIGURA 8: INTERMEDIACION PROMEDIO DE LA BANCA PRIVADA VS INTERMEDIACION PROMEDIO BANCA PUBLICA.....	25
FIGURA 9: CAPTACION REAL PROMEDIO DE LA BANCA UNIVERSAL Y COMERCIAL VS POBLACION.....	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2: MODELO AUTOGRESIVO DE REZAGOS DISTRIBUIDOS (ADL)	42
Tabla 3: APLICACIÓN DE MULTIPLICADORES DE LARGO PLAZO (MLP) PARA MODELO ADL.	43
Tabla 4: NORMALIZACION O TIPIFICACION DEL MODELO ADL.....	44
TABLA 5: MODELO ANOVA PARA DETERMINAR IMPACTOS MACROECONOMICOS.....	46
TABLA 6: MODELO ANOVA PARA DETERMINAR IMPACTOS MACROECONOMICOS AJUSTADO POR MULTIPLICADOR DE LARGO PLAZO (MLP).....	47
TABLA 7: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA LIQUIDEZ MONETARIA REAL.....	48
TABLA 9: CONTRASTE DE HIPOTESIS CONJUNTA DE WALD PARA LA LIQUIDEZ MONETARIA REAL Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL PER CAPITA.	49
TABLA 10: MODELO ANOVA PARA DETERMINAR IMPACTOS MICROFINANCIEROS.....	50
TABLA 11:MODELO ANOVA PARA DETERMINAR IMPACTOS MICROFINANCIEROS AJUSTADO POR MULTIPLICADORES DE LARGO PLAZO (MLP).....	51
TABLA 12: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA VARIABLE PATRIMONIO.....	51
TABLA 13: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA VARIABLE CAPTACIONES.....	52
TABLA 14: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA VARIABLE ROA CON 3 REZAGOS.....	52
TABLA 16: CONTRASTE DE HIPOTESIS CONJUNTA DE WALD ENTRE PATRIMONIO, CAPTACIONES, INTERMEDIACION Y ROA.	53

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años en Venezuela se ha evidenciado el aumento sin control por parte de la liquidez monetaria, que ha generado múltiples efectos para la economía doméstica, de manera que ésta ha tenido un impacto totalmente negativo, que junto a otras variables macroeconómicas que presentan fuertes distorsiones, han provocado una de las peores crisis económicas y sociales del país.

El sistema bancario venezolano no ha escapado de sufrir contundentemente estos desequilibrios, lo que ha generado una disminución en términos reales de las variables microfinancieras más importantes que mueven a la banca hoy en día.

La liquidez monetaria durante todo el periodo de estudio presentó variaciones en distintas direcciones, en términos nominales creció un 147.422%, mientras que en términos reales, ocurrió una disminución del 92.41% ocasionando un problema para la banca, dado que son ellos los encargados de recibir y hacer fluir el dinero a todos los sectores económicos del país, pero los cambios en la liquidez han sido tan grandes (en términos nominales) que la banca no ha podido realizar su actividad de intermediación de la manera adecuada, tal como lo podemos observar durante el periodo 2017-2018 durante el cual, la intermediación financiera sufrió una disminución del 72%, en gran medida porque se encuentra regulada por los entes competentes que para este caso son el Banco Central de Venezuela (BCV) y la Superintendencia de Bancos (SUDEBAN).

Los créditos otorgados en este periodo presentan un aumento exponencial en cuanto a términos nominales se refiere, pero cuando es deflactado por el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) la realidad es totalmente distinta, mostrando un descenso total, lo que ha influido directamente en la población, es decir, que los créditos no son suficientes para reactivar la economía en términos reales, y esto es causado por el aumento generalizado de precios en la economía o también llamada inflación, que para el cierre del periodo de estudio se agrava de manera abrupta, siendo clasificada como hiperinflación.

Cabe destacar que las fuentes oficiales encargadas de publicar los datos de inflación y variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor, no han publicado cifras desde el año 2014, por lo tanto es necesario acudir a otras fuentes privadas extraoficiales, en este caso particular se tomará la data de inflación de la firma "Econométrica".

Los aumentos exponenciales se han originado en parte porque el gobierno ha impreso dinero sin respaldo para financiar el déficit (monetización del déficit) y esto se ha traducido en inflación.

La banca para contrarrestar los niveles de liquidez e inflación se ve en la necesidad de aumentar sus créditos, que es su principal vía de ingresos, pero el aumento de créditos se encuentra condicionado al patrimonio de la banca, ya que solo puede aumentar o disminuir por inyección de dinero por parte de los accionistas, aumento por devaluación que impactan sus activos en moneda extranjera, revaluación de sus activos fijos o ajustes en los índices de capital mínimos requeridos siendo estas dos últimas dependientes de la SUDEBAN. En todo caso, el crecimiento del patrimonio de los bancos no se modifica a la misma velocidad que varía la liquidez, con lo cual provoca que la banca se

encuentre atada de manos para disminuir el impacto que las distorsiones en la economía tienen sobre la ella.

Para efectos de esta investigación fue elegida la banca universal y la banca comercial dado que representan el grueso de las instituciones bancarias.

El uso de políticas económicas eficientes y que generen un cambio rotundo en la evolución de los indicadores económicos, es un tema ampliamente ligado a la economía política, pues bien los costos de implementación de dichas medidas no son sólo costos económicos, sino que implican grandes e importantes reacciones sobre quienes son afectados, que por naturaleza, son los estratos sociales más vulnerables y desprotegidos, quienes no gozan de un respaldo crediticio para esperar por la estabilización macroeconómica.

Hay situaciones que deben ser tomadas en cuenta a la hora de analizar el sistema financiero de Venezuela, como por ejemplo, la existencia de la Ley de Precios Justos, la monetización del déficit de la mayor empresa estatal del país a través de Petróleos de Venezuela (PDVSA), las rigurosas restricciones a la hora de tener acceso a divisas para importación de productos y materia prima.

Para comprender el funcionamiento de la economía venezolana, es necesario analizar las implicaciones y los impactos que tiene el sector bancario sobre ella, es por ello que esta investigación tiene cabida. Es muy relevante el entendimiento de las variables que explican la oferta de crédito, de manera tácita están desencadenando una serie de reacciones en otras variables tanto macroeconómicas, como microeconómicas que influyen sobre el sistema financiero venezolano.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Consideraciones generales

El siguiente capítulo se enfocará en describir el problema de investigación, su importancia y aportes, así como la definición de los objetivos generales y específicos que se traza dicha investigación y las hipótesis que serán contrastadas.

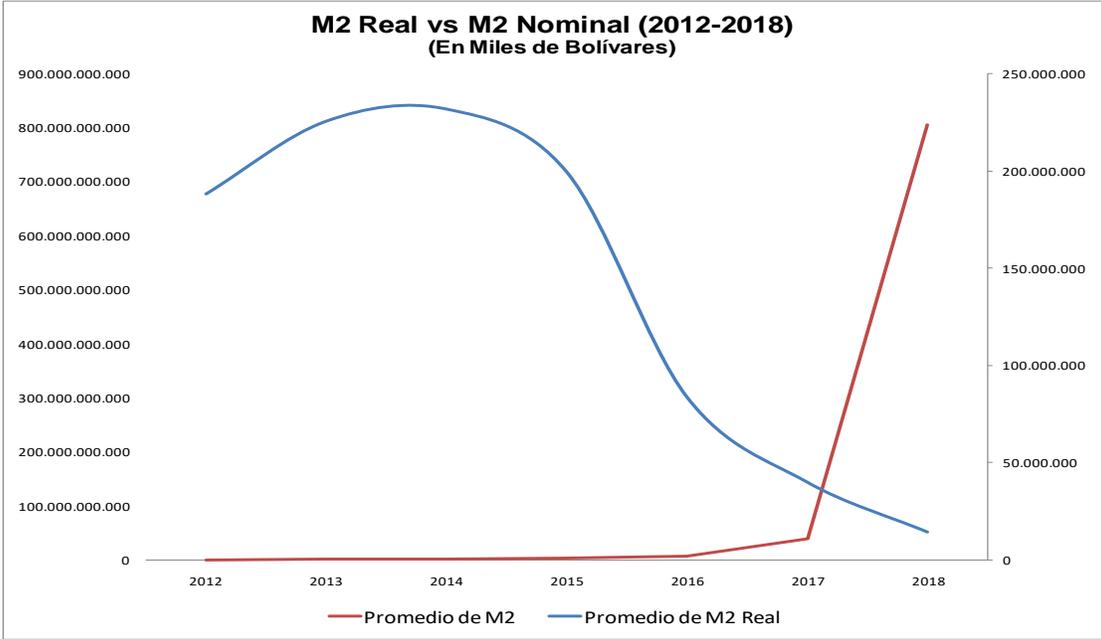
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años las variables económicas como la liquidez, inflación y producto interno bruto (PIB) por mencionar algunas, han impactado al sistema financiero de manera exponencial, provocando que el funcionamiento de la banca en Venezuela presente retos para su funcionamiento.

El constante aumento de la liquidez monetaria en la economía doméstica ha implicado un fuerte crecimiento de la inflación, que viene dada en gran parte por la impresión de billetes sin respaldo por parte de BCV e impulsado por el periodo recesivo de la economía.

En los últimos 6 años la liquidez tiene un aumento de 147.000 % en términos nominales (desde el año 2012 hasta el primer semestre del año 2018), mientras que en términos reales¹, la situación es totalmente distinta, ya que presenta una disminución aproximada del -92%, esto sucede porque la inflación acumulada supera los 230.000.000 en términos porcentuales, dejando a la banca prácticamente sin oxígeno, ya que la cartera de créditos sólo aumenta por cambios positivos en el patrimonio y para el caso venezolano este solo aumenta por cambios en el valor de los activos fijos, cambios en el valor de sus posiciones en moneda extranjera o por inyección de dinero por parte de los accionistas y estas opciones están reguladas por la SUDEBAN.

FIGURA 1: LIQUIDEZ MONETARIA REAL VS LIQUIDEZ MONETARIA NOMINAL.



Fuente: SUDEBAN, BCV. Cálculos propios.

¹ Para transformar una variable de términos nominales a términos reales, es necesario hacer el siguiente cálculo: $Real = (Nominal / Variación\ de\ precios) * 100$

El sistema financiero por su parte le ha tocado realizar un ajuste ampliando la oferta de créditos para contrarrestar los niveles inflacionarios actuales teniendo un crecimiento por encima de 130.000% en términos nominales pasando de 12 mil millones de Bs. en 2012 hasta alcanzar niveles de 17 billones de Bs. en 2018.

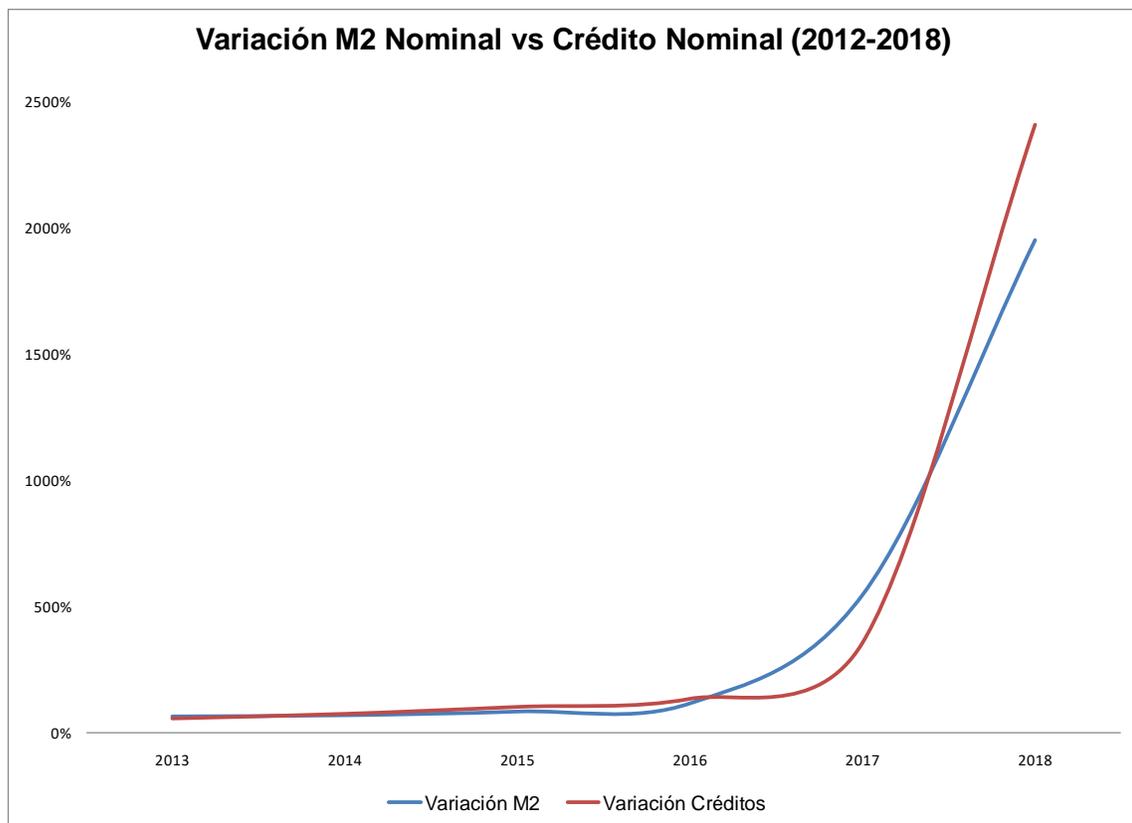
En términos reales, los créditos presentan una disminución del 94% ya que el aumento de la cartera de créditos es muy pequeño en relación al aumento de acumulado de la inflación.

La variación desde el punto de vista nominal es positivo y exponencial, y al considerar que las tasas de interés se encuentran fijas y reguladas en todo el periodo de estudio, les otorga incentivos a los individuos para generar una mayor demanda de créditos dado que las tasas de interés reales son negativas, gracias al aumento constante de los precios en la economía. A pesar de esta situación, se aprecia una disminución importante de los créditos otorgados durante enero de 2012 y el primer semestre de 2018 en términos reales.

En este caso es de vital importancia expresar las variaciones tanto nominales como reales, con la finalidad de describir el grado de distorsión en la economía.

En los capítulos siguientes, las variables serán expresadas únicamente en términos reales ya que de esta manera explican certeramente la conducta de las variables a las que se harán referencia a continuación.

FIGURA 2: VARIACION PROMEDIO DE LA LIQUIDEZ NOMINAL VS CREDITO NOMINAL PROMEDIO



Fuente: SUDEBAN, BCV. Cálculos propios.

Entendiendo el aumento de la liquidez (2012-2018) debemos preguntarnos si ¿es ésta la variable que mayor incidencia tiene sobre la oferta de créditos?

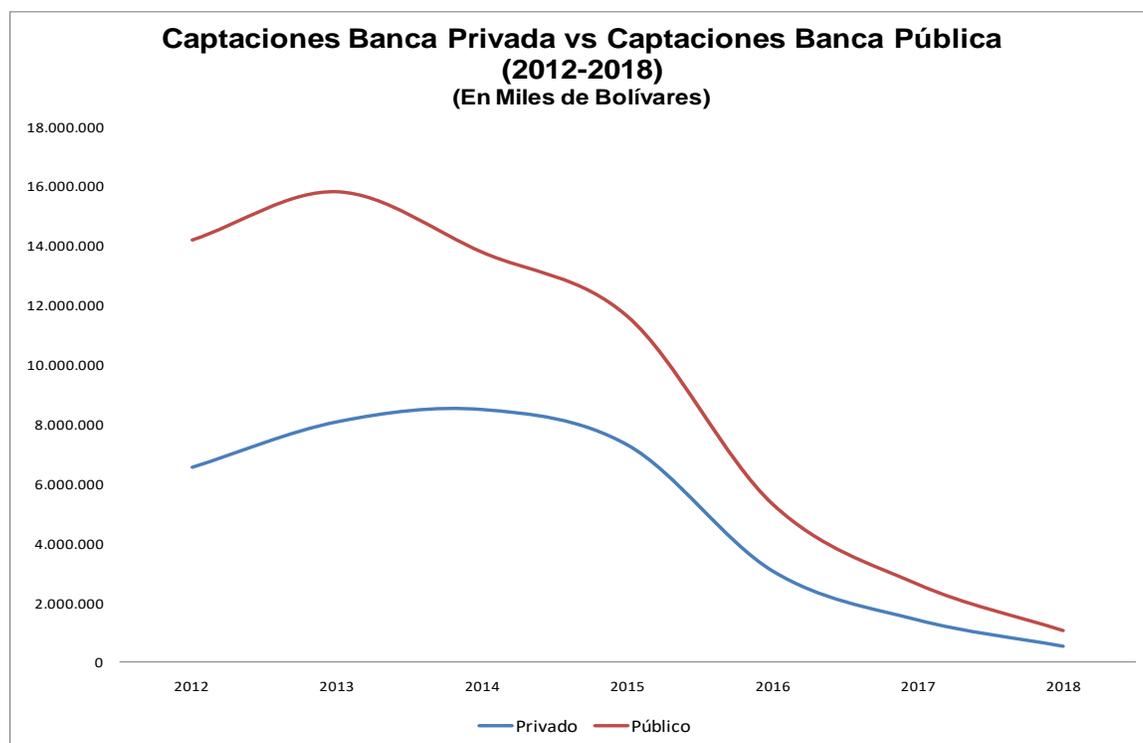
Es importante comprender a fondo el papel de la liquidez monetaria ya que tiene grandes efectos sobre variables tan importantes como la inflación, y es bien sabido que sus repercusiones son de carácter determinante sobre la dirección que lleva la economía, y en adición a ello, la importancia que tiene para la banca.

El sector financiero venezolano ha tenido un gran aumento en sus indicadores en términos nominales pero que en términos reales está ocurriendo un efecto inverso, provocado por el fenómeno mencionado anteriormente de la alta inflación, seguido de regulación de las tasas de interés y regulaciones de precios por comisiones y servicios..

El aumento de los créditos y de la liquidez parecen ir en la misma dirección pero que no son directamente proporcionales, y dadas las regulaciones impuestas al sistema financiero por parte del banco central y la SUDEBAN, el aumento de la liquidez ha sido mucho mayor que el aumento de los créditos en términos porcentuales, pero, ¿realmente la liquidez genera un aumento en la cantidad de créditos otorgados?

El sistema financiero en su reto por ampliar la cantidad de créditos otorgados presenta un aumento (2012-2018) de más de 20.000% en las captaciones en términos nominales, pero que gracias a las distorsiones que presenta la economía venezolana, en términos reales dichas captaciones decrecen, con lo cual, en la práctica, los bancos están otorgando menos créditos, sin embargo, si para este caso aislamos el efecto producido por el incremento en el índice nacional de precios la banca está recibiendo hoy en día muchos más depósitos de los que recibía en el 2012.

FIGURA 3: CAPTACIONES PROMEDIO BANCA PRIVADA VS CAPTACIONES PROMEDIO BANCA PÚBLICA.



Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

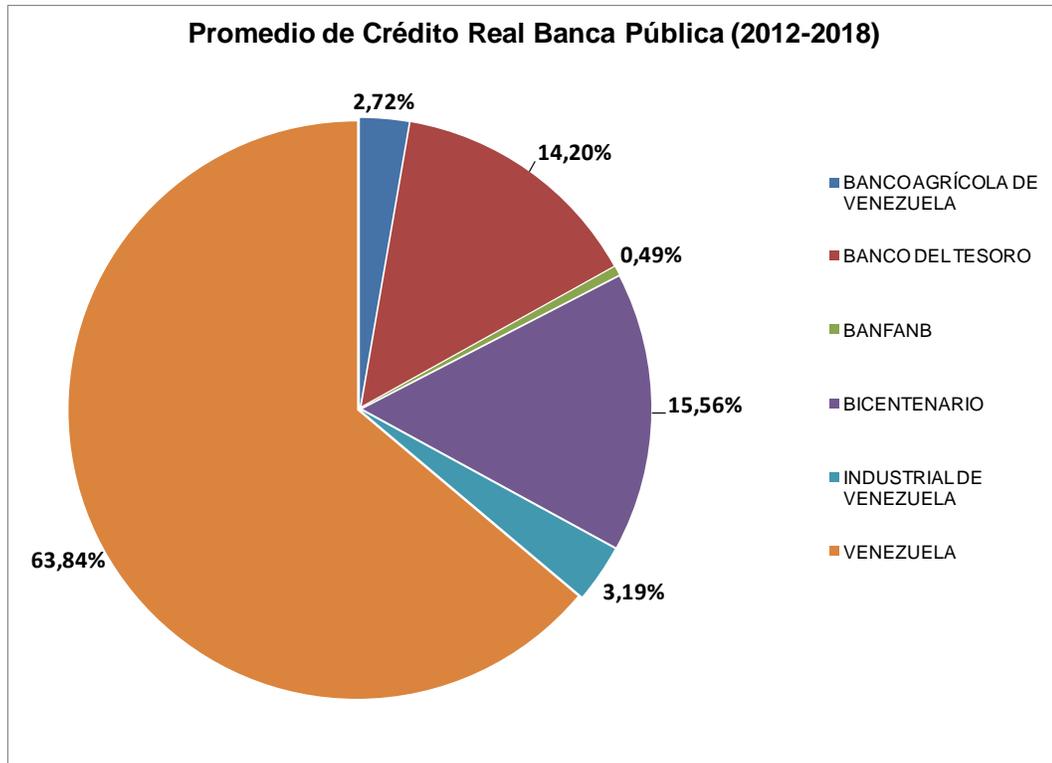
El impacto que ha tenido la liquidez dentro del sistema financiero ha afectado tanto a la banca pública como a la banca privada, pero ¿existe alguna diferenciación en quien se ha visto con mayor impacto en su cartera de créditos?

El hecho de estar reguladas las tasas de interés ha provocado un problema adicional para la banca ya que normalmente la mayor parte de sus ingresos son producidos por el costo del dinero o tasa de interés, al estar fijas junto a un contexto de inflación prolongada, estas impactan directamente en la competitividad de las instituciones tanto públicas como privadas y es por ello que es tan importante establecer las diferencias entre ellas, considerando que tienen objetivos corporativos y estratégicos distintas, para poder apreciar cuál de ellas ha tenido un mayor impacto y cual podría estar en problemas dado que nos encontramos en un ciclo económico de recesión.

Desde que el Banco de Venezuela pasó a formar parte del estado en el año 2009, la banca pública obtuvo un posicionamiento importante ya que previamente esta institución era considerada por la Superintendencia de Bancos, como un banco de estrato grande, lo que le permitió al estado tomar una cuota de mercado importante.

En la Figura 4 se aprecia que la cuota de mercado del Banco de Venezuela para el periodo en estudio, es en promedio, del 63% de la totalidad de la banca pública, es decir, que las variaciones de los créditos otorgados únicamente por esta institución afectan fuertemente el total de los préstamos de la banca de capital del estado. De hecho en promedio, es el Banco de Venezuela la institución que mayor crédito ha otorgado durante todo el periodo. Cabe mencionar que Banco de Venezuela representa el 17% del totalidad de créditos otorgados por la banca comercial y universal (Ver anexo 8).

FIGURA 4: PROMEDIO DE LA OFERTA DE CREDITOS REAL PARA LA BANCA PÚBLICA



Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios

En el periodo de estudio establecido en esta investigación la banca pública ha tenido un crecimiento importante en su cartera de créditos (Ver Anexo 2) , que viene dado en gran medida por el aumento desmesurado de la liquidez monetaria, y, gracias a que posee regulaciones que favorecen a los demandantes de crédito en relación a la banca privada, es decir, que posee ventajas comparativas en cuanto a captaciones se refiere, dado que la banca pública tiene un objetivo de carácter social y en pro del beneficio de sus clientes, es por ello que el porcentaje de créditos otorgados es mucho mayor.

Por su parte la banca de capital privado se encuentra más concentrada en el periodo 2012-2018, con respecto a las cuotas de mercado que poseen, siendo las tres (3) de estrato grande calificadas por SUDEBAN los bancos Banesco, Provincial y Mercantil.

Es importante para esta investigación resaltar cómo el aumento sin control de la liquidez monetaria en el periodo de estudio ha impactado tanto a la banca de capital del estado como a la banca de capital privado, y de esta manera poder establecer diferencias en la forma que esta variable macroeconómica tan importante ha afectado a sus indicadores financieros, ya que de esta forma podemos reflejar cómo la actual situación económica ha tenido impacto en el sistema bancario nacional.

Sin embargo, en el periodo final de este estudio vemos como la banca pública en el primer semestre del año ha tenido una reducción en relación con el año 2017 importante, lo que implica que no todas sus captaciones se están traduciendo en crédito, es decir que la banca de capital público no ha podido absorber de manera completa los altos niveles de liquidez monetaria.

1.2 OBJETIVOS GENERALES

Determinar y analizar el impacto de la liquidez monetaria sobre la oferta de créditos por parte de las instituciones bancarias venezolanas realizando un estudio de la banca en su conjunto y luego haciendo énfasis en las diferencias que presentan tanto el sector público como el sector privado.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir el comportamiento de la liquidez monetaria y de los créditos otorgados por la banca venezolana como variables principales de este estudio.
2. Determinar las variables tanto macroeconómicas como financieras que tienen mayor impacto sobre la oferta de créditos por parte de la banca venezolana, diferenciando el comportamiento que presenta la banca pública y la banca privada.
3. Establecer un modelo que explique el comportamiento de las carteras de crédito, haciendo un enfoque agregado entre instituciones públicas y privadas usando la liquidez monetaria y un conjunto de variables de control.
4. Determinar si existen diferencias significativas en la manera en que la liquidez monetaria afecta los créditos de la banca pública y privada.
5. Determinar si la liquidez monetaria es la variable que causa mayor incidencia sobre la oferta de créditos.

1.4 HIPÓTESIS

H1: La liquidez es la variable que genera mayor efecto sobre el otorgamiento de créditos en Venezuela.

H2: La influencia que tiene la liquidez monetaria sobre el otorgamiento de créditos por parte de la banca privada es diferente de la de la banca pública.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CONSIDERACIONES GENERALES

En este capítulo se describen todas las herramientas que serán usadas durante esta investigación que puedan acercarnos a conclusiones y a su vez dar lugar a una solución del problema planteado. Adicionalmente se describen los conceptos y definiciones a las que se hace referencia durante el desarrollo del problema.

El espacio temporal en el que se realiza este estudio estará comprendido entre el I semestre de 2012 y I semestre de 2018, de esta manera se hace una investigación más precisa de las variables a estudiar, sin contaminar este estudio con la crisis financiera ocurrida después de 2008 como consecuencia de los problemas financieros externos que afectaron el funcionamiento de la economía doméstica.

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Las fuentes consultadas durante la investigación impulsan a comprender mejor el problema planteado. De acuerdo a ellas se seleccionaron las variables

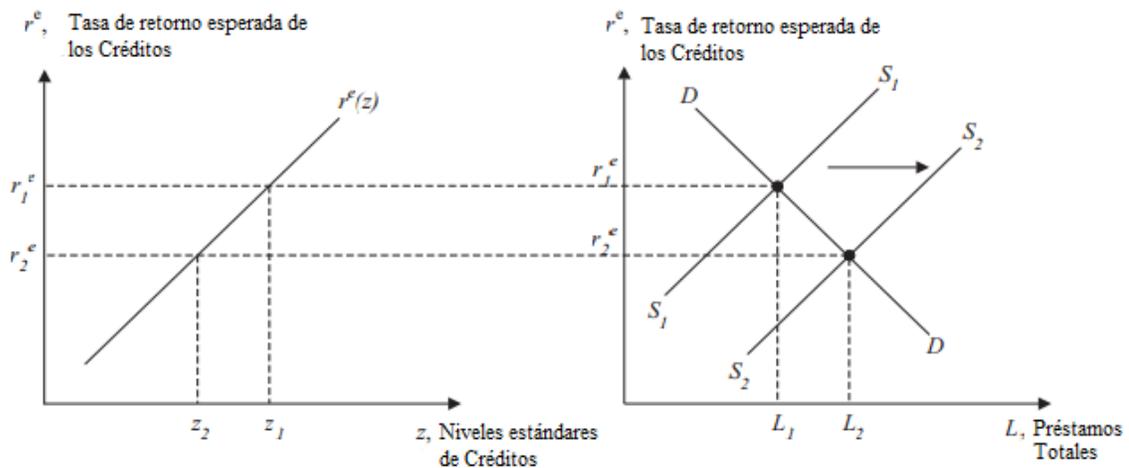
que serían incluidas a la hora de dar respuesta a nuestros objetivos. Permiten obtener una visión más clara sobre la manera en la cual será atacado el problema e interpretados los resultados. Sirven como herramientas de análisis comparativo entre la situación planteada por los autores y esta investigación.

Existen diversas posturas con respecto a la incidencia de la oferta monetaria sobre el otorgamiento de crédito. De acuerdo a Krugman (2012) “en algunos (muchos) casos el crédito está asociado con incrementos en la demanda, porque los recursos están siendo transferidos a personas con mayor propensión al gasto”, también considera que “la única manera que la demanda agregada no pueda crecer sin que se incremente la oferta de dinero, es si la velocidad de circulación del dinero es fija”, es decir, bajo su postura, considera que es verdad que hay una relación entre los incrementos del nivel de crédito otorgado y el crecimiento de la demanda agregada, sin embargo es falso asumir que el crecimiento de la oferta monetaria supone un incremento en la demanda.

Keeton (1999) manifiesta que las economías ante situaciones donde exista una expansión económica los bancos tienden a reducir los niveles de tasas de interés y estatutos de riesgo para de esta manera poder tener una política crediticia expansiva.

La figura 5 en su lado izquierdo nos muestra en su eje vertical la tasa de retorno esperada de los créditos (r) y en su eje horizontal, los niveles estándares de crédito (z) mide qué tan rigurosas son las instituciones financieras a la hora del otorgar préstamos. En el lado derecho se muestra de nuevo la tasa de retorno esperada (r) y en el horizontal se miden los préstamos totales (L).

FIGURA 5: KEETON (2009)



Fuente: Keeton (2009) "Does faster loan growth lead to higher loan losses"

En la figura de la derecha se aprecia la oferta y demanda de los créditos y se puede observar el punto de equilibrio inicial que ocurre en L_1 , nivel en el cual el banco estaría dispuesto a recibir un retorno de r_1^e y donde a su vez es capaz de tener un nivel estándar de crédito z_1 .

Según Keeton, durante un momento de expansión económica, la oferta de préstamos se expande, generando un nuevo óptimo en L_2 el cuál es mayor que L_1 , lo que quiere decir que habrá una expansión de los préstamos totales, también se pasa de r_1^e a r_2^e , siendo r_2^e menor que su nivel inicial, es decir que para que suceda esta expansión de los préstamos la tasa de retorno esperada debe disminuir. Los niveles estándares de crédito también disminuyen, por lo tanto la calidad del crédito de todo el sistema financiero se ve deteriorada.

De acuerdo a esto, en el momento en que finaliza el periodo de crecimiento económico, dado que se otorgaron en el pasado préstamos bajo

estándares menores, presenta en el futuro problemas incumplimiento de pagos para los bancos, los cuáles con la finalidad de disminuir el efecto de las pérdidas, promoverán una contracción de la oferta de créditos.

Adicionalmente hay una corriente de pensamiento que critica ampliamente la postura anterior. De acuerdo a M. Hudson la velocidad de circulación del dinero es una variable “dummy” si se usa en función de balancear cualquier ecuación. Su explicación está basada en que “los bancos no sólo crean crédito, al hacerlo, también generan deuda. Esta es la esencia de un balance general contable.”

Pulgar González, A., & Castellano Montiel, A. (2011). Hace referencia a que la política monetaria es una variedad de decisiones bajo la responsabilidad del banco central para tener un control estricto sobre la circulación monetaria, de esta manera es posible incidir sobre el costo del dinero y los créditos para cada sector de la economía.

En este sentido los autores plantan que existen dos modalidades de política monetaria, una expansiva y una contractiva. La expansiva tiene un relación directa con el aumento de la circulación del dinero y que esto genera como consecuencia bajas tasas de interés, lo que representa mayores incentivos a los agentes económicos para obtener préstamos, y de esta manera estimular la inversión privada, mientras que en el caso contrario con una política monetaria contractiva se busca disminuir el nivel de circulación del dinero, para ello las tasas de interés aumentan, lo que naturalmente provoca una caída en la demanda de créditos.

Por su parte, Aristimuño, C. (2017) “la actividad fundamental de la banca es la intermediación entre el excedentario y aquel que tiene déficit”. Es entonces fácil asumir que mientras haya un sector excedentario que esté motivado a hacer colocaciones en el sistema bancario, pues mayor será la

posibilidad de crecimiento en el crédito doméstico. En función que esto sea posible es necesario planes e instrumentos financieros atractivos para los usuarios de lo contrario así exista un excedente, este no se verá reflejado en la banca nacional, dado que los agentes prefieren resguardarse mediante el uso de monedas más duras y que gocen de mayor confianza.

De acuerdo a Berróspide (2001), la alta liquidez se traduce en un boom de préstamos por parte del sector bancario, creando presiones en el sistema para cumplir con las nuevas exigencias del mercado. El excesivo optimismo y la agresividad por ganar las preferencias sociales motiva a un rápido crecimiento del crédito por encima de su capacidad. Estas prácticas deficientes de crédito dan origen a los problemas financieros; primero por liquidez y luego por insolvencia.

Mientras que según Rojas (2002), la liquidez provoca en los bancos un aumento de los activos, debido a la alta participación de la cartera dentro del total de activos y también se muestra un deterioro del capital de los bancos como proporción del total de activos, porque no se realiza una correcta evaluación del riesgo ni se cumple con las reservas correspondientes.

Arreaza A (2006) en su trabajo documental, titulado “Expansión del crédito y calidad del portafolio bancario en Venezuela”, tuvo como objetivo ver el impacto de la calidad de las carteras mediante un boom de créditos, y afirman que el crédito es pro cíclico es decir cuando las economías domésticas se encuentran en su fase de expansión económica la banca recurre a aumentar la cantidad de créditos otorgados ya que relajan el riesgo de impago dado que la economía está su momento más productivo y que en el caso contrario cuando el ciclo económico es contractivo la oferta de créditos disminuye ya que el riesgo asociado a los préstamos bancarios aumenta de manera simultánea.

Siguiendo este mismo orden de ideas Arreaza A (2006) establece que el incremento de los recursos disponibles para el préstamo obliga a las instituciones financieras a ampliar su cartera crediticia, es decir dar más crédito a sus clientes existentes y buscar nuevas captaciones ya que en ese momento es necesario ampliar su cuota de mercado, muchas veces presionado por la competencia que también estará buscando ampliar su cuota de mercado.

“El crecimiento de los agregados monetarios ha provocado que el precio del dinero caiga, incrementándose la cartera de créditos del sistema”, Las bajas tasas de interés reales abaratan el costo de los prestatarios, lo cual impulsa la demanda de créditos” Arreaza A (2006).

La principal diferencia entre el trabajo citado anteriormente y la investigación propuesta en este proyecto, radica en que, el análisis de los créditos está dirigido hacia la calidad de la cartera y no a una de las causas de la expansión de crédito como lo es el caso de esta investigación que busca estudiar la liquidez como variable determinante en la oferta de créditos analizando la banca global (Universal y comercial) y luego segmentándola entre banca pública y privada para poder observar donde ha tenido mayor impacto.

Vera L (2003) en su trabajo de carácter documental, titulado “Determinantes de la demanda de crédito. Una estimación con un modelo mensual de series de tiempo para Venezuela”, tuvo como objetivo el estudio de la demanda de crédito una fase de apertura y desregulación de los mercados y entre otras cosas se evidenció que el mercado de créditos para el sector privado tuvo una fuerte contracción, siendo las principales causas choques permanentes en la oferta de créditos y perturbaciones del lado de la demanda, este estudio sirve de base para la investigación en curso pero que se diferencia tanto en la variables de estudio como el periodo en el que esta se realizó, siendo economías totalmente distintas la que se presentaba en esos años en

relación con la economía actual, en aquel momento los créditos tuvieron un declive gracias a la crisis bancaria y que paulatinamente luego aumentaron, mientras que en la actualidad los créditos han aumentado por mal manejo de la política monetaria y por la crisis económica.

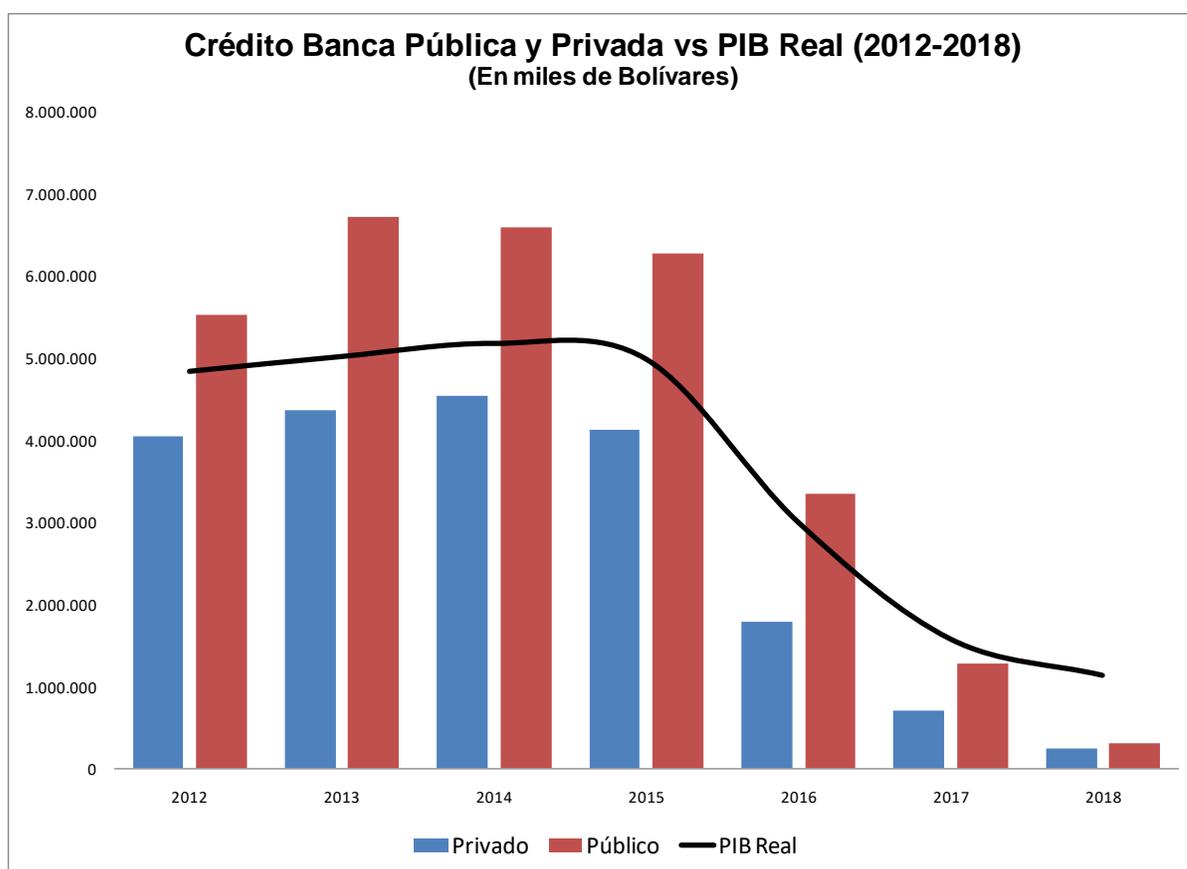
2.2 CASO VENEZUELA

El periodo de estudio de esta investigación está caracterizado por un mal desempeño en los indicadores macroeconómicos de Venezuela, el producto interno bruto, como consecuencia del mal manejo de las políticas económicas, ha venido cayendo constantemente, por lo que el país se ha visto envuelto en todo este periodo de estudio, en una contracción económica en la que se ha sumergido la economía doméstica, según el Banco Mundial, entre 2015 y 2018 la economía venezolana se ha contraído en -6.0%, -16.5%, -14.5% y -14.3% para cada año respectivamente desde el 2014, es decir que el país se enfrenta a un ciclo recesivo prolongado que no parece tener una salida clara.

El sistema financiero no ha pasado por alto la delicada situación en la que se encuentra la economía, ya que ha impactado directamente a la banca en su totalidad, provocando una disminución en las carteras de crédito tanto públicas como privadas en términos reales, que junto a las restricciones de expansión crediticia por parte de los entes que rigen este sistema como lo es SUDEBAN y BCV, lo cual genera que las instituciones financieras se encuentren de manos atadas para contrarrestar todos estos shocks adversos que presenta la economía doméstica.

Una de las variables económicas que más han impactado a la banca han sido la inflación y la contracción económica, sin embargo existen muchas otras variables que han impactado negativamente a la economía como el gasto público que ha impuesto gobierno en turno, la dependencia de importaciones como consecuencia del ciclo recesivo, y los diferentes controles que ha instaurado el gobierno central, por mencionar algunas.

FIGURA 6: CARTERA DE CREDITOS PROMEDIOS DE LA BANCA PUBLICA Y BANCA PRIVADA VS PIB REAL PROMEDIO



Fuente: BCV, SUDEBAN, Torino Capital, Cálculos Propios.

En consonancia con lo descrito anteriormente, la figura 6 muestra la relación entre los créditos otorgados y la contracción económica que ha sufrido el país durante los últimos años, de hecho la relación entre los créditos y el PIB

Real, para el periodo en estudio, muestra una correlación de 0,9970, lo cual describe la difícil situación a la que se enfrenta la banca producto de las políticas implementadas en esta materia.

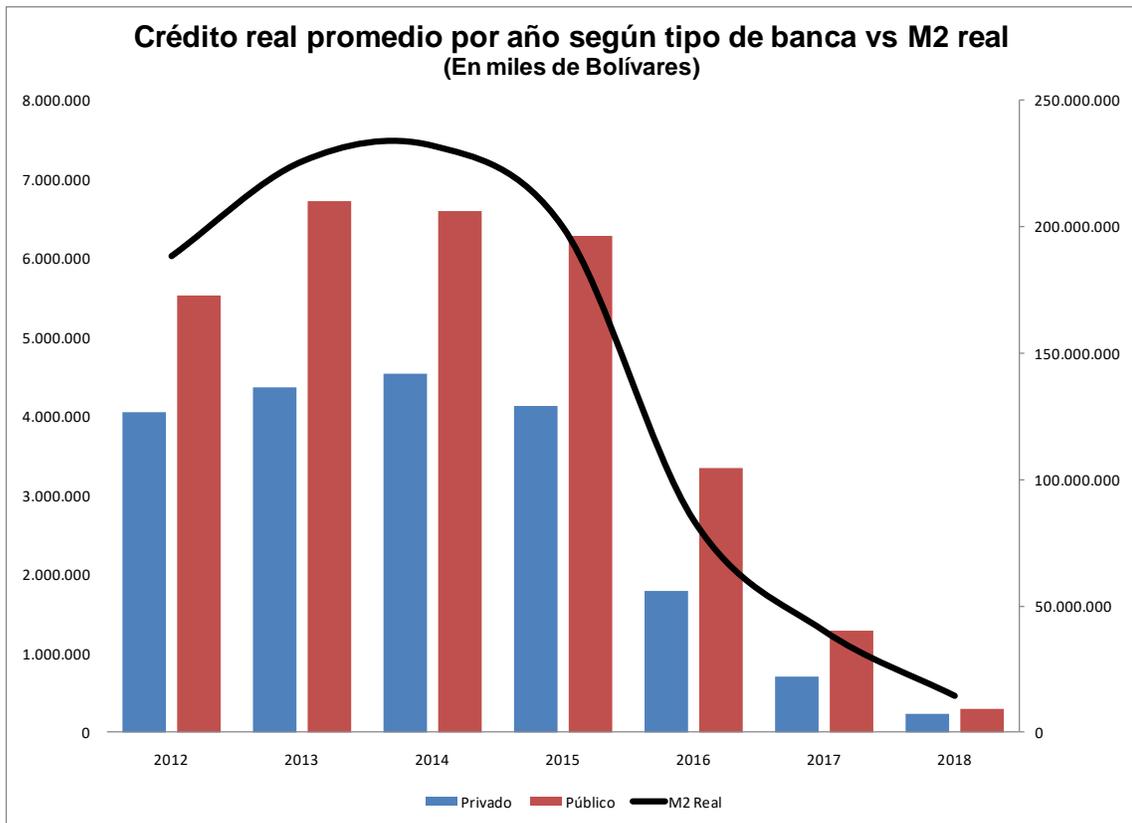
La banca pública bajo este esquema de contracción económica posee en los primeros años un mejor desempeño en cuanto a oferta de créditos se refiere, pero que al final del periodo también se ve mermado por el ciclo recesivo junto al excesivo incremento en los niveles de precios en la economía interna, por su parte la banca privada ha manejado sus recursos con mayor precaución.

De acuerdo a Levine, Loaiza y Beck (2000) “el crédito privado sirve como indicador del tamaño del sector financiero”. A pesar de esta afirmación, de acuerdo a la data de la banca comercial y universal, la banca comercial y universal de capital público tiene un comportamiento bastante parecido a la banca privada. (Ver Anexo 1)

Sin embargo, el crecimiento de la banca pública en Venezuela durante el periodo en estudio, hace que tan sólo usar el crédito privado para explicar el tamaño del sector financiero sea algo incompleto, ya que estaríamos dejando por fuera una gran parte de actores determinantes.

En la figura 7 se aprecia que el estudio de la banca de capital del estado es clave a la hora de analizar el comportamiento de la totalidad de la banca venezolana, ya que la banca pública representa en promedio el 64% de las captaciones de la banca comercial y universal en el periodo 2012-2018.

FIGURA 7 : CARTERA DE CREDITOS REAL PROMEDIO SEGÚN TIPO DE BANCA VS LIQUIDEZ MONETARIA REAL PROMEDIO.



Fuente: BCV, SUDEBAN. Cálculos propios.

Adicionalmente King y Levine (1993) plantean que un sistema financiero que destine la mayoría de sus créditos al sector privado será más eficiente, ya que sabrá canalizar de mejor manera sus riesgos y optimizar el volumen de transacciones que están en capacidad de operar.

En el contexto venezolano, la banca pública ha tomado parte de la cuota de mercado que antes tenía la banca privada, sin embargo, podemos ver cómo los créditos de la banca privada son mucho menores que la pública. Al observar los indicadores de rentabilidad, la banca privada tiene un mejor desempeño, lo

que nos dice que las instituciones de capital privado en promedio son más eficientes que la banca pública en los mercados financieros. Es importante destacar que la rentabilidad de la banca viene determinada por distintos factores, y no necesariamente la medición de su efecto total es recogida por indicadores como Rentabilidad sobre Activos (ROA)², Retorno sobre Patrimonio, (ROE)³ o calidad del crédito, es por esto que hablamos de un promedio de eficiencia, ya que muchas veces estos indicadores responden directamente a los objetivos específicos de cada institución bancaria, y que dadas sus estrategias, es posible que sus márgenes de rentabilidad no sean los mejores a corto plazo pero tengan gran posibilidad de mejoras considerables. Lo mismo puede suceder en el caso contrario, instituciones con indicadores dentro del periodo en estudio muy buenos, pero que pudiesen ser resultado de políticas usadas para disminuir el efecto generado por el mal desempeño del país en el ámbito financiero y no han dedicado esos esfuerzos en inversiones capitalizables a un plazo mayor.

Estudios como los de McKinnon (1973) y Shaw (1973) sugieren la relación de causalidad directa entre la tasa de interés real de la economía, el grado de intermediación financiera y el incremento en los niveles de ahorro e inversión, dando como resultados que cuando las tasas de interés reales son positivas, genera un estímulo positivo sobre la intermediación.

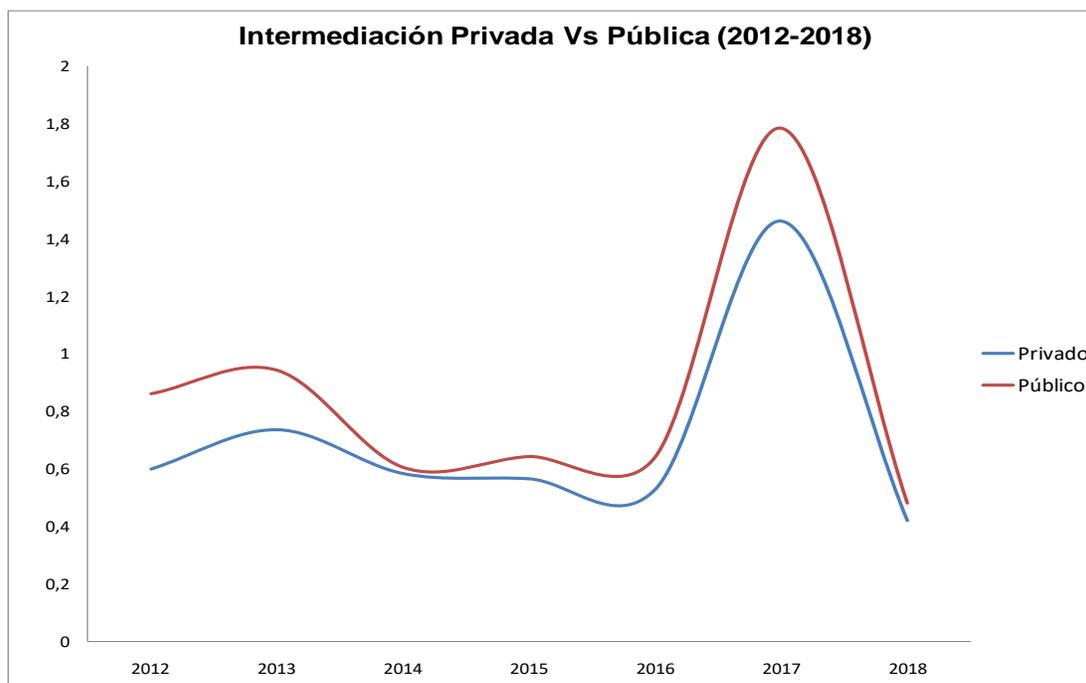
Por el contrario el caso venezolano presenta en el periodo de estudio dos (2) enfoques en cuanto a las variaciones de este ratio, en el primero (2015-2017) el crecimiento de la intermediación crece exponencialmente, dado que las tasas de interés reales son negativas lo que incide directamente en un aumento en la demanda de créditos sustancialmente, aunado a los niveles inflacionarios que para todo el periodo de estudio crece constantemente.

² ROA es una medida de rentabilidad, se calcula dividiendo el beneficio neto entre los activos totales.

³ ROE es una medida de rentabilidad, se calcula dividiendo el beneficio neto entre patrimonio.

Para los demandantes de crédito es totalmente atractivo demandar más créditos ya que el retorno que estos tienen que realizar a las instituciones bancarias se minimiza con el paso del tiempo debido a los altos niveles inflacionarios, por otro lado en el segundo periodo (2017-2018) vemos como la intermediación cae bruscamente, esta situación viene dada porque los bancos están atados a las regulaciones impuestas por los organismos competentes (SUDEBAN, BCV) que les impide seguir aumentando los créditos ofrecidos, gracias a esto el aumento constante de la liquidez (M2) no se ve absorbido en su totalidad por la banca, es decir que no es proporcional el nivel de liquidez con el nivel de créditos otorgados, esto provoca que los bancos tengan recursos ociosos que no generan ningún tipo de beneficio.

FIGURA 8: INTERMEDIACION PROMEDIO DE LA BANCA PRIVADA VS INTERMEDIACION PROMEDIO BANCA PUBLICA.



Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

En la Figura 8 es posible identificar los periodos de crecimiento y decrecimiento de la intermediación.

El índice de intermediación financiera del sector público es mayor al del sector privado durante el periodo de estudio, esto puede estar motivado a que la cuota de mercado de la banca pública es ligeramente mayor a la de la banca privada, y adicionalmente hay que tomar en consideración que el funcionamiento de la banca pública tiene como uno de sus objetivos, contribuir con el buen desempeño de los principales indicadores económicos del país.

Los trabajos de Freixas y Rochet (1997) señalan que dentro de los factores que inciden en la restricción al crédito, se encuentran los problemas de selección adversa, temas relacionados al marco regulatorio, límites a la cantidad de crédito, regulaciones en las tasas de interés y riesgo moral.

Ciertamente estos factores en la economía venezolana han determinado el destino del otorgamiento de los créditos por parte de las instituciones financieras.

Los problemas antes descritos dan un panorama sobre cómo se comportan algunas variables normalmente en un sistema económico y, de acuerdo a todo a los expertos en la materia, tener la posibilidad de generar afirmaciones con respecto al desempeño de las instituciones financieras del país.

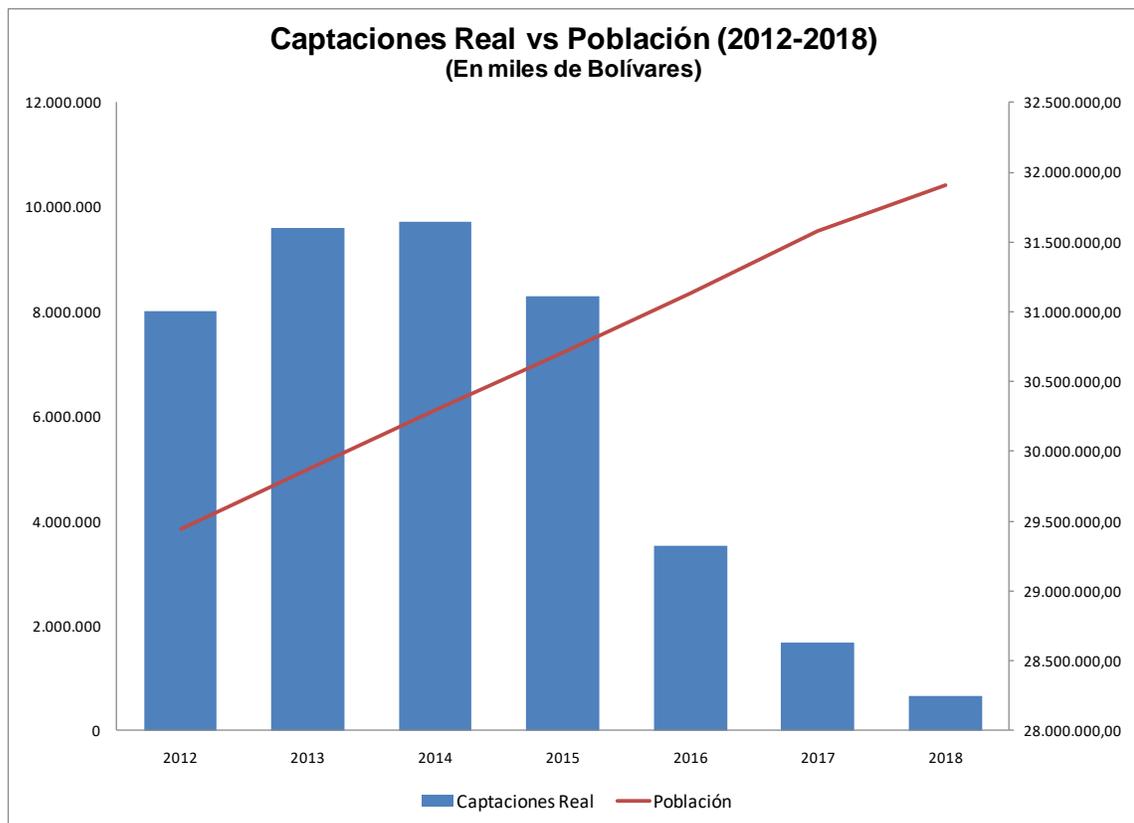
Guttentag y Herring (1984), explican cómo los agentes, en este caso gerentes, se vuelven miopes al no poder asignar la probabilidad de un evento futuro. A este comportamiento lo denominan miopía de desastre, y esto puede suceder como consecuencia de un cambio en un régimen político, cambios en las regulaciones o un hecho natural provocado por el hombre. Si estos agentes no consideran esto, dentro sus efectos negativos a futuro, son vulnerables a

realizar expansiones del crédito, y cuando el evento efectivamente sucede, los agentes reducen los niveles de préstamos de forma significativa.

El trabajo presentado por Guttentag y Herring posee una línea de investigación completamente distinta a la planteada en esta investigación, pero que posee una base sólida de comparación con el caso Venezuela que, a pesar de que los agentes sí están asignando probabilidades a eventos negativos futuros, estos no están siendo eficientes dado que la coyuntura económica está creciendo a un ritmo vertiginoso que, junto a las regulaciones que posee la banca, son pocas las opciones que tienen para contrarrestar estos eventos, dejándole a la banca como única opción expandir el crédito para contrarrestar las tasas de interés reales negativas, pero la expansión de crédito solo es posible por parte de la banca si aumenta su patrimonio.

En la figura 9 se puede observar una relación negativa entre las captaciones reales y la población que aumenta durante todo el periodo. El mayor contraste ocurre en el periodo comprendido entre 2014 y 2018, en el cual se observa una disminución abrupta de las captaciones reales, y al mismo tiempo la población continúa en crecimiento.

FIGURA 9: CAPTACION REAL PROMEDIO DE LA BANCA UNIVERSAL Y COMERCIAL VS POBLACION.



Fuente: SUDEBAN, INE. Cálculos propios.

2.2 BASES TEÓRICAS

CRÉDITO

El crédito, de acuerdo con “El ABC económico de Banco Central de Venezuela”, es aquel contrato existente entre la entidad bancaria y el

devolución de una cantidad de dinero, más un cargo por intereses y comisiones preestablecidas en un determinado plazo.

Es decir que el crédito funge rol vital para cualquier economía, ya que permite la intermediación entre excedentarios y deficitarios. En su rol como intermediario financiero los bancos están inevitablemente ligados a los cambios en las condiciones económicas. Teóricamente, los bancos se dedican a recibir depósitos por parte del público y a cambio otorgar préstamos mucho menos líquidos.

BASE MONETARIA

La Base Monetaria (BM) está constituida por todo el dinero legal en circulación (es decir, billetes y monedas), sumado a las reservas de los bancos comerciales en el banco central. En otras palabras, es el dinero legal emitido por el Banco Central de un país y puede estar en manos del público, o sino en la caja de los distintos bancos comerciales que el sector financiero del país. La base monetaria es monitoreada por el banco central y constituye su principal vía para controlar la oferta monetaria. También otra forma para definir la base monetaria es que constituyen los pasivos monetarios del banco central

LIQUIDEZ MONETARIA

La liquidez monetaria es la capacidad que tienen los activos para transformarse en efectivo sin que este provoque una pérdida de valor significativa y que está representada por dos agregados monetarios que están incluidos en la oferta monetaria como lo son M1 y M2, y que están ampliamente relacionados con el valor intrínseco de la moneda Moffat M (2015) define la liquidez monetaria simplemente como la rapidez que un activo tiene para convertirse en efectivo.

En el transcurso de esta investigación se hará referencia al papel que juegan los agregados monetarios:

- **Efectivo en manos del público (LM):** monedas y billetes de curso legal en manos del público.
- **M1:** efectivo en manos del público (LM) más los depósitos a la vista en las entidades de crédito. También es conocida como “**oferta monetaria**”
- **M2:** M1 + depósitos de ahorro en entidades de crédito.
- **M3:** M2 + depósitos a plazo y otros pasivos bancarios

PATRIMONIO

“Valor residual de los activos del ente económico después de deducir todos los pasivos, y agrupa el conjunto de cuentas que representa el valor remanente de comparar el activo menos el pasivo, producto de los recursos netos del ente económico que han sido suministrados por el propietario de los mismos, ya sea directamente o como consecuencia del giro ordinario de sus negocios”
Sinisterra, Polanco y Henao, (2005)

CAPTACIONES

Proceso mediante el cual el sistema financiero recoge recursos del público ahorrador y los utiliza como fuente del Mercado Financiero. En el caso de la captación bancaria son todos los Recursos que la banca obtiene a través de sus instrumentos de captación (cuenta de cheques, cuenta de Ahorros, depósitos a Plazo fijo, etc.), que conforman los pasivos del sistema bancario e incluyen Recursos en Moneda nacional y extranjera.

INTERMEDIACIÓN

Se entiende por intermediación bancaria al proceso por el cual una empresa o varias se especializan en captar depósitos del público para proceder a prestarlos

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS

ROA (“Return on Assets”) o rentabilidad económica es un indicador que mide la rentabilidad del total de activos de la empresa.

De forma general, se considera que para que una empresa sea valorada de forma positiva en cuanto a su rentabilidad, la cifra obtenida de su ROA debe de superar aproximadamente el 5%.

Se calcula como el cociente entre el beneficio y el activo total. Expresa la rentabilidad económica de la empresa, independientemente de la forma en que se financie el activo (con recursos propios o recursos de terceros).

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO

El ROE (“Return on Equity”) o rentabilidad financiera es un indicador que mide el rendimiento del capital invertido por los accionistas. Concretamente, mide la rentabilidad obtenida por la empresa sobre sus fondos propios.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

Nunes P. (2015) define al Producto Interno Bruto como el valor del output (producción) final de todos los bienes (productos y servicios) producidos

internamente en una economía durante un determinado período de tiempo (generalmente un año). El término "interno" describe el movimiento como uno que da cuenta de los productos elaborados por los residentes y no residentes en la economía cuando no hay registros de la asignación de los activos internos y externos. El término "bruto" significa que el importe de la depreciación (o "desgaste") de capital (instalaciones, equipos, etc.) que se utiliza en la producción no se deducen del valor de la producción final.

ENCAJE LEGAL

Porcentaje de los depósitos totales que un banco debe mantener como reserva obligatoria en el Banco Central. Es legal porque la ley autoriza al Banco Central a fijar discrecionalmente dicho encaje. Mediante este instrumento, la autoridad monetaria influye sobre los fondos disponibles para el crédito por parte de los bancos.

RESERVAS BANCARIAS EXCEDENTARIAS

Diferencia entre las reservas mantenidas por los bancos y las reservas requeridas por la ley (encaje legal).

TASA DE INTERÉS

Es la tasa que, aplicada sobre un monto de capital, establece su rendimiento o sus costos pro periodo, generalmente anual.

2.3 BASES LEGALES

La “Ley de bancos y otras instituciones financieras en su “Artículo 213” establece que SUDEBAN debe realizar las funciones de “inspección, supervisión, regulación y control de bancos, entidades de ahorro y préstamo, otras instituciones financieras, casas de cambio operadores cambiarios fronterizos y empresas emisoras, y operadores de a tarjetas de crédito”, es por ello que esta institución es tan importante para el sistema financiero venezolano dado que es ente encargado tanto de regular como velar por el funcionamiento de la banca.

De acuerdo a la “Ley de bancos y otras instituciones financieras”, en su “Artículo 17. Los bancos, entidades de ahorro y préstamo, y demás instituciones financieras regidas por este Decreto Ley deberán mantener un patrimonio que en ningún caso podrá ser inferior al doce por ciento (12%) de su activo y del monto de las operaciones a que se refiere el numeral 3 de este artículo”.

Durante el año 2017 las instituciones financieras venezolanas, con la finalidad de disminuir los efectos de la galopante inflación, ofrecer productos financieros de mayor calidad y darle aumentar considerablemente, su capacidad intermediación, se sometieron a un proceso de revaluación de activos supervisado por la SUDEBAN, enmarcados en la Gaceta Oficial número 41.123 del 28 de Marzo de 2017 y la Gaceta Oficial 41.261 del 20 de Octubre de 2017, donde se establecen las normas relativas a la aplicación de la primera y segunda fase de revaluación de activos en las instituciones bancarias.

En el Artículo 3 de las NORMAS RELATIVAS A LA APLICACIÓN DE LA SEGUNDA FASE DE REVALUACIÓN DE ACTIVOS EN LAS INSTITUCIONES BANCARIAS en su numeral 6, se establece que “El importe de la revaluación

no debe superar el Patrimonio Primario (Nivel I) de la institución bancaria, considerando los parámetros establecidos en la norma que regula el cálculo del Índice de Adecuación Patrimonial.”

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Para este proceso de investigación se muestran las técnicas y herramientas pertinentes que serán aplicadas a lo largo de esta investigación, y en el análisis de resultados, de manera que sea posible hacer un estudio para la banca en su totalidad y de manera simultánea realizar una abstracción entre banca pública y banca privada.

3.1 TIPO DE METODOLOGÍA

La metodología utilizada para alcanzar los objetivos del presente trabajo requiere una investigación documental con un tipo de investigación descriptivo e inferencial. Describe las características más importantes de un determinado objeto de estudio de acuerdo a su comportamiento. Lafuente, C (2008)

- 1- Revisión Bibliográfica vinculada al estudio de la liquidez monetaria, carteras de crédito en Venezuela y las variables económicas que generan impacto sobre la oferta de créditos por parte de la banca venezolana.
- 2- Recopilación de datos relevantes para el estudio de las variables.
- 3- Llevar a cabo un análisis descriptivo de las variables involucradas, mediante el uso de tablas, gráfico y diagramas.
- 4- Medir el nivel de asociación entre las variables usando un análisis de correlación.

5- Efectuar un análisis de regresión para determinar la influencia de la liquidez monetaria sobre las carteras de créditos de la totalidad de la banca comercial y universal venezolana, haciendo uso de data panel para obtener tamaños de muestra mayores y llegar a conclusiones más robustas y precisas.

$$C_{it} = \alpha + \beta M_t + \gamma^t Z_{it} + \mu_{it}$$

Donde $M_t = \text{Liquidez Monetaria}$

$C_{it} = \text{Créditos otorgados por la banca venezolana}$

$Z_{it} = \text{Vector de Variables de control}$

Será utilizada una base de datos tipo panel, ya que será necesario trabajar con variables cuyo comportamiento será medido a lo largo de una serie de tiempo y a su vez está dividida por distintas clases. Es decir serán una mezcla de series de tiempo, junto con datos longitudinales.

Se deberá normalizar las variables con la finalidad de establecer una misma escala para todos los coeficientes y de ésta manera hacerlos comparables. Según Gujarati (2010) para normalizar las variables es necesario aplicar la siguiente fórmula para cada observación de la muestra:

$$Y_t^* = (Y_t - \bar{Y}) / S_y$$

Dónde:

Y_t^* : Variable Normalizada

Y_t : Variable No Estandarizada

\bar{Y} : Media de la Variable No Estandarizada

S_y : Desviación Estándar

Las variables que forman parte del panel de datos son fuertemente no balanceadas. Se controlará la heterogeneidad existente entre los distintos bancos mediante el método de efectos fijos entre bancos. Para solucionar el problema de autocorrelación serial presente en las perturbaciones de los modelos, se estimará el modelo de regresión utilizando mínimos cuadrados generalizados (GLS) asumiendo que el comportamiento de las perturbaciones en el tiempo sigue un modelo autoregresivo de orden 1 AR (1).

Con la finalidad de aislar el efecto del comportamiento autoregresivo de la cartera de créditos, se aplicarán multiplicadores a largo plazo (MLP) para recoger el efecto acumulado por los rezagos de la variable a explicar.

Se implementará el modelo de efectos fijos ya que los efectos del tiempo son independientes para cada variable en cualquier momento de la serie de tiempo. Se usó la prueba de especificación de Hausman y se determinó que el mejor modelo para controlar los efectos es el fijo.

Para llevar a cabo el análisis que nos permita determinar si existen diferencias significativas en los efectos de las variables macroeconómicas y microfinancieras sobre la banca pública y privada por separado, se usará un modelo de análisis de varianza (ANOVA), ya que este tipo de modelo admite el uso de variables dicotómicas, que de acuerdo a Gujarati (2010) son un recurso para clasificar datos en categorías mutuamente excluyentes.

En función de verificar la segunda hipótesis, será utilizada la “Prueba de restricción lineal de Wald” para determinar si la influencia de la liquidez monetaria sobre el otorgamiento de créditos es distinta sobre la banca pública y privada.

De igual manera se aplicará el test de Wald para todas las variables microfinancieras seleccionadas en el modelo de regresión, con el objetivo de

determinar si hay diferencias significativas en la manera que éstas afectan los créditos en la banca pública y privada.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para realizar la investigación planteada se utilizara como muestra la banca universal y banca comercial que para efectos de esta investigación son los que más aporte generan, delimitando esta muestra para el periodo comprendido entre el I semestre de 2012 y el I semestre de 2018.

Una vez obtenida la muestra se procederá a estudiar un conjunto de variables tanto financieras como macroeconómicas bajo un modelo de series de tiempo para la banca global y luego un modelo para segmentar banca privada y banca pública. Las variables de estudio son, cartera de créditos, patrimonio, captaciones, intermediación, ROA, liquidez, INPC, reservas excedentarias, producto interno bruto, población.

Toda la información bancaria es extraída de la base de datos de SUDEBAN. Se estudiarán treinta (30) bancos, los cuales conforman el periodo 2012-2018, sin embargo la cantidad de bancos varía entre año y año ya que existen instituciones que no entraron en funcionamiento desde el primer año de estudio de la presente investigación, o que sufrieron fusiones dentro del periodo. De estos treinta bancos, sólo seis (6) son de capital del estado.

Tabla 1 : LISTADO DE INSTITUCIONES BANCARIAS PRESENTES EN EL PERIDOO DE ESTUDIO (2012-2018)

<p>BANCA UNIVERSAL</p>	<p>BANESCO BANCO UNIVERSAL, C.A. BANCO PROVINCIAL, S.A. BANCO UNIVERSAL BANCO MERCANTIL, C.A. BANCO UNIVERSAL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO, BANCO UNIVERSAL, C.A. BANCO DEL CARIBE, C.A. BANCO UNIVERSAL BANCO EXTERIOR, C.A. BANCO UNIVERSAL BANCO NACIONAL DE CRÉDITO, C.A. FONDO COMÚN, C.A. BANCO UNIVERSAL VENEZOLANO DE CRÉDITO, S.A. BANCO UNIVERSAL BANCO CARONÍ, C.A., BANCO UNIVERSAL BANCO SOFITASA, BANCO UNIVERSAL, C.A. BANPLUS BANCO UNIVERSAL, C.A. BANCO PLAZA, C.A., BANCO UNIVERSAL BANCO ACTIVO, C.A. BANCO UNIVERSA DEL SUR BANCO UNIVERSAL, C.A. 100% BANCO, BANCO UNIVERSAL, C.A. CITIBANK, N.A. BANCO UNIVERSAL BANCO ESPIRITO SANTO, S.A. INTERNACIONAL DE DESARROLLO, C.A. BANCO UNIVERSAL BANCO DE VENEZUELA, S.A. BANCO UNIVERSAL BANCO BICENTENARIO, C.A. BANCO UNIVERSAL BANCO DEL TESORO, C.A. BANCO UNIVERSAL BANCO AGRÍCOLA DE VENEZUELA, C.A. BANCO UNIVERSAL</p>
<p>BANCA COMERCIAL</p>	<p>BANCO DE EXPORTACIÓN Y COMERCIO, C.A. BANCO PLAZA, C.A. 100% BANCO, BANCO COMERCIAL, C.A. BANCO GUAYANA, C.A. BANPLUS BANCO COMERCIAL, C.A.</p>

Fuente: SUDEBAN

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Durante el siguiente capítulo se llevará a cabo un análisis de las variables incluidas en los modelos desarrollados.

El análisis de resultados involucra el manejo de los datos alcanzados y contenidos en cuadros, gráficos y tablas. Una vez dispuestos, se inicia su proceso de comprensión teniendo como único referente, el marco teórico sobre el cual el investigador construye conocimiento (Méndez 2006)

Este proceso de análisis es vital en la investigación, pues en función del mismo se generan conclusiones y llegan a ser la pauta marcada para formular conclusiones y recomendaciones en la materia. Nos da la posibilidad de verificar si la investigación cumple con dar respuesta a los objetivos planteados al inicio del proceso.

Para llevar a cabo los análisis de impacto, se utilizaron dos tipos de variables, las Microfinancieras y las Macroeconómicas.

Con la finalidad de suavizar los impactos de los valores extremos en la base de datos, es necesario llevar las variables a escala logarítmica, adicionalmente esto nos ayuda a interpretar los coeficientes con facilidad, dado que trabajar en esta escala permite encontrarnos en presencia de elasticidades y no semi-elasticidades.

Tomando en consideración las características generales del sistema bancario venezolano, se trabajó usando las siguientes variables Microfinancieras:

- Patrimonio (PATRI): Es el conjunto de bienes, servicios y obligaciones que pertenecen a una determinada empresa o institución, esta conformado por los aportes de capital de los socios, y las reservas o beneficios generados y no distribuidos por la institución. Se espera un signo positivo.
- Captaciones (CAPT): es el resultado de la sumatoria de todos los depósitos a la vista, de ahorro, a plazo y otras captaciones. Se espera un signo positivo.
- ROA: es el resultado del cociente de la utilidad entre los activos totales, y reporta la rentabilidad de los activos. Se espera un resultado positivo.
- Intermediación (INTER): Es la capacidad de transformar las captaciones en créditos otorgados, se espera un resultado positivo.

REGRESIÓN 1:

Para dar inicio al análisis, se llevó a cabo un análisis de regresión en el cual se observa el impacto de las variables seleccionadas sobre el crédito otorgado por las instituciones pertenecientes a la banca comercial y universal.

Esta primera regresión responde al objetivo de establecer algunos de los determinantes de la oferta de créditos de la banca venezolana en el periodo de estudio. Entre ellas se encuentra la liquidez monetaria.

Tabla 2: MODELO AUTOGRESIVO DE REZAGOS DISTRIBUIDOS (ADL)

MODELO INICIAL	
LnCRED	Coef.
LnM2R	0.0932764
LnPATRI	0.0896236
LnCAPT	0.1604463
L3.ROA	0.0002841
INTER	0.0119132
L3.LnPIBRP	0.1257032
L1.LnCRED	0.7981532
<u>_cons</u>	-2.676416

Inicialmente observamos que los signos de los coeficientes van de la mano con los signos esperados, todas las variables son significativas individualmente al 1%. Las variables seleccionadas tienen la capacidad de explicar el comportamiento de los créditos en un 99,87% (Ver anexo 4)

Dado que se está usando el factor autoregresivo, se debe aplicar el método de multiplicadores de largo plazo para determinar el efecto real por variable.

Tabla 3: APLICACIÓN DE MULTIPLICADORES DE LARGO PLAZO (MLP) PARA MODELO ADL.

MODELO INICIAL MLP	
LnCRED	Coef.
LnM2R	0.4621
LnPATRI	0.4440
LnCAPT	0.7949
L3.ROA	0.0014
INTER	0.0590
L3.LnPIBRP	0.6228
_cons	-2.6764

INTERPRETACIÓN DE COEFICIENTES:

- **Liquidez Monetaria:** Por cada 1% que aumente M2 en términos reales los créditos reales aumentan en promedio 0.46% ceteris paribus.
- **Patrimonio:** Por cada 1% que aumente el patrimonio en términos reales, los créditos reales aumentan en promedio 0.44% ceteris paribus.
- **Captaciones:** Por cada 1% que aumenten las captaciones en términos reales, los créditos reales aumentan en promedio 0.79% ceteris paribus.
- **ROA:** Por cada 1% que aumente el ROA, los créditos reales aumentan en promedio 0.14% ceteris paribus.
- **Intermediación bancaria:** Por cada 1% que aumente la intermediación bancaria, los créditos reales aumentan en promedio 5.9% ceteris paribus.
- **PIB Per Cápita:** Por cada 1% que aumente el PIB Real Per Cápita, los créditos reales aumentan en promedio 0.62% ceteris paribus.

REGRESIÓN 2: NORMALIZACIÓN O ESTANDARIZACIÓN DEL MODELO INICIAL

Esta regresión tiene como finalidad, hacer posible una comparación entre los coeficientes de las variables, llevándolas todas a una misma escala, tomando en cuenta que cada una de ellas posee una naturaleza distinta. Para lograr esto, fue necesario normalizar las variables individualmente y de esta manera establecer si realmente la liquidez monetaria es la variable que mayor influencia tiene a la hora de explicar los créditos de la banca.

Tabla 4: NORMALIZACION O TIPIFICACION DEL MODELO ADL.

MODELO INICIAL NORMALIZADO	
ZLnCRED	Coef.
ZLnM2R	0.0305
ZLnPATRI	0.0658
ZLnCAPT	0.1508
ZROA	0.0363
ZINTER	0.0076
ZLnPIBR	0.0260
ZLnCRED	0.7982
<u>_cons</u>	<u>-0.0090</u>

De acuerdo a la Tabla 4, la variable que más aporta información para explicar el comportamiento de los créditos son las captaciones del público, seguidas del patrimonio y posteriormente la liquidez monetaria.

Esto quiere decir que no se acepta la hipótesis 1 formulada al inicio de la investigación que dice lo siguiente: “La liquidez es la variable que genera mayor efecto sobre el otorgamiento de créditos en Venezuela.”

Económicamente era posible predecir esta situación dado que la banca en su conjunto debe captar la mayor cantidad de dinero posible para poder

hacer el proceso de intermediación, pero para que esto pueda suceder la banca debe retener el dinero de los individuos. Este resultado nos está diciendo que a pesar de los altos niveles de liquidez presentados en el periodo de estudio, la banca no está reteniendo todo el dinero, que en parte es ocasionado por la inflación creciente en todo este periodo, lo que genera que exista un aumento en la demanda de dinero, dado que los demandantes necesitan cubrir sus necesidades antes que los precios sigan aumentando a causa del aumento generalizado de precios.

REGRESIÓN 3: ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA INFLUENCIA MACROECONÓMICA

La siguiente regresión es un análisis diferencial en la manera que la liquidez monetaria y el producto interno bruto afectan al sector público y privado en cuanto a sus créditos otorgados. Tiene el objetivo de determinar cómo estas dos variables macroeconómicas seleccionadas afectan a los créditos reales de la banca pública y privada, con la intención posterior de determinar si el impacto generado es diferente para la banca pública y privada. Para poder establecer esta diferencia es necesario llevar a cabo un análisis ANOVA para el modelo de regresión.

TABLA 5: MODELO ANOVA PARA DETERMINAR IMPACTOS MACROECONOMICOS.

ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA INFLUENCIA MACROECONÓMICA	
LnCRED	Coef.
LnM2R Privado	0.1285492
LnM2R Público	0.2123947
LnPATRI	0.0962602
LnCAPT	0.1587633
L3.ROA	0.0002857
INTER	0.0112781
LnPIBRP Privado	0.1915503
LnPIBRP Público	0.3157079
L1.LnCRED	0.7980473
_cons	-5.56118

Es de notar que los coeficientes que representan el impacto de la liquidez monetaria y del PIB Per Cápita sobre los créditos otorgados por la banca de capital del estado, no son muy diferentes de los descritos para la banca privada. Sin embargo, en función de llegar a resultados estadísticamente más certeros, es necesario eliminar el efecto de la variable autoregresiva L1.CRED. Esto se lleva a cabo de nuevo mediante los multiplicadores de largo plazo (MLP)

Haciendo uso de los Multiplicadores a largo plazo:

TABLA 6: MODELO ANOVA PARA DETERMINAR IMPACTOS MACROECONOMICOS AJUSTADO POR MULTIPLICADOR DE LARGO PLAZO (MLP).

ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA INFLUENCIA MACROECONÓMICA (MLP)	
LnCRED	Coef.
LnM2R Privado	0.6365
LnM2R Público	1.0517
LnPATRI	0.4766
LnCAPT	0.7861
L3.ROA	0.0014
INTER	0.0558
LnPIBRP Privado	0.9485
LnPIBRP Público	1.5633
_cons	-5.56118

INTERPRETACIÓN DE COEFICIENTES:

- **Liquidez Monetaria sobre crédito sector privado:** Por cada 1% que aumente M2 en términos reales los créditos reales otorgados por la banca de capital privado aumentan en promedio 0.63% ceteris paribus.
- **Liquidez Monetaria sobre crédito sector público:** Por cada 1% que aumente M2 en términos reales los créditos reales otorgados por la banca de capital del estado aumentan en promedio 1.05% ceteris paribus.
- **Patrimonio:** Por cada 1% que aumente el patrimonio en términos reales, los créditos reales aumentan en promedio 0.47% ceteris paribus.
- **Captaciones:** Por cada 1% que aumenten las captaciones en términos reales, los créditos reales aumentan en promedio 0.78% ceteris paribus.
- **ROA:** Por cada 1% que aumente el ROA, los créditos reales aumentan en promedio 0.14% ceteris paribus.
- **Intermediación bancaria:** Por cada 1% que aumente la intermediación bancaria, los créditos reales aumentan en promedio 0.55% ceteris paribus.

- **PIB Per Cápita sobre crédito banca privada:** Por cada 1% que aumente el PIB Real Per Cápita, los créditos reales de la banca comercial y universal privada aumentan en promedio 0.94% ceteris paribus.
- **PIB Per Cápita sobre crédito banca pública:** Por cada 1% que aumente el PIB Real Per Cápita, los créditos reales otorgados por la banca de capital del estado aumentan en promedio 1.56% ceteris paribus.

Posterior a la regresión, se llevó a cabo un contraste de hipótesis, el cual verifica con mayor rigurosidad si el efecto de la liquidez monetaria y del PIB Real Per Cápita sobre la banca comercial y universal de capital del estado es significativamente diferente con respecto a la banca privada.

TABLA 7: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA LIQUIDEZ MONETARIA REAL.

Prueba de Restricción Lineal de Wald para M2R	
Hipótesis	$\text{LnM2R Privado} = \text{LnM2R Público}$ $\text{LnM2R Privado} - \text{LnM2R Público} = 0$
F(1, 1840)	0.92
Prob.	0.3365

El primer test de Wald nos permitió verificar si existen o no diferencias significativas en la manera en que la liquidez afecta los créditos de la banca privada y pública por separado.

Según esta prueba se acepta la hipótesis nula, dado que el P-valor se encuentra por encima de 0.1. Quiere decir que no existen diferencias significativas en la manera en que la liquidez afecta los créditos públicos y privados.

TABLA 8: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL PER CAPITA.

Prueba de Restricción Lineal de Wald para PIBRP	
Hipótesis	$\text{LnPIBRP Privado} = \text{LnPIBRP Público}$ $\text{LnPIBRP Privado} - \text{LnPIBRP Público} = 0$
F(2, 1840)	0.72
Prob.	0.3948

Lo mismo sucede en este test en el cual en el que observamos un P-valor bastante elevado, lo cual sugiere que el PIB Real per Cápita afecta en la misma manera a los créditos otorgados por la banca privada y la del capital del estado.

TABLA 9: CONTRASTE DE HIPOTESIS CONJUNTA DE WALD PARA LA LIQUIDEZ MONETARIA REAL Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL PER CAPITA.

Prueba de Restricción Lineal de Wald M2R VS PIBRP	
Hipótesis	$\text{LnM2R Privado} - \text{LnM2R Público} = 0$ $\text{LnPIBRP Privado} - \text{LnPIBRP Público} = 0$
F(2, 1840)	0.54
Prob.	0.5828

En este caso se lleva a cabo una prueba para evaluar si existen diferencias significativas en la manera en que la liquidez y el PIB Real per Cápita afectan en conjunto los créditos otorgados por la banca pública y privada por separado.

REGRESIÓN 4: MODELO PARA DETERMINAR LA INFLUENCIA MICROFINANCIERA

Adicionalmente se evaluó la incidencia de cada una de las variables microfinanciera en estudio sobre los créditos de la banca pública y privada por separado, y de igual manera, se contrastaron hipótesis usando la Prueba de Restricción Lineal de Wald con la finalidad de determinar si existen o no diferencias significativas en los efectos de cada una.

TABLA 10: MODELO ANOVA PARA DETERMINAR IMPACTOS MICROFINANCIEROS

ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA INFLUENCIA MICROFINANCIERA	
LnCRED	Coef.
LnM2R	0.1728
Ln PATRI Privado	0.1089
LnPATRI Público	0.0661
LnCAPT Privado	0.1575
LnCAPT Público	0.1932
L3.ROA Privado	0.0003
L3.ROA Público	-0.00004
INTER Privado	0.0130
INTER Público	0.0007
LnPIBRP	0.2664
L1.LnCRED	0.7930
_cons	-1.1138

Usando MLP:

TABLA 11: MODELO ANOVA PARA DETERMINAR IMPACTOS MICROFINANCIEROS AJUSTADO POR MULTIPLICADORES DE LARGO PLAZO (MLP).

ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA INFLUENCIA MICROFINANCIERA (MLP)	
LnCRED	Coef.
LnM2R	0.8348
Ln PATRI Privado	0.5261
LnPATRI Público	0.3193
LnCAPT Privado	0.7609
LnCAPT Público	0.9333
L3.ROA Privado	0.0014
L3.ROA Público	-0.00019
INTER Privado	0.0628
INTER Público	0.0034
LnPIBRP	1.2868
_cons	-1.1138

La tabla 11 nos sugiere que la variable intermediación bancaria presenta diferencias bastante marcadas en la manera en que afecta los créditos, sin embargo, esto será corroborado de manera individual y colectiva mediante la prueba de Wald.

A continuación los contrastes de hipótesis para cada una de las variables microfinancieras:

TABLA 12: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA VARIABLE PATRIMONIO.

Prueba de Restricción Lineal de Wald para LnPATRI	
Hipótesis	
	LnPATRI Privado = LnPATRI Público
	LnPATRI Privado - LnPATRI Público = 0
F(1, 1840)	3.17
Prob.	0.0751

El P-valor, es bastante pequeño, inferior al valor frontera establecido. Quiere decir que se rechaza la hipótesis nula y por lo tanto en cuanto a patrimonio, se puede afirmar que existen diferencias significativas en la manera en que el patrimonio afecta los créditos de la banca comercial y universal privada y pública.

TABLA 13: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA VARIABLE CAPTACIONES.

Prueba de Restricción Lineal de Wald para LnCAPT	
Hipótesis	LnCAPT Privado = LnCAPT Público LnCAPT Privado - LnCAPT Público = 0
F(1, 1840)	1.75
Prob.	0.1861

Las captaciones, de acuerdo a este test, sí presentan diferencias significativas al 5% en la manera en que afectan a los créditos de la banca comercial y universal pública y privada

TABLA 14: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA VARIABLE ROA CON 3 REZAGOS.

Prueba de Restricción Lineal de Wald para L3.ROA	
Hipótesis	L3.ROA Privado = L3.ROA Público L3.ROA Privado - L3.ROA Público = 0
F(1, 1840)	1.39
Prob.	0.2389

Dado el P-valor que arrojó esta prueba, es posible afirmar que el ROA afecta de igual manera a los créditos otorgados por la banca comercial y universal tanto pública como privada. Es decir, no se rechaza la hipótesis nula.

TABLA 15: CONTRASTE DE HIPOTESIS DE WALD PARA LA VARIABLE INTERMEDIACION.

Prueba de Restricción Lineal de Wald para INTER	
Hipótesis	INTER Privado = INTER Público INTER Privado - INTER Público = 0
F(1, 1840)	4.61
Prob.	0.0319

La prueba de restricción de Wald sugiere que existen diferencias significativas al 10% en cuanto a la manera en que la intermediación bancaria afecta a los créditos otorgados tanto por la banca comercial y universal pública, como privada.

TABLA 16: CONTRASTE DE HIPOTESIS CONJUNTA DE WALD ENTRE PATRIMONIO, CAPTACIONES, INTERMEDIACION Y ROA.

Prueba de Restricción Lineal de Wald conjunta	
Hipótesis	LnPATRI Privado = LnPATRI Público LnCAPT Privado = LnCAPT Público L3.ROA Privado = L3.ROA Público INTER Privado = INTER Público
F(4, 1838)	2.24
Prob.	0.0629

Según esta prueba las variables microfinancieras en su conjunto afectan significativamente al 10% los créditos de la banca pública y privada por separado.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general, determinar y analizar el impacto de la liquidez monetaria sobre la oferta de créditos por parte de las instituciones bancarias venezolanas, realizando un estudio de la banca en su conjunto y luego haciendo énfasis en las diferencias que presentan tanto el sector público como el sector privado.

De acuerdo a esto se llevó a cabo un proceso de recolección de data microfinanciera y macroeconómica, con la finalidad de servir de base para varios modelos econométricos y pruebas estadísticas que nos acercaron a resultados cuantitativos. Esta data está compuesta por las variables que generan impactos significativos sobre los créditos otorgados por las entidades bancarias comerciales y universales en Venezuela para el periodo 2012-2018, lo que permitió describir el comportamiento de la liquidez monetaria y los créditos otorgados. En términos reales M2 presento un decrecimiento continuo a partir de 2014, a su vez los créditos tuvieron un comportamiento similar, es decir que también presentaron un decrecimiento continuo desde el año 2014.

Para llevar a cabo esta investigación, se realizó un proceso de selección de variables que fuesen altamente relevantes para el entorno venezolano durante el periodo investigado, siendo seleccionadas: patrimonio, captaciones, intermediación financiera y ROA.

A través de un modelo de rezagos distribuidos se estudió el comportamiento de la oferta de crédito y como se vio afectada por las variables seleccionadas durante el periodo de estudio.

Adicionalmente se usaron estas variables para determinar si los impactos de la liquidez monetaria sobre la banca pública son significativamente diferentes del impacto generado en la banca de capital privado. Se encontró mediante contrastes de hipótesis soportados por la Restricción Lineal De Wald, que no existen diferencias significativas en la manera en que la liquidez monetaria afecta tanto a la banca pública como a la banca privada, lo que causó que se rechazara la hipótesis 2 (H2) planteada en este trabajo.

Se usaron modelos econométricos para determinar si la liquidez monetaria es la variable que genera mayor impacto sobre los créditos otorgados. De acuerdo a los resultados estadísticos la liquidez monetaria no es la variable que tiene mayor peso a la hora de determinar el comportamiento de la oferta de créditos, es decir que para efectos de esta investigación se rechaza la hipótesis 1 (H1).

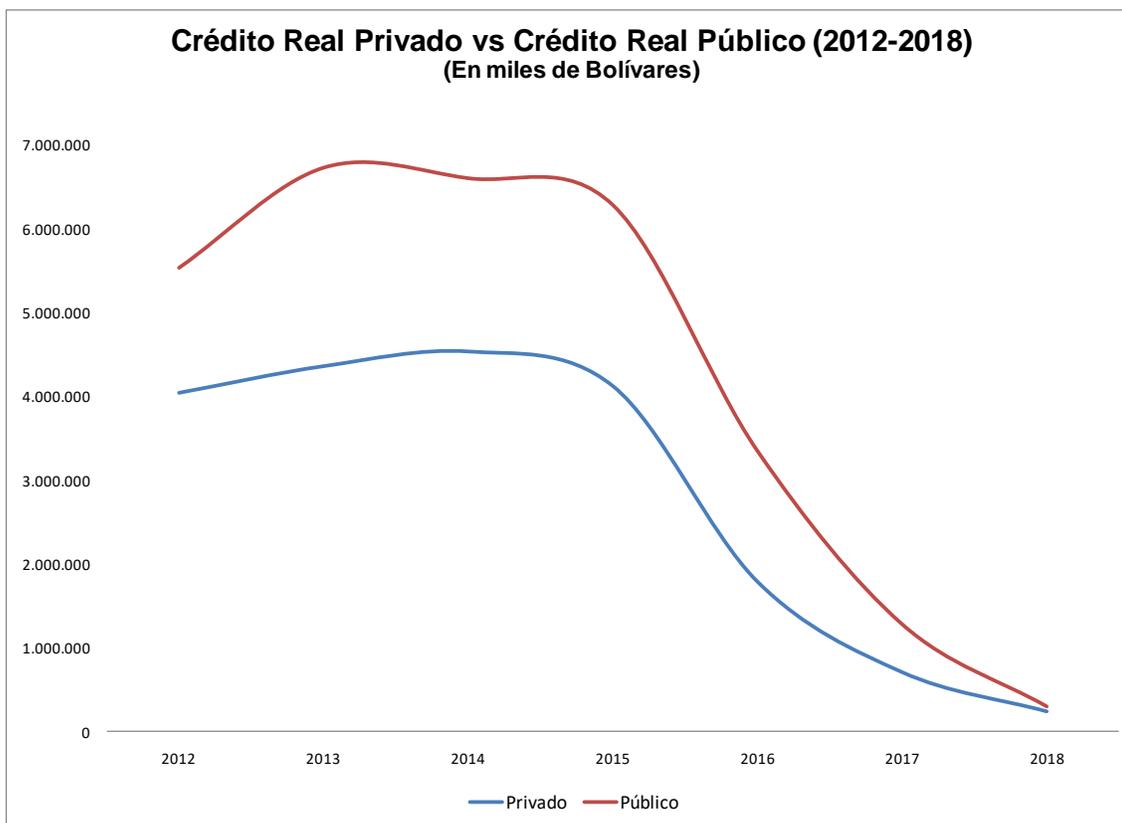
Según éste estudio, las captaciones representan la variable que mayor impacto genera sobre los créditos de la banca comercial y universal en Venezuela durante el periodo 2012-2018.

Este trabajo sirve como base para futuras investigaciones del sector financiero venezolano para determinar qué parte los recursos que no pueden ser captados a causa de las regulaciones de la SUDEBAN, se convierten en recursos ociosos y qué parte es llevada a carteras de inversión dentro de las mismas instituciones. Por otro lado, sirve de base en caso que el país presente incrementos en los niveles de liquidez mayores a los de esta investigación, dado que el proceso inflacionario actual está afectando la banca lo que en un

futuro puede llegar a poner en riesgo la totalidad del sistema financiero que, aún durante esta investigación, presenta capacidad operativa.

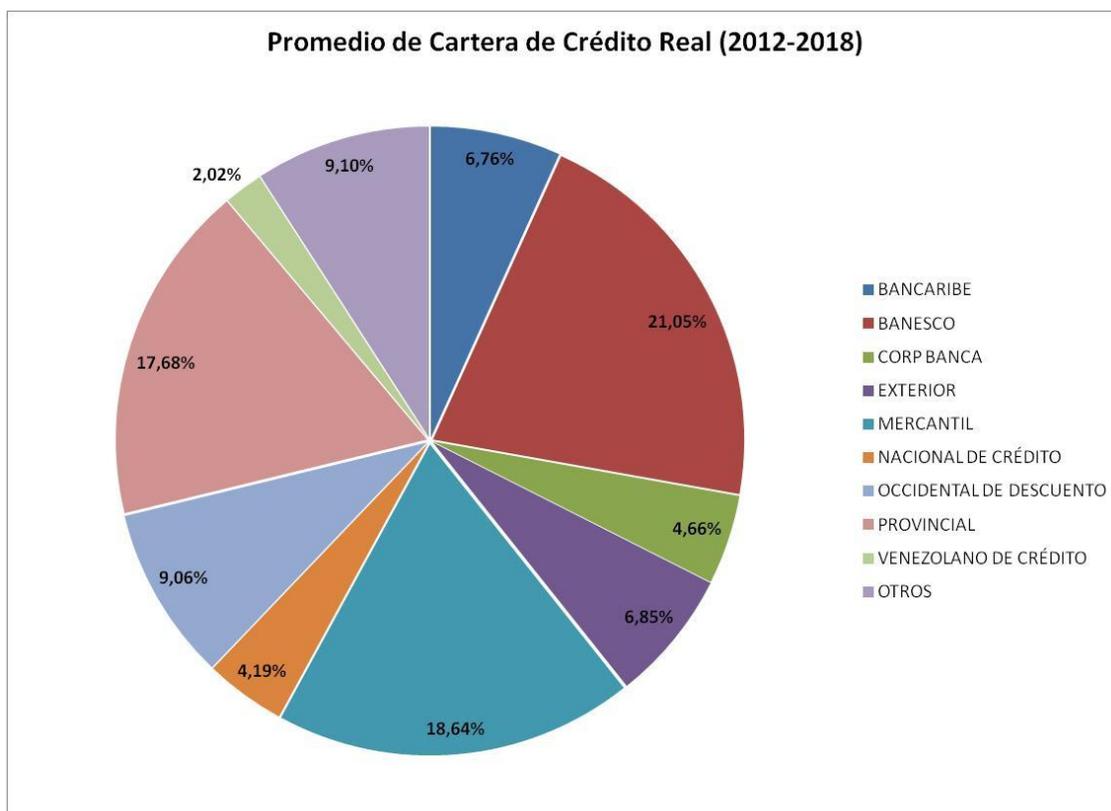
ANEXOS

ANEXO 1:



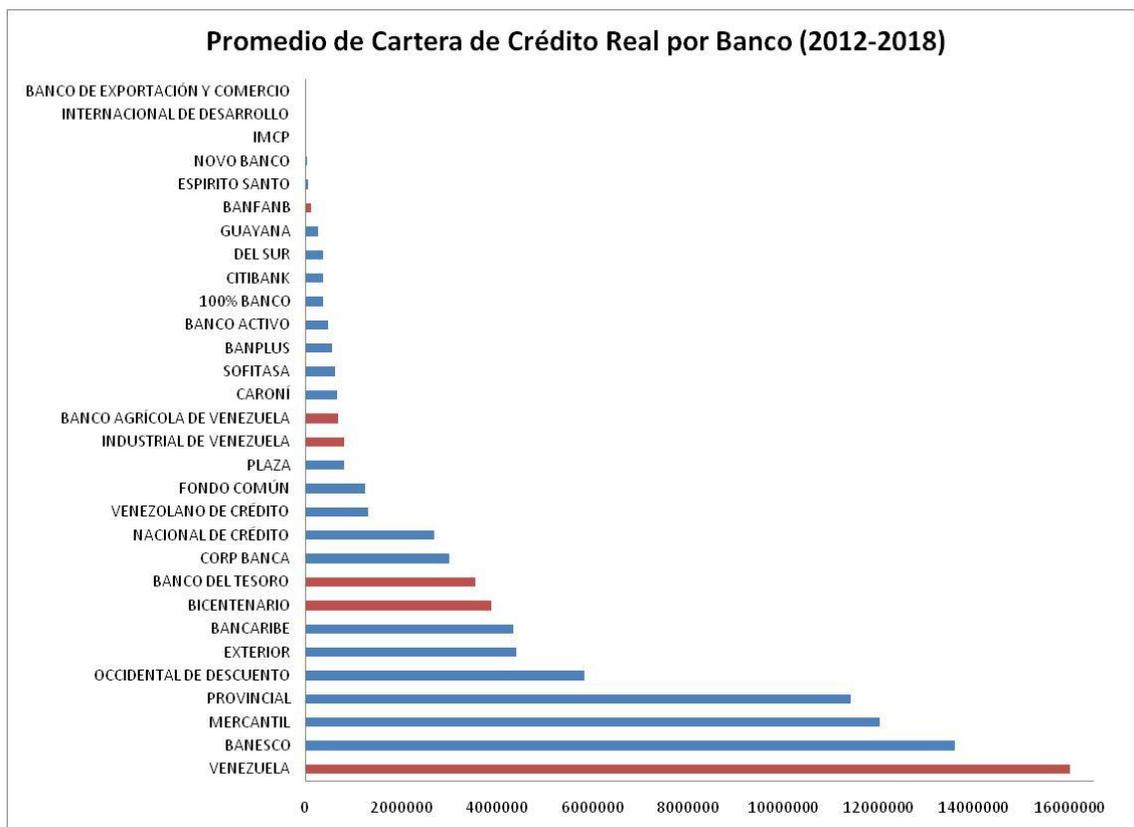
Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

ANEXO 2:



Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

ANEXO 3:



Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

ANEXO 4:

```

FE (within) regression with AR(1) disturbances   Number of obs   =   1,878
Group variable: COD                             Number of groups =    29

R-sq:                                           Obs per group:
  within = 0.9523                               min =          2
  between = 0.9989                              avg =         64.8
  overall = 0.9937                              max =          74

corr(u_i, Xb) = -0.0285                         F(7,1842)      =   5250.37
                                                Prob > F       =    0.0000

```

LnCRED	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
LnM2R	.0932764	.034969	2.67	0.008	.0246934 .1618594
LnPATRI	.0896236	.011002	8.15	0.000	.0680459 .1112014
LnCAPT	.1604463	.012356	12.99	0.000	.136213 .1846796
ROA					
L3.	.0002841	.0000246	11.56	0.000	.0002359 .0003323
INTER	.0119132	.0023152	5.15	0.000	.0073725 .016454
LnPIBRP					
L3.	.1257032	.0587685	2.14	0.033	.0104434 .240963
LnCRED					
L1.	.7981532	.0111319	71.70	0.000	.7763207 .8199858
_cons	-2.676416	.4284664	-6.25	0.000	-3.516747 -1.836086
rho_ar	.41187499				
sigma_u	.09218607				
sigma_e	.17342153				
rho_fov	.22031488	(fraction of variance because of u_i)			

```

F test that all u i=0: F(28,1842) = 3.92          Prob > F = 0.0000

```

Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

ANEXO 5:

```

Group variable: COD                               Number of groups =      29

R-sq:                                             Obs per group:
  within = 0.9523                                min =      2
  between = 0.9989                               avg =     64.8
  overall = 0.9937                               max =     74

corr(u_i, Xb) = -0.0285                          F(7,1842) = 5250.37
                                                    Prob > F = 0.0000
  
```

ZLnCRED	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ZLnM2R	.0305295	.0114454	2.67	0.008	.0080821	.0529769
ZLnPATRI	.0657663	.0080733	8.15	0.000	.0499325	.0816002
ZLnCAPT	.1508135	.0116142	12.99	0.000	.1280351	.1735919
ZROA						
L3.	.0363467	.0031436	11.56	0.000	.0301813	.0425121
ZINTER	.0076176	.0014804	5.15	0.000	.0047141	.010521
ZLnPIBR						
L3.	.0260121	.0121612	2.14	0.033	.002161	.0498633
ZLnCRED						
L1.	.7981532	.011132	71.70	0.000	.7763206	.8199858
_cons	-.0089678	.0016411	-5.46	0.000	-.0121865	-.0057491
rho_ar	.41187506					
sigma_u	.03410884					
sigma_e	.06416596					
rho_fov	.22031487	(fraction of variance because of u_i)				

```

F test that all u_i=0: F(28,1842) = 3.92                               Prob > F = 0.0000
  
```

Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

ANEXO 7:

```

FE (within) regression with AR(1) disturbances   Number of obs   =   1,878
Group variable: COD                             Number of groups =    29

R-sq:                                           Obs per group:
  within = 0.9522                               min =          2
  between = 0.9988                             avg =         64.8
  overall = 0.9936                             max =          74

corr(u_i, Xb) = -0.0312                        F(10,1839)      =   3661.09
                                                Prob > F        =    0.0000

```

LnCRED	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
LnM2R	.0221515	.0186966	1.18	0.236	-.0145173 .0588203	
TIPO#c.LnPATRI						
Privado	.0941128	.0119588	7.87	0.000	.0706585 .1175671	
Público	.0556422	.0221312	2.51	0.012	.0122372 .0990472	
TIPO#c.LnCAPT						
Privado	.1607532	.0127062	12.65	0.000	.135833 .1856733	
Público	.1933477	.0272842	7.09	0.000	.1398364 .246859	
TIPO#c.L3.ROA						
Privado	.0002876	.0000246	11.69	0.000	.0002393 .0003358	
Público	-.0000647	.0002838	-0.23	0.820	-.0006212 .0004919	
TIPO#c.INTER						
Privado	.0149582	.0025011	5.98	0.000	.0100529 .0198635	
Público	.0032788	.005261	0.62	0.533	-.0070394 .013597	
LnCRED						
L1.	.7956675	.0112237	70.89	0.000	.7736549 .81768	
_cons	-1.11384	.1077352	-10.34	0.000	-1.325137 -.9025442	
rho_ar	.41321576					
sigma_u	.09340319					
sigma_e	.17339717					
rho_fov	.22490308	(fraction of variance because of u_i)				

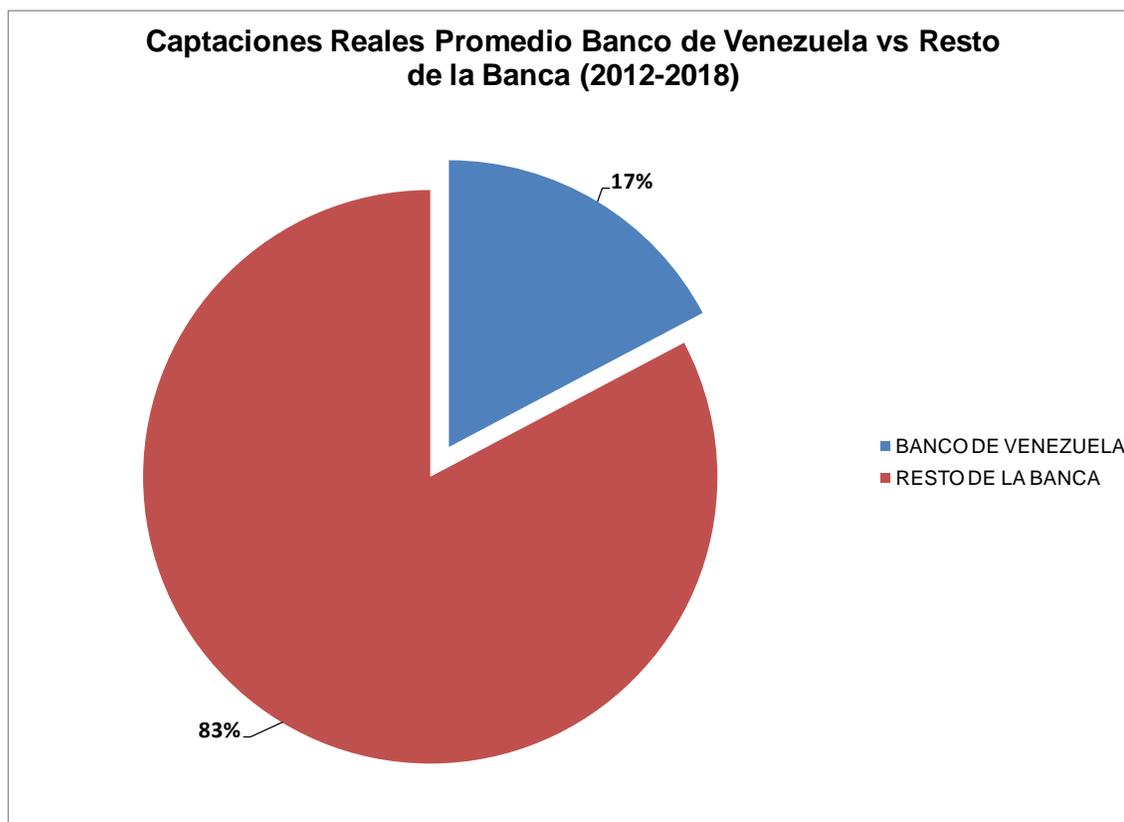
```

F test that all u_i=0: F(28,1839) = 4.02                Prob > F = 0.0000

```

Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

ANEXO 8:



Fuente: SUDEBAN. Cálculos propios.

BIBLIOGRAFIA

Aristimuño, C. (2017) Extraído desde:
<http://www.bancaynegocios.com/disponibilidad-de-efectivo-en-la-economia-no-depende-de-la-banca/>

Arreaza, A. (2006) “Expansión del crédito y calidad del portafolio bancario en Venezuela”. Banco Central de Venezuela. Colección Economía y Negocios. Serie documentos de trabajo.

Asamblea Nacional de Venezuela. (2014) “Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley de Instituciones del Sector Bancario”. Gaceta Oficial nº 40.557.

Banco Central de Venezuela. “ABC económico del Banco Central de Venezuela”.

Berróspide J. (2001) “Fragilidad bancaria y prevención de crisis financiera en Perú 1997-1999”. Estudios económicos. Banco Central de Reserva del Perú.

Caprio y Klingebiel (1996) “Bank insolvencies: cross country experience”. World bank working papers.

Dornbush, R. y Fisher, S. (2015). “Macroeconomía”. Editorial Mc Graw Hill. Doceava Edición.

Dornbusch, R., Sturzenegger, F., Wolf, H., Fischer, S., & Barro, R. J. (1990). “Extreme inflation: dynamics and stabilization. Brookings Papers on Economic Activity”

Faraco F y Supriani R. (1995). "La crisis bancaria venezolana. Análisis preliminar".

Freixas X y Rochet J. (1997) "Microeconomics of Banking". MIT Press.

Gujarati, D (2010) "Econometría". Editorial McGraw Hill. 4ta Edición.

Guttentag J y Herring R. (1984). "Disaster Myopia in international Banking". Essays in International Finance, International Finance Section, Department of Economics, University of Princeton.

Hudson, M. (2015). Extraído desde: <http://www.debtdeflation.com/blogs/2012/05/15/paul-krugmans-economic-blinders-by-michael-hudson-2/>

Keeton, W. (1999). "Does faster loan growth lead to higher loan losses?" Federal Reserve Bank of Kansas City. Economic Review, second quarter.

King, R y Levine R. (1993). "Finance and Growth: Shumpeter Might be Right". The Quarterly Journal of Economics, Vol 108, n° 3. Extraído desde: <http://links.jstor.org/sici?sici=0033-5533%28199308%29108%3A3%3C717%3AFAGSMB%3E2.0.CO%3B2-4>

Krugman, P. (2012) "The conscience of a Liberal". W.W. New York, Norton & Co.

Lafuente, C (2008) "Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, Fuentes y selección de técnicas". Revista Escuela De Administración De Negocios. Bogotá, Colombia.

Loayza N, Levine, R., y Beck T. (2000). Finance and sources of growth. Journal of Financial Economics, 58, 261-300.

McKinnon, R. (1973). "Money and Capital in Economic Development" Washington: The Brookings Institution.

Moffatt, M. (2015) "Liquidity - Dictionary Definition of Liquidity". Extraído desde About.com Education.

Méndez, C. "Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales". Editorial LIMUSA 4ta edición.

Osorio, D. (2011) "Riesgo de fondeo, Riesgo de liquidez y Relación de solvencia en un modelo de espirales de liquidez". Extraído desde <http://www.cemla.org/PDF/premiobc/pub-lib-premio2008.pdf>

Piña, J. (2013). "Explicando el encaje y la liquidez monetaria". Sección Publicaciones Aporrea.com.

Pulgar González, Armando Enrique, Castellano Montiel, Alberto Gregorio, El crédito como canal de transmisión de la política monetaria. Caso Venezuela. Revista de Ciencias Sociales (Ve) [en línea] 2011, XVII (Julio-Septiembre) : [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28022767004> ISSN 1315-9518

Rojas, G. (2002) "Determinación de indicadores de alerta temprana para el sistema financiero venezolano". Fondo de garantía de depósitos y protección bancaria. Gerencia de estudios.

Samartin, M. (2004,) "Algunos temas relevantes en la teoría bancaria". Extraído desde:

<https://orff.uc3m.es/bitstream/handle/10016/28/db040403.pdf?sequence=1>

Shaw, E. (1973). "Financial Deepening in Economic Development" New York: Oxford University Press.

Sinisterra G, Polanco L y Henao H. (2005). "Contabilidad. Sistema de Formación para Organizadores". Editorial McGraw Hill, sexta edición.

Vera, Leonardo V.. Determinantes de la demanda de crédito. Una estimación con un modelo mensual de series de tiempo para Venezuela. *Inv. Econ* [online]. 2003, vol.62, n.245 [citado 2018-10-28], pp.107-149. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672003000200107&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0185-1667.