

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

---

**Tema:** EL CICLO ECONÓMICO Y SU RELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DEL CRÉDITO COMERCIAL EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS.

---

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en  
Contabilidad y Auditoría

Modalidad de titulación Proyecto de la Investigación y Desarrollo

**Autor:** Ingeniero Jorge Luis Arteaga Trujillo

**Director:** Doctor Germán Marcelo Salazar Mosquera Magíster

Ambato – Ecuador

2021

## **APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación presidido por la Doctora Alexandra Tatiana Valle Álvarez Magíster, e integrado por los señores: Doctor Mario Alberto Moreno Mejía Magíster, Ingeniero Fernando Marcelo Borja Borja Magíster, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “EL CICLO ECONÓMICO Y SU RELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DEL CRÉDITO COMERCIAL EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS”, elaborado y presentado por el señor Ingeniero Arteaga Trujillo Jorge Luis, para optar por el Grado Académico de Magíster en Contabilidad y Auditoría; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Dra. Alexandra Tatiana Valle Álvarez Mg.  
**Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa**

-----  
Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova, Mg.  
**Miembro del Tribunal de Defensa**

-----  
Dra. Mayra Patricia Bedoya Jara, Mg.  
**Miembro del Tribunal de Defensa**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentada con el tema: EL CICLO ECONÓMICO Y SU RELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DEL CRÉDITO COMERCIAL EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS, le corresponde exclusivamente al: Ingeniero Arteaga Trujillo Jorge Luis, Autor bajo la Dirección del Doctor Germán Marcelo Salazar Mosquera Magíster, Director del Trabajo de Titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

---

Ing. Arteaga Trujillo Jorge Luis

**AUTOR**

---

Dr. Germán Marcelo Salazar Mosquera Mg.

**DIRECTOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.

---

Ing. Arteaga Trujillo Jorge Luis

c.c. 1720399433

## ÍNDICE GENERAL

### Contenido

PORTADA.....	i
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
DERECHOS DE AUTOR .....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
AGRADECIMIENTO .....	ix
DEDICATORIA .....	x
RESUMEN EJECUTIVO .....	xi
EXECUTIVE SUMMARY.....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>2</b>
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>2</b>
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del problema .....	2
1.2.1. Contextualización.....	2
1.2.2. Árbol de problemas .....	12
1.2.3. Análisis crítico .....	12
1.2.4. Prognosis .....	13
1.2.5. Formulación del problema .....	13
1.2.6. Interrogantes.....	13
1.2.7. Delimitación del objeto de investigación.....	13
1.3. Justificación.....	14
1.4. Objetivos .....	15
1.4.1. General .....	15
1.4.2. Específicos .....	15
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>16</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1. Antecedentes investigativos .....	16
2.2. Fundamentación filosófica .....	18
2.3. Fundamentación legal .....	18

2.4.	Categorías fundamentales .....	20
2.4.1.	Marco conceptual de las variables .....	21
2.5.	Hipótesis.....	40
2.6.	Señalamiento de variables.....	40
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>41</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>		<b>41</b>
3.1.	Enfoque .....	41
3.2.	Modalidad básica de la investigación.....	41
3.2.1.	Investigación bibliográfica documental .....	41
3.3.	Nivel o tipo de investigación.....	41
3.3.1.	Investigación descriptiva.....	42
3.3.2.	Investigación explicativa.....	42
3.4.	Población y muestra .....	42
3.5.	Operacionalización de variables.....	44
3.5.1.	Operacionalización de la variable independiente.....	44
3.5.2.	Operacionalización de la variable dependiente .....	45
3.6.	Recolección de información.....	46
3.6.1.	Fuentes primarias y secundarias.....	46
3.6.2.	Instrumentos y métodos para recolectar información .....	46
3.6.3.	Descripción detallada del procedimiento de la información .....	47
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>51</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>		<b>51</b>
4.1	Análisis e interpretación.....	51
4.2	Comprobación de hipótesis .....	70
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>74</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>74</b>
5.1.	Conclusiones .....	74
5.2.	Recomendaciones.....	77
Bibliografía .....		78
Anexos .....		86

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla No 1: Tablero Internacional de Ciclos Económicos .....	4
Tabla No 2: Número de empresas en el Ecuador .....	7
Tabla No 3: Clasificación de las empresas .....	8
Tabla No 4: Administración del Capital de Trabajo .....	32
Tabla No 5: Ecuador –Ciclo Económico .....	46
Tabla No 6: Base de Datos PYMES Santo Domingo –Crédito Comercial .....	47
Tabla No 7: VD: Crédito Comercial- Proveedores .....	48
Tabla No 8: VI: Ciclo Económico-PIB Industrial.....	49
Tabla No 9: Estimadores del Modelo de Regresión Logarítmica .....	49
Tabla No 10: Fórmulas aplicadas para los estimadores, derivación de función logarítmica y correlación.....	50
Tabla No 11: PIB Nacional por industria y su crecimiento Anual .....	51
Tabla No 12: Análisis de las herramientas de financiamiento mediante la desviación estándar del saldo promedio anual de las PYMES de Santo Domingo.....	59
Tabla No 13: Liquidez Financiera en las PYMES de Santo Domingo.....	61
Tabla No 14: Tendencia de endeudamiento a corto plazo en las PYMES de Santo Domingo.....	63
Tabla No 15: Tendencia y rotación de cobro que tuvo del crédito comercial entregado por las PYMES de Santo Domingo.....	65
Tabla No 16: Tendencia y plazo medio de pago del crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo .....	67
Tabla No 17: Tendencia del Capital Neto de Trabajo en las PYMES.....	69
Tabla No 18: VD (Y) Crédito Comercial- Proveedores .....	70
Tabla No 19: VI (X) Ciclo Económico-PIB Industrial .....	71
Tabla No 20: Estimadores del Modelo de Regresión Logarítmica .....	71

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura No 1: Ciclo del Producto Interno Bruto 1993-2018 .....	6
Figura No 2: Evolución del número de empresas 2012-2018.....	8
Figura No 3: Evolución de ventas; millones de dólares corrientes y constantes de 2007, periodo 2009-2018 .....	9
Figura No 4: Evolución del número de empresas por tamaño A, B y C.....	11
Figura No 5: Árbol de Problemas .....	12
Figura No 6: Categorías Fundamentales .....	20
Figura No 7: PIB por el enfoque del ingreso 2007-2011 .....	24
Figura No 8: Ciclo Económico .....	26
Figura No 9: Representación simplificada de los indicadores cíclicos.....	28
El ciclo económico y su incidencia en el sector empresarial .....	29
Figura No 10: Diamante de las Finanzas .....	31
Figura No 11: Clasificación de las fuentes de financiamiento.....	33
Factores que llevan a una empresa inclinarse por un crédito comercial .....	39
Figura No 12: PIB Nacional por industria y su crecimiento Anual .....	51
Figura No 13: Ciclo del Producto Interno 2009-2020 .....	53
Figura No 14: Ciclo Producto Interno Bruto e indicador Adelantado 2009-2020.....	57
Figura No 15: Ciclo del Producto Interno Bruto e indicador 2009-2020 .....	58
Figura No 16: Análisis de las herramientas de financiamiento más utilizadas por las Pymes de Santo Domingo mediante el análisis, promedio y la desviación estándar. 59	
Figura No 17: Liquidez Financiera en las PYMES de Santo Domingo.....	61
Figura No 18: Tendencia de endeudamiento a corto plazo en las PYMES de Santo Domingo.....	63
Figura No 19: Tendencia y rotación de cobro que tuvo del crédito comercial entregado por las PYMES.....	65
Figura No 20: Tendencia y plazo medio de pago del crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo .....	67
Figura No 21: Tendencia del Capital de Trabajo Neto en las PYMES de Santo Domingo.....	69
Figura No 22: Regresión Logarítmica .....	72



## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica de Ambato y al personal docente, que más allá de realizar un ámbito laboral, intercedieron con sus saberes para forjarnos como profesionales en la sociedad. A la Facultad de Contabilidad y Auditoría por el nivel educativo brindado y principalmente a mi tutor que ha sido un eje primordial para el diseño de este proyecto.

Jorge

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, a Dios por la bendición proporcionada en cada parte de mi vida, a mi familia por todo el apoyo evidenciado en mis decisiones, y a todas las personas que en su momento alentaron y motivaron el sueño de culminar con éxito el objetivo planteado.

Jorge

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TEMA:**

EL CICLO ECONÓMICO Y SU RELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DEL CRÉDITO COMERCIAL EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS.

**AUTOR:** Ingeniero Arteaga Trujillo Jorge Luis

**DIRECTOR:** Doctor Germán Marcelo Salazar Mosquera Magíster

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Gestión Contable y Financiera

**FECHA:** 25 de junio de 2021

**RESUMEN EJECUTIVO**

El trabajo investigativo realiza un estudio del ciclo económico y su relación con el progreso del volumen del crédito comercial, es decir, el cambio brusco de la actividad económica medida por el Producto Interno Bruto (PIB), el cual, muestra el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos en un país, el problema radica en un déficit en el flujo neto de efectivo por actividades de operaciones comerciales que conlleva al aumento del volumen de crédito comercial de las PYMES de Santo Domingo de los Colorados; se plantea como objetivo evaluar el impacto de las variaciones del ciclo económico en la tendencia del crédito comercial en las PYMES en el periodo 2013 al 2018 de la institución, y el determinar la tendencia del crédito comercial, mediante los indicadores financieros para establecer su comportamiento en el capital de trabajo. La metodología utilizada fue un enfoque cuantitativo descriptivo explicativo, con un instrumento enfocado en la observación de un cuadro de datos Ecuador –Ciclo Económico 2013-2018 para su análisis y cálculo mediante el modelo logaritmo neperiano. Los datos evidenciados determinaron un coeficiente de 0,80 de esta forma valida el modelo aplicado puesto que existe una correlación muy fuerte entre las variables estudiadas, es decir, el ciclo económico y el crédito comercial, confirmando la hipótesis alternativa. Se concluyó que el

comportamiento del ciclo económico en el Ecuador está dado en dos periodos, el primero desde marzo/2010 a julio/2016, en el cual en el 2013 y 2014 hubo un auge en la economía ecuatoriana debido al aumento en el consumo, inversión, subida de precios del petróleo, manteniendo un PIB Industrial en 101.726,3 USD Millones; y el segundo fue desde agosto/2016 a septiembre/2020, determinando en agosto/2016 una recuperación económica, estableciendo un ciclo de crecimiento del PIB, se obtienen ingresos por el incremento del IVA, utilidades de empresas, 0.9% contribuciones solidarias, entre otros.

**Descriptor:** Capital de trabajo, Ciclo económico, Crédito comercial, Evolución, Flujo neto, Inversión, PIB, PYMES, Valor monetario, Volumen de crédito.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**THEME:**

EL CICLO ECONÓMICO Y SU RELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DEL CRÉDITO COMERCIAL EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS.

**AUTHOR:** Ingeniero Arteaga Trujillo Jorge Luis

**DIRECTED BY:** Doctor Germán Marcelo Salazar Mosquera Magíster

**LINE OF RESEARCH:** Accounting and Financial Management

**DATE:** March 21th of 2021

**EXECUTIVE SUMMARY**

The investigative work carries out a study of the economic cycle and its relationship with the progress of the volume of commercial credit, that is, the abrupt change in economic activity measured by the Gross Domestic Product (GDP), which shows the monetary value of all the final goods and services produced in a country, the problem lies in a deficit in the net cash flow from commercial operations activities that leads to an increase in the volume of commercial credit of the SMEs of Santo Domingo de los Colorados; The objective is to evaluate the impact of the variations of the economic cycle on the trend of commercial credit in SMEs in the period 2013 to 2018 of the institution, and to determine the trend of commercial credit, through financial indicators to establish its behavior in working capital. The methodology used was an explanatory descriptive quantitative approach, with an instrument focused on the observation of a data table Ecuador –Economic Cycle 2013-2018 for its analysis and calculation using the Neperian logarithm model. The evidenced data determined a coefficient of 0.80, thus validating the applied model since there is a very strong correlation between the variables studied, that is, the business cycle and commercial credit, confirming the alternative hypothesis. It was concluded that the behavior of the

economic cycle in Ecuador is given in two periods, the first from March / 2010 to July / 2016, in which in 2013 and 2014 there was a boom in the Ecuadorian economy due to the increase in consumption, investment, rise in oil prices, maintaining an Industrial GDP at 101,726.3 USD Million; and the second was from August / 2016 to September / 2020, determining in August / 2016 an economic recovery, establishing a GDP growth cycle, income is obtained from the increase in VAT, company profits, 0.9% solidarity contributions, among others .

**Keywords:** Working capital, economic cycle, commercial credit, evolution, net flow, investment, GDP, SMEs, monetary value, volume of credit.

## INTRODUCCIÓN

El crédito productivo, conocido también como crédito interempresarial, es concedido a los mercados no financieros entre sí y figura un conducto de financiamiento básico al margen de los circuitos financieros de la banca.

En el **Capítulo I**, podemos encontrar el tema de estudio, el cual se refiere al ciclo económico, es decir, el cambio brusco de la actividad económica medida por el BIP-Producto Interno Bruto, el cual, muestra el costo financiero o monetario de todos los patrimonios y servicios concluyentes originados en un país, teniendo incidencia en el comportamiento del crédito comercial e impactando los diferentes sectores de la economía.

En el **Capítulo II**, tenemos el estudio del arte en donde encontraremos investigaciones que se hayan realizado con anterioridad a la nuestra o que hayan servido como base para el estudio.

En el **Capítulo III**, se encuentra el enfoque de la investigación, modalidad básica de la investigación, nivel o tipo de investigación, población y muestra, operacionalización de variables, plan de recolección de la información y plan de procesamiento de la información.

En el **Capítulo IV**, se establece las instituciones financieras a estudiar, así como su segmento y zona, se realiza el cálculo de indicadores financieros que servirán como herramienta para el método de estudio, también se realiza el análisis e interpretación de los resultados y la comprobación de hipótesis.

En el **Capítulo V**, se encuentran las conclusiones y recomendaciones en base a los objetivos que se planteó en el estudio.

# **CAPÍTULO I**

## **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Tema**

“El ciclo económico y su relación con la evolución del volumen del crédito comercial en las pequeñas y medianas empresas del Cantón Santo Domingo de los Colorados”

### **1.2. Planteamiento del problema**

#### **1.2.1. Contextualización**

##### **Macro contextualización**

A nivel mundial, la economía mantiene un carácter cíclico “ ciclos económicos”, es decir, el cambio brusco de la actividad económica medida por el BIP-Producto Interno Bruto, el cual, muestra el costo financiero o monetario de todos los patrimonios y servicios concluyentes originados en un país, teniendo incidencia en el comportamiento del crédito comercial e impactando los diferentes sectores de la economía, además, golpeando abruptamente a la pequeña y mediana empresa con un déficit recurrente en el flujo neto de efectivo por actividades de operación; conforme lo menciona Encinas (2018), las pequeñas empresas constituyen más del 90% del total general de compañías, crean entre el 60% y el 70% del ocupación y son principales responsables del 50% del PIB a nivel internacional y mundial; de la misma manera son un elemento primordial en la rebaja o disminución de la escasez y limitación y por ende el fomento del progreso. Sin embargo, estas empresas, en su mayoría no tienen acceso a los préstamos o descubiertos bancarios necesarios para el giro de su negocio.

El crédito productivo, conocido también como crédito interempresarial, este es concedido a los mercados no financieros entre sí y figura un conducto de financiamiento básico al margen de los circuitos financieros de la banca (Brachfield, 2016). Este suele concederse de forma inconstante mediante el aplazamiento del



desembolso de una transacción que se efectúa de patrimonios o servicios, en la que el negociante ejecuta como prestador y el consumidor como prestatario.

Cabe mencionar, que este escenario puede inducir en una articulación económica de recesión el temido efecto de la falta de pago de los compromisos. Debido a esto, el crédito soporta la eventualidad de la pérdida parcial o general de su precio, por no realizarse efectivo el desembolso a su vencimiento, por descalificación del deudor.

El informe de Políticas de apoyo a las PYMES en América Latina indica que a mediados de la década de los 90, la mayoría de gobiernos de Latinoamérica muestran su atención a temáticas relacionados con las pequeñas y medianas empresas con el objetivo de desarrollar programas de apoyo para que dichas entidades apoyen al crecimiento de la economía en general (Cepal, 2010).

Estas políticas se deben a que el peso en la actividad productiva está liderado por las pequeñas y medianas empresas, considerando que la representación de estas empresas formales en Latinoamérica asciende al 99%, cabe mencionar otro dato sobre el empleo, pues el 61% de la ocupación formal es forjado por empresas de ese volumen (Cepal, 2010). En consecuencia, las PYMES son el actor central para garantizar la viabilidad y eficacia de la transformación generadora de una nueva dinámica de desarrollo que permita un crecimiento económico más rápido y continuo, reflejado en los ciclos económicos.

En cuanto, a las PYMES de bajo crecimiento entre sus mayores dificultades presentan situaciones de informalidad tales como bajos niveles de capital humano, dificultad de financiamiento y ejecución de actividades con mínimos requerimientos técnicos. Mientras que, por otro están las PYMES de alto crecimiento que se caracterizan por su dinamismo. Es decir, mayor facturación, continua creación de puestos de trabajo, cuyo desempeño responde al aprovechamiento de oportunidades de mercado a través de una gestión empresarial eficiente e innovadora y mayores posibilidades de financiamiento (Dini & Stumpo, 2018).

Las PYMES tienen una problemática integral, tiene orígenes tanto en las influencias del entorno, como en deficiencias de gestión interna, estos problemas no solamente

son comunes a las PYMES independientemente del sector en que operen, sino que tienen interrelaciones sistémicas entre ellas. Es decir, “los ciclos económicos que atraviesan los países influyen en las áreas internas de producción, capital de trabajo y mercadeo de la empresa, ésta igualmente se ve influenciada por el estilo de liderazgo y el proyecto de vida personal del empresario” (Zapata, 2014).

El ciclo económico en el tablero internacional incluye a 13 países.

**Tabla No 1:** Tablero Internacional de Ciclos Económicos

<b>TABLERO INTERNACIONAL DEL CICLO ECONÓMICO</b>			
<b>Noviembre de 2018</b>		<b>Fase del Ciclo</b>	
	<b>Alemania</b>		<b>Desaceleración sobre tendencia</b>
	<b>Brasil</b>		<b>Desaceleración sobre tendencia</b>
	<b>Chile</b>		<b>Desaceleración sobre tendencia</b>
	<b>China</b>		<b>Recuperación</b>
	<b>ECUADOR</b>		<b>Expansión</b>
	<b>España</b>		<b>Desaceleración bajo tendencia</b>
	<b>Estados Unidos</b>		<b>Desaceleración bajo tendencia</b>
	<b>Francia</b>		<b>Desaceleración bajo tendencia</b>
	<b>India</b>		<b>Expansión</b>
	<b>Italia</b>		<b>Desaceleración bajo tendencia</b>
	<b>Japón</b>		<b>Recuperación</b>
	<b>México</b>		<b>Recuperación</b>
	<b>Reino Unido</b>		<b>Desaceleración bajo tendencia</b>

Fuente: <https://www.oecd-ilibrary.org/>

Se muestra que Estados Unidos, Italia, Francia, Reino Unido y España exhiben desaceleración por debajo la tendencia (OCDE, 2018). Es decir, indica la ralentización del crecimiento económico que se produce debajo de la tendencia de crecimiento de largo plazo del PIB.

Alemania, Brasil y Chile, se encuentran en desaceleración sobre tendencia (OCDE, 2018). Es decir, indica la ralentización del crecimiento económico que se produce sobre la tendencia de crecimiento de largo plazo del PIB.

China, Japón y México presentan fase de recuperación (OCDE, 2018). Este se produce cuando la economía ha llegado al límite de la depresión y comienza a recuperarse, se evidencia una línea creciente por debajo de la tendencia de crecimiento de largo plazo del PIB.

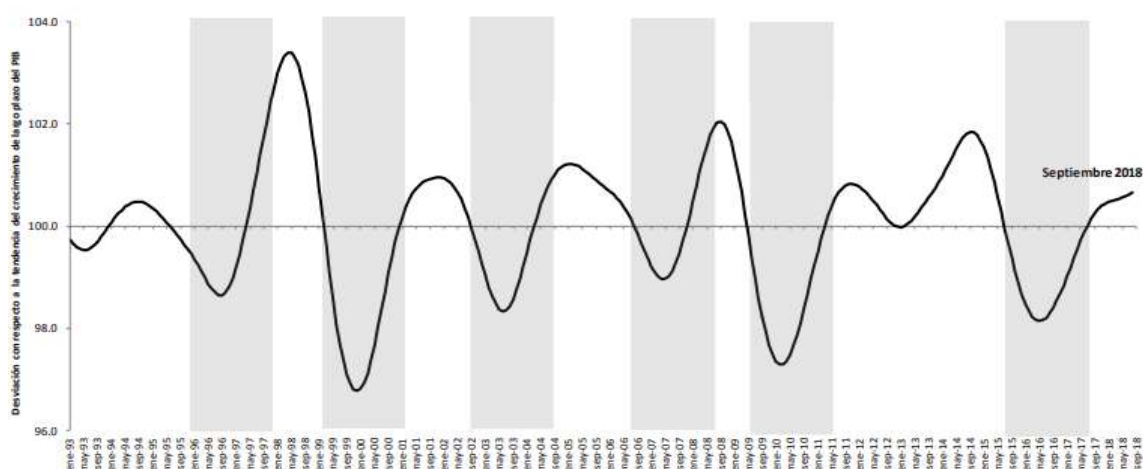
En cuanto a Ecuador e India se localizan en período de expansión de su patrimonio y economía (OCDE, 2018). Este se produce cuando la economía comienza a crecer, se evidencia una línea creciente sobre la tendencia de crecimiento de largo plazo del PIB.

En los países que mantienen la desaceleración económica se disminuye la actividad productiva de las PYMES, los emprendedores para impulsar sus ventas incrementan los montos y plazos de crédito, sin embargo, como el volumen de consumo final disminuye, el riesgo de crédito se incrementa por las dificultades que tienen los clientes para cumplir con los compromisos adquiridos dentro de los plazos establecidos.

### **Meso contextualización**

Ecuador, en contradicción con otros países, no precisa con una identificación detallada de su período de incremento financiero, es decir, no existe una propaganda certera sobre su permanencia de la depresión, ni sucesión de las distintas fases de esparcimiento y desaceleración de la acción financiera. “El ciclo económico es una fluctuación en la actividad de la economía que se identifican cuando está en el punto más bajo que se denomina valle y el punto más alto que se conoce como expansión y se nombra pico.” (Erráez, 2014). Esto indica que, los picos del período financiero sellan la representación de una fase de diversión y la apertura de una fase de desaceleración; las aberturas exponen la representación de una fase de encogimiento y la apertura de una fase de recuperación.

## El Ciclo del Producto Interno Bruto del Ecuador desde 1993-2018:



**Figura No 1:** Ciclo del Producto Interno Bruto 1993-2018

**Fuente:** <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IDEAC/CicloEconomicoIIIT2018.pdf>

Se ha evidenciado en el país, seis ciclos de crecimiento completos con una duración promedio de 48 meses; es decir, desde el año 1993 hasta el tercer trimestre de 2018 han pasado por seis ciclos económicos; determinados de la siguiente manera: ciclo 1: enero 1993 a diciembre 1999, ciclo 2: enero 2000 a julio 2003, ciclo 3: julio 2003 a junio 2007, ciclo 4: junio 2007 a marzo 2010, ciclo 5: marzo 2010 a abril 2016 y ciclo 6: abril 2016 aún no se define el fin de este ciclo (BCE, 2019). Se observa además que, cada período constituye cuatro fases: recuperación, diversión, desaceleración bajo tendencia, desaceleración sobre tendencia.

Cabe indicar que, al momento de hablar del crédito comercial, algunas investigaciones han acoplado la consecuencia de la situación económica sobre el uso del mismo. Es así que, en los últimos años, el crédito no se ha detenido pero las instituciones bancarias han sido más selectivas conforme su cartera de negocio, dejando de lado a varias pequeñas y medianas empresas- PYMES, que han buscado otras formas de crecer, entre estas es el crédito comercial que ha ido incrementándose en los últimos años, es así que, para mantener el posicionamiento en el mercado los empresarios grandes deben conceder facilidades de pago a los pequeños emprendimientos.

Las PYMES son el acumulado de chicas y medianas empresas, que, conforme al número de personales, volumen de negocios, años en el mercado, capital y sus niveles de producción, poseen tipologías parejas en sus métodos de aumento (Carrillo, 2019).

Del mismo modo, INEC (2019), señala que actualmente existen 899.208 empresas que comprenden unidades económicas las mismas que registraron ventas en el SRI o plazas de empleo registrado en el IESS.

**Tabla No 2:** Número de empresas en el Ecuador

<b>Tamaño de empresa</b>	<b>No. Empresa</b>
Microempresa	816.533
Pequeña empresa	64.117
Mediana empresa "A"	8.529
Mediana empresa "B"	5.749
Grande empresa	4.260
<b>Total</b>	<b>899.208</b>

**Fuente:** [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2018/2018\\_ENESEM\\_Principales\\_Resultados.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2018/2018_ENESEM_Principales_Resultados.pdf)

El comité de empresas y compañías, determina la evolución de las empresas donde se incluye a todo el universo DIEE que registraron ventas en el SRI y/o plazas de empleo registrado en el IESS y/o declararon RISE durante el periodo 2012-2018 (INEC, 2019). Aquí se observa, que desde el año 2012 hasta el 2014 hubo un crecimiento, en el 2015 y 2016 un decrecimiento y en el 2017 un crecimiento leve puesto que este disminuye en el 2018; básicamente la tendencia se ha mantenido porque los cambios en la evolución de las empresas no son abruptos.



**Figura No 2:** Evolución del número de empresas 2012-2018

**Fuente:** [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2018/2018\\_ENESEM\\_Principales\\_Resultados.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2018/2018_ENESEM_Principales_Resultados.pdf)

Las Microempresas, Pequeña y Mediana empresas se clasifican conforme su nivel de ingresos y número de trabajadores según los siguientes parámetros:

**Tabla No 3:** Clasificación de las empresas

Tipo de empresa	No. de trabajadores	Total ingresos
Microempresas	Entre 1 a 9	Menores a \$100.000,00
Pequeña empresa	Entre 10 a 49	entre \$100.001,00 y \$1'000.000,00
Mediana empresa	Entre 50 a 199	entre \$1'000.001,00 y \$5'000.000,00
Empresa grande	Más de 200	superiores a los \$5'000.001,00

**Fuente:** <https://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/#rg>

Comprende las ventas totales que las empresas del universo DIEE registraron en su declaración al SRI, en el período 2009 – 2018. Las ventas en millones de dólares constantes se utilizan el Deflactor Implícito del PIB del BCE.



**Figura No 3:** Evolución de ventas; millones de dólares corrientes y constantes de 2007, periodo 2009-2018

**Fuente:** [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2018/2018\\_ENESEM\\_Principales\\_Resultados.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2018/2018_ENESEM_Principales_Resultados.pdf)

En el Figura se puede observar que desde el 2009 las ventas de la estructura empresarial crecieron hasta el 2014, posteriormente tienen una caída no muy significativa hasta el 2016, para el 2017 y 2018 comenzaron a aumentar, pero de manera no muy relevante.

En el año 2014, se mantuvo una desaceleración en el crecimiento de la económica ecuatoriana, en el año 2015 comenzó a caer y complicarse la economía nacional conllevando a una crisis o depresión económica a mediados del año 2016, de esta forma contribuyó a la reducción del volumen de compra y venta de las pequeñas y medianas empresas y una escasa liquidez que afectó también a su capital de trabajo.

### **Micro contextualización**

El cantón Santo Domingo de los Colorados, permite la conexión entre la región costa con la región sierra. Siendo así, uno de los más importantes centros administrativos, económicos, financieros y comerciales del Ecuador, dentro de las actividades principales se encuentra el comercio, la ganadería, la industria y la agricultura.

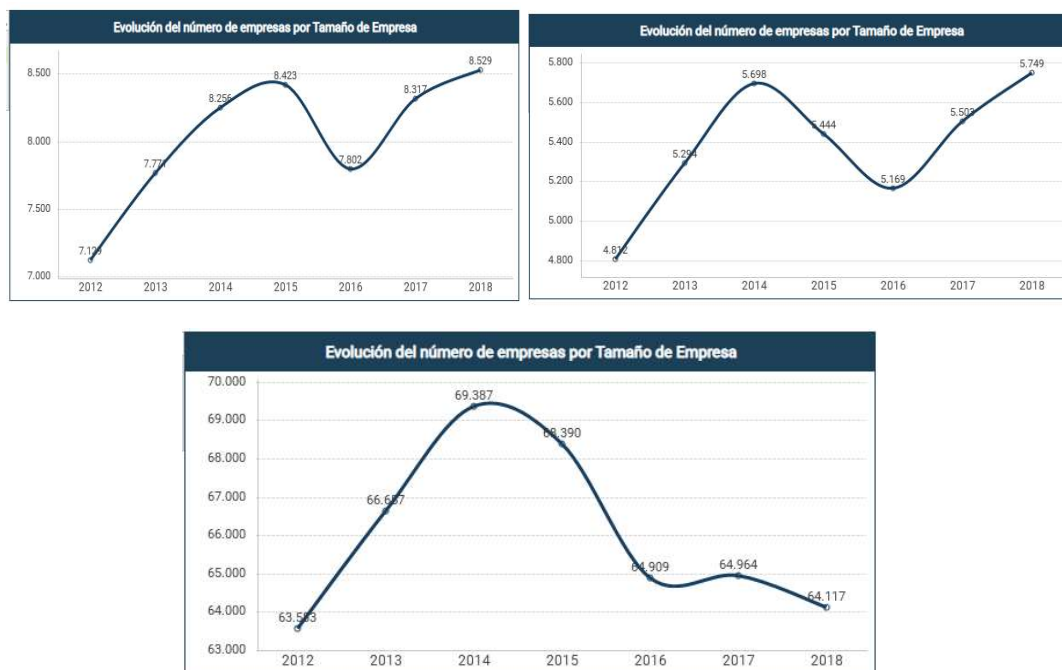
En cuanto al estudio de su economía se lo realiza mediante el Producto Interno Bruto, estimado como las tendencias o medidas más frecuentes para instaurar el aumento financiero de una nación. “En 2016, el PIB del Ecuador fue de 98.61 billones de dólares y el PIB per cápita fue de USD 6018.53. Cabe indicar que, Santo Domingo generó el 2% del Valor Agregado Bruto Nacional” (ODS- Territorio Ecuador, 2019). Esto es su aporte al crecimiento económico nacional.

Un dato significativo que se debe precisar es el contexto de esta jurisdicción es la pauta de la población económicamente activa (PEA), la misma es un espejo de la acción financiera de la localidad ecuatoriana (sea formal o no). “A modo general 95.03% de los pobladores están ocupados y 4.97% desocupados. Los mismos cambian respectivamente en el momento que se separa por género, 95.68% de los varones están ocupados, el 4.32% no lo está; en cuanto a las damas, el 93.75% están ocupadas y el 6.25% no lo está” (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2017). Cifras que se pueden relacionar a nivel provincial.

En esta provincia se evidencia que el sector urbano presenta una economía más dinámica que el sector rural; se registra un encarecimiento progresivo de restaurantes y hoteles, muebles, artículos para el hogar y servicios de salud; pese a ello, ha sido posible un mayor consumo y adquisiciones de bienes, la forma de pago preferentemente es de contado para productos de consumo inmediato; no así con productos de larga duración o de alto valor, donde tiene una gran cabida el crédito (Espinoza & Espinosa, 2013). Es así que, para mantener el posicionamiento en el mercado los empresarios deben otorgar facilidades de pago debido al incremento de emprendimientos en el sector industrial, con el consiguiente incremento de la exposición al riesgo.

La clasificación de las compañías entendidas entre las categorías de personal ocupado y de costo bruto de los negocios periódicos anuales, dentro de este contexto la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros clasifica las empresas en grandes empresas, medianas empresas A, medianas empresas B, microempresas y pequeñas empresas (CAN, 2008). El Instituto Nacional de Estadística y Censos presenta en detalle la evolución del número de empresas por su tamaño.





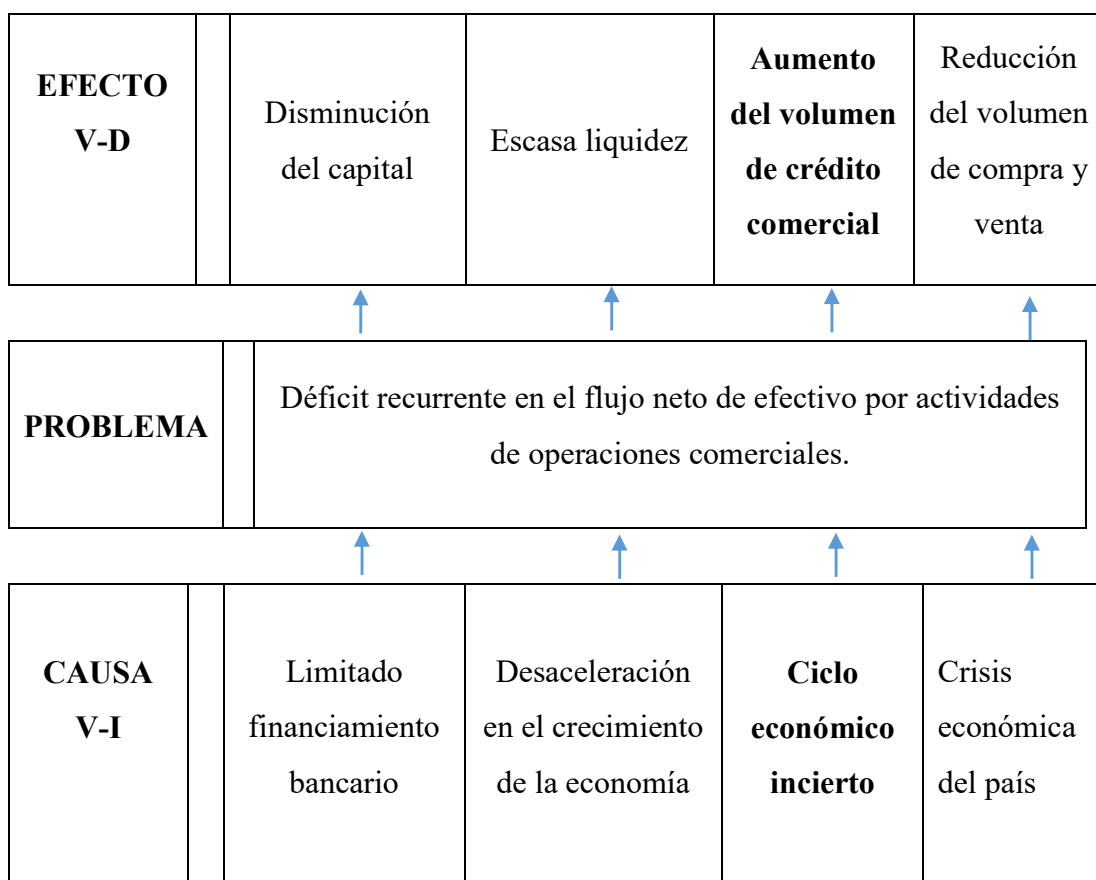
**Figura No 4:** Evolución del número de empresas por tamaño A, B y C.

**Fuente:** [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2018/](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2018/)

En esta provincia se cuenta con 25897 empresas entre unipersonales, familiares y sociedades, ocupando el doceavo puesto por provincia, sin embargo, al considerar la participación en ventas según provincia ocupa el octavo lugar, esto demuestra que a pesar de ser una provincia con apenas 12 años de creación aporta significativamente a la economía del país. Del mismo se resalta que este cantón se ha caracterizado por ser empresarial y tener un gran índice de emprendimientos. De ahí que, la mayoría de las empresas que opera son familiares y sus dueños por las dificultades para el acceso a financiamiento no logran crecer significativamente (INEC, 2018).

Un atenuante importante de recalcar es el limitado financiamiento bancario, por lo cual, las PYMES no logran su crecimiento, generándose la problemática de un déficit recurrente en el flujo neto de efectivo por actividades de operaciones comerciales, sobre todo en tiempos de crisis económica porque se reduce el volumen de compra y venta, con un circulante lento se opta por trabajar al fío, es decir, mediante el crédito comercial recibido y el crédito comercial otorgado.

### 1.2.2. Árbol de Problemas



**Figura No 5:** Árbol de Problemas  
**Elaborado por:** Arteaga, J., (2020)

### 1.2.3 Análisis Crítico

El déficit recurrente en el flujo neto de efectivo por actividades de operaciones comerciales es causado por un ciclo económico incierto, que conlleva al aumento del volumen de crédito comercial de las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, así mismo se da un limitado financiamiento bancario que obliga a pequeñas y medianas empresas a dar uso de su capital propio provocando su disminución; otros factores tales como la crisis o depresión económica del país, la desaceleración en el crecimiento de la economía nacional, contribuyen a la reducción del volumen de compra y venta a más de una escasa liquidez .

#### **1.2.4. Prognosis**

Si no se resuelve el déficit recurrente en el flujo neto de efectivo por actividades de operaciones comerciales continuará el aumento del volumen de crédito comercial de las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, el limitado financiamiento bancario que obliga a pequeñas y medianas empresas a dar uso de su capital propio provocando su reducción, así también, la desaceleración en el crecimiento de la economía que afecta a la liquidez de las PYMES de manera severa, por otro lado, la crisis económica que atraviesa el país continuará produciendo la reducción del volumen de compras y ventas.

#### **1.2.5. Formulación del Problema**

¿Cuáles son los efectos de la variabilidad del ciclo económico en el volumen del crédito comercial de las PYMES del cantón Santo Domingo de los Colorados en el periodo 2013 al 2018?

#### **1.2.6. Interrogantes**

- ¿Cuál fue el comportamiento del ciclo económico en el Ecuador en el periodo 2013 al 2018?
- ¿Cuál fue la tendencia del crédito comercial en las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados en el periodo 2013 al 2018?
- ¿Cómo incidió el ciclo económico en el crédito comercial en las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados?

#### **1.2.7. Delimitación del objeto de investigación**

**Campo:** Ciencias Económicas

**Área:** Financiera

**Aspecto:** Administración financiera de cuentas por cobrar

**Temporal:** La presente investigación se realizará en el período del 2013 al 2018

**Espacial:** PYMES de Santo Domingo de los Colorados.

### **1.3. Justificación**

Las PYMES efectúan un papel esencial en el entorno económico de varias familias del país. Debido a que, por intermedio del trabajo en dichas asociaciones consiguen recursos económicos. Por lo cual, es prioritario saber los problemas a los que deberán afrontar las PYMES del Cantón Santo Domingo. Porque están en desventaja frente a empresas de gran magnitud, ya que dependen del financiamiento exterior para operar y mantener su funcionalidad normal.

Las PYMES son de fácil constitución. Sin embargo, la dificultad al momento de crecer e incrementar el capital se ve reflejada en el difícil acceso al financiamiento. Por esta razón nace la necesidad de saber la forma en que operan las pequeñas y medianas empresas, además de la búsqueda para su financiamiento. Por esta razón, esta investigación se justifica porque permitirá evaluar el impacto que genera el uso de recursos externos en el giro del negocio. Es decir, permite demostrar que el crédito comercial juega un papel importante en el inicio, continuidad y permanencia de las empresas.

Esta propuesta de investigación será de gran impacto para las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados ya que permitirá con el uso de la indagación bancaria evaluar los efectos del crédito productivo en las distintas etapas del período económico, es decir se evaluará el desempeño del capital de trabajo a través del análisis e interpretación de indicadores financieros, los resultados obtenidos servirán para proponer mejoras y que las empresas puedan corregir y mitigar a tiempo el impacto de los eventos que constituyen riesgos, logrando así un crecimiento económico.

Los beneficiarios de esta investigación son las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados quienes podrán conocer los resultados obtenidos los mismos que les permitirá corregir sus debilidades y tomar decisiones financieras con la finalidad de impulsar el desarrollo económico de este sector.

Finalmente, esta investigación será factible debido a la existencia y fácil acceso de fuentes de información para el estudio de la variable dependiente e independiente, así como también la disponibilidad de recursos humanos y materiales para su desarrollo, el resultado será de gran utilidad para las PYMES por que permitirá establecer medidas preventivas y/o correctivas enfocadas al crédito comercial para enfrentar de buena manera los distintos escenarios del ciclo económico.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. General**

Evaluar el impacto de las variaciones del ciclo económico en la tendencia del crédito comercial en las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados en el periodo 2013 al 2018.

### **1.4.2. Específicos**

- Identificar el comportamiento del ciclo económico en el Ecuador mediante los indicadores del ciclo económico del Banco Central del Ecuador, para establecer el contexto en que se desarrollaron las PYMES.
- Determinar la tendencia del crédito comercial, mediante los indicadores financieros para establecer su comportamiento en el capital de trabajo de las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados en el periodo 2013 al 2018.
- Analizar como incide el ciclo económico en el crédito comercial en las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados, mediante el logaritmo neperiano en el periodo 2013 al 2018.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes investigativos**

Los antecedentes investigativos, recopila un análisis de investigaciones previas en cuanto a las variables, ciclo económico y crédito comercial desde un panorama internacional y nacional:

El trabajo investigativo de Salvador (2016), analiza las determinantes para las provisiones del deterioro de los créditos de las instituciones crediticias españolas, en cuatro ciclos económicos, desde 1983 hasta 2013, donde se estudió la morosidad, provisiones genéricas, margen de interés, estabilidad y etapas de crisis. Cabe mencionar que encontró similitudes entre las fases de dificultad, así como, entre los periodos de crecimiento; hallando diferentes comportamientos de las variables explicativas en los periodos del lapso económico, comportamiento diferente de los deterioros y la demora en los pagos en los tiempos crisis, estabilidad en el cuarto trimestre de cada año.

Así también, se pudo observar que el autor notó que cuando existe ciclos de crisis el acceso al crédito bancario es muy bajo debido al alto riesgo de morosidad, lo que afecta consecutivamente a las chicas y medianas empresas puesto que en ciclos normales tienen dificultades para el camino a un crédito, las que aumentan en fases de crisis.

La investigación de Guercio, Martínez y Vigier (2017), revela que tanto las entidades bancarias así como las empresas son fundamentales en el desarrollo económico a largo plazo. Por esta razón, la concentración de los bancos tiene relación directa con la estabilidad financiera. Sin embargo, en las PYMES de Buenos Aires-Argentina por pertenecer a sectores de alta tecnología y por el número de empleados que mantiene es casi nula la intervención de recursos bancarios.

Existiendo escasez de financiamiento, que afecta de forma directa a la falta de organización, la poca reinversión de sus utilidades, la fuga de mano de obra capacitada por la incapacidad de pago de salarios justos y la mala calidad por controles inexistentes, resaltan que, para capital de trabajo, el crédito comercial sustituye considerablemente al crédito bancario.

El trabajo investigativo de Oliveira, Pacheco y Ferreira (2015), analiza las formas de financiamiento más frecuentes en las pequeñas y medianas empresas en el Distrito de Porto-Portugal, determinando que el crédito bancario es la principal forma de financiamiento seguido por el autofinanciamiento, además se establece que la necesidad surge por el crecimiento de la empresa, costo de otro préstamo y aspectos burocráticos, indica además que tasas de interés, los gastos y comisiones cobradas son los factores que dificultan a las empresas a acceder a un crédito bancario.

Cabe mencionar que, aunque el crédito bancario es el más frecuente, la escasa presencia de un auditor que revise y emita un informe sobre la situación económica en las pequeñas empresas dificultan esta vía, es decir, no presentan registro de activos, pasivos y patrimonio, a su vez el inapropiado manejo de esta información impide que los proveedores evalúen su capacidad de endeudamiento, por consiguiente, las posibilidades de acceder a un crédito bancario son baja.

El estudio realizado Ray y Kozameh (2012), donde se estudió el Ciclo económico de Ecuador a partir del año 1991 hasta el 2011, visualizando que desde el año 2007 hasta el año 2011 existió un equilibrio de crecimiento, que promovió el desarrollo y la inversión de nuevos proyectos derivado de los empresarios. Y, en consecuencia, las empresas no buscaron el financiamiento con proveedores por la facilidad de adherirse a otros recursos de financiamiento. Cabe indicar que, el gobierno central se encargó de regular el procedimiento bancario y estimular el camino a créditos en condiciones favorables, dando pasó al incremento en el apalancamiento bancario de las empresas.

## **2.2. Fundamentación filosófica**

La perspectiva filosófica mantiene un pensamiento crítico considerado como aquella habilidad que desarrolla el ser humano durante su crecimiento y estudios, por la cual, puede realizar un proceso de toma de decisiones acertado y solucionar problemas; y, propositivo que permite que el individuo pueda hacer uso de su pensamiento crítico mediante un propósito y plantearse claramente la formulación interrogativa del problema de manera positiva (Mackay, Franco, & Villacis, 2018).

De esta forma, se busca estudiar las variables ciclo económico y crédito comercial desde una perspectiva crítica y propositiva desde el ámbito social y económico, para determinar la realidad problemática y sus posibles soluciones.

## **2.3. Fundamentación legal**

En la constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008), que indica acerca de las micro, pequeñas y medianas empresas en el artículo 311 que pertenecen a la sección financiera popular y solidaria, y en línea tercera que “las iniciativas de servicios (...), de las micro, chicas y medianas unidades productoras, cogerán un procedimiento particular y preferencial del Estado, en la medida en que promuevan el progreso de la economía popular y solidaria”.

Así mismo, hay que notar el Decreto Ejecutivo 2639 del (2005), que declara el desarrollo competitivo de las PYMES como una política de Estado y establece un programa integral de desarrollo de las PYMES, aprobado por el Consejo Nacional de la Competencia. Para su ejecución y monitoreo, se crea el Consejo Superior de Desarrollo de las PYMES (CODEPYME), adscrito al Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad, integrado por cuatro carteras de Estado y dos representantes de las asociaciones empresariales designados, la Federación Nacional de Cámaras de la Pequeña Industria (FENAPI), y la Cámara de la Pequeña y Mediana Empresa de Pichincha (CORPEI).



Además, se crea el fondo para el desarrollo de las PYMES (FONDEPYMES), manejado por un operador privado y encargado de incrementar la productividad de las PYMES mediante el cofinanciamiento de diferentes medidas de apoyo.

Este decreto, que nunca tuvo fuerza de ley, fue substituido en 2010 por el libro III del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones-COPCI del (2010) modificado en el 2018, titulado “Del desarrollo empresarial de las MIPYMES y de la democratización de la producción”. El reglamento de esta norma establece una definición y clasificación de las MIPYMES y delega la coordinación de las políticas de fomento de las MIPYMES al Consejo Sectorial de la Producción, conformado por representantes del sector público. Finalmente, el libro crea un registro único de las MIPYMES y establece políticas para el acceso al financiamiento (se crea el Fondo Nacional de Garantías), y a las compras públicas.

La Ley de Compañías publicada en el Registro Oficial 312 del 5 de noviembre de (1999), modificado el 20 de mayo del 2014, dispone:

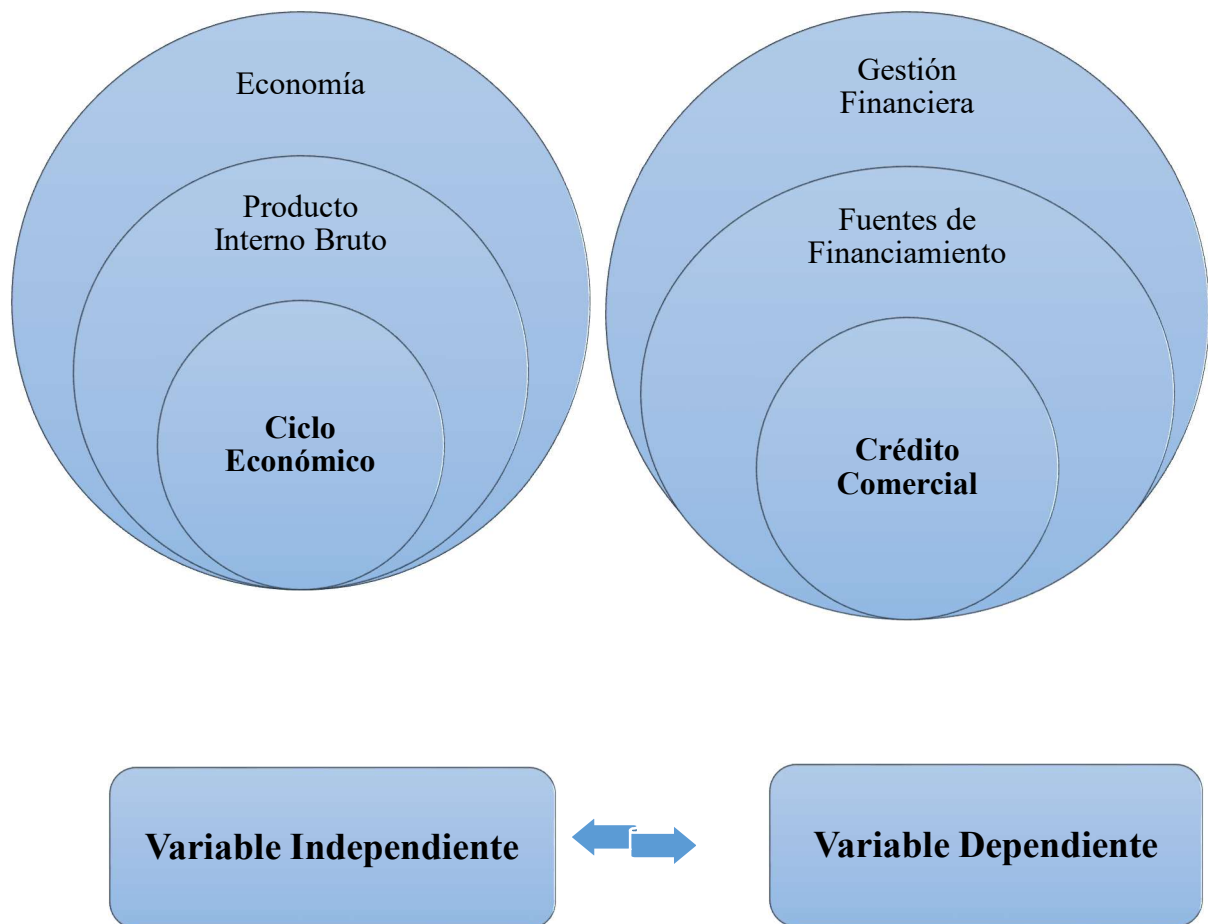
Art. 431.- La Superintendencia de Compañías posee particularidades judiciales y su naciente autoridad y representante reglamentario es el Superintendente de Compañías.

- a) De las agrupaciones nacionales inéditas, en sociedad por cargos y de patrimonio mixta, en general.
- b) De las compañías extranjeras que operen sus acciones en el Ecuador, cualquiera que establezca su diversidad.
- c) De las asociaciones de responsabilidad limitada.
- d) De las bolsas de valores y demás entes, en las disposiciones de la Ley de Mercado de Valores.

El Código Orgánico Monetario y Financiero (2014), en su artículo 254, el cual estipula la acerca de la Oposición general: “Se impide a las sujetos naturales o jurídicas

que no constituyen parte del procedimiento económico y financiero nacional atraer capitales de terceros o efectuar, en modo tradicional, las acciones financieras precisas en el artículo 143 (...).”.

#### 2.4. Categorías fundamentales



**Figura No 6:** Categorías Fundamentales  
Elaborado por: Arteaga, J., (2020)

### **2.4.1. Marco conceptual de las variables**

#### **ECONOMÍA**

Robinson (1932) define a la economía como la “ciencia que analiza el uso óptimo de los recursos escasos susceptibles de usos alternativos”; para Stuart Mill (1848) es “la ciencia que presenta leyes que rigen los fenómenos que surgen en la sociedad relativos a los trabajos coordinados en pos de la producción de riqueza, a la medida en que esos fenómenos no modifiquen otros objetivos sociales”; para Smith (1776) ve la economía desde la ciencia que “estudia las causas y la naturaleza de la riqueza de los pueblos” (Ornuda, 2011)

Posso (2014), establece que la economía se basa en la naturaleza de un problema al cual se debe dar una solución, manifestando también que abarca mucho más que el sector del mercado, es extensa que se reflexiona de manera contigua que exceptúa la mayor parte del proceder extraño al mercado.

Se puede observar, que la económica se considera como la sana administración de los recursos, es así que se enfoca en sus elementos como la estructura organizada que sirve de soporte a las acciones correspondientes, en los principios de funcionamiento que permiten lograr el equilibrio interno y externo de todas las acciones relacionadas con la organización y finalmente el conjunto de fines debidamente ordenado; la economía es un campo muy amplio estudiada desde lo macro y micro, para lo cual se utiliza los conocidos indicadores económicos que permiten estimar la situación económica y social en la que se halla una nación.

#### **Indicadores económicos**

El indicador económico es un “dato estadístico de la economía que consiente el estudio del contexto y rendimiento económico en el tiempo pasado y presente así como hacer el pronóstico futuro” (Gill-Teróm, 2020, p. 28).

Cabe indicar, que se caracterizan por ser técnicos y compartir una sucesión de rasgos como claros, precisos, cuantificables, comparables y accesibles, pues la visibilidad y accesibilidad forman los compendios para un estudio económico más acertado, entre estos se encuentran” PIB, PIB per cápita, Índice de Precios al Consumo- IPC, Balanza De Pagos, Tipo de Interés, Tasa de desempleo, entre otros”

## **PRODUCTO INTERNO BRUTO – PIB**

Es una guía que calcula la económica de una región o nación, “reflejando el importe financiero de los capitales y servicios terminantes originados en un espacio de tiempo establecido, normalmente un año” (Gill-Teróm, 2020).

El PIB personifica el resultado concluyente de la acción productiva de los mecanismos de producción residentes; “este debe medirse a partir del monto añadido, solicitud final de capitales y servicios, ingresos primarios vendidos por los mecanismos de producción de los habitantes” (DANE, 2020).

Se puede establecer el PIB como necesario para calcular la riqueza de un estado, es así que, a partir de las tasas de diferenciación del PIB se puede determinar el crecimiento o decrecimiento del patrimonio; además se puede hacer uso de este para la comparación del tamaño económico a nivel internacional, por tal motivo está considerando como principal, pero cabe mencionar que no refleja el capital de un país, pues no contempla la cifra de los residentes.

## **Elementos de Producto Interno Bruto-PIB**

Según Parkin (2009) y citado por Freire (2019), el PIB contiene cuatro elementos que son:

- El valor de mercado: En economía se lo considera como el precio de un bien, al cual se llega mediante la ley de oferta y demanda. Para conseguir o medir la elaboración general, se debe sumar todos los capitales “producto o servicio” sin importar si son diferentes.

- Bienes y servicios concluyentes: Son bienes adquiridos por el consumidor final durante un tiempo específico.
- Bienes y servicios originados en la nación: Conforman los bienes y productos generados o producidos en una nación. Aquí se suma todos los patrimonios “producto o servicio” producidos por las empresas del sector privado y público.
- Fase de tiempo: Opera y calcula el precio de la fabricación mediante un fijo período, en el tiempo trimestral o anualmente.

### **Cálculo del Producto Interno Bruto-PIB**

Según el Departamento de Administrativo Nacional de Estadística de Colombia-DANE (2020), el PIB se deriva desde 3 perspectivas:

- PIB -Valor Adherido: es la adición del monto adherido bruto de las recapitulaciones de fabricación residentes, más los impuestos menos las colaboraciones sobre los productos, siendo puntual incrementar estos gravámenes debido a que la fabricación se establece a precios elementales.

PIB = VA ramas de ejercicio a costos necesarios + pagos y tributaciones sobre importaciones + IVA no deducible + tributaciones al producto (exceptuados impuestos sobre transacciones e IVA no deducible) contribuciones al producto.

El valor adherido es equivalente al contraste entre la fabricación y el consumo intermedio  $VA = P - CI$

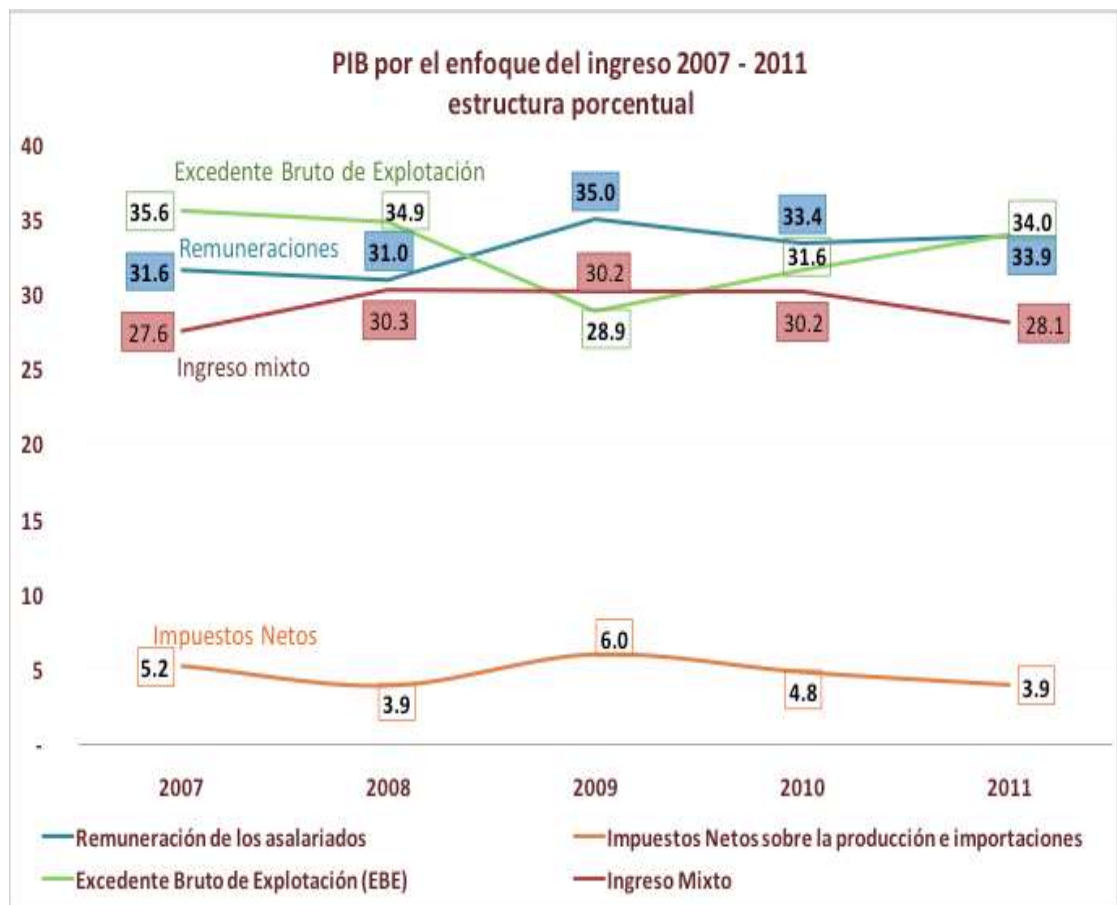
- PIB a partir de la demanda final: Es equivalente a la adición de la fabricación terminante de capitales y servicios a precios de comprador, menos las importaciones de capitales y servicios.

PIB = Exportaciones + Gasto final + Formación bruta de capital Importaciones.

- PIB a partir de la perspectiva de las entradas: El PIB es semejante a la suma de las entradas primeras distribuidas por los elementos de elaboración residentes.  

$$\text{PIB} = \text{Remuneración de los obreros} + \text{tributaciones menos asistencias a la preparación y las importaciones} + \text{Exuberante bruto de manejo} + \text{Entrada mixta}$$

Según el Banco Central del Ecuador retoma el cálculo del Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso:



**Figura No 7:** PIB por el enfoque del ingreso 2007-2011

**Fuente:** <https://www.bce.fin.ec/index.php/archivo/item/609-el-banco-central-del-ecuador-retoma-el-c%C3%A1lculo-del-producto-interno-bruto-por-el-enfoque-del-ingreso>

El PIB orientado desde la entrada es la suma de la retribución de asalariados; el excedente bruto de aprovechamiento (los propietarios del capital); el ingreso mixto o (trabajadores independientes); y, las tributaciones menos las ayudas sobre la elaboración y las importaciones o tributaciones puros a los productos que son del gobierno. El PIB orientado por el ingreso consiente saber cómo se distribuye la riqueza

concebida en el periodo de un año, por sector institucional e industrial (manufactura, agricultura, servicios, entre otros), (BCE, 2014).

## **CICLO ECONÓMICO**

Burnsy Mitchell (1946) y citado por Loría y Salas (2014) reconocen al ciclo económico como un tipo de fluctuación en el agregado económico global, que reside en expansiones seguidas de recesiones que se caracterizan por ser irregulares y que se extienden a la mayoría de la actividad económica, esta serie de cambios es periódica y de duración fluctuante.

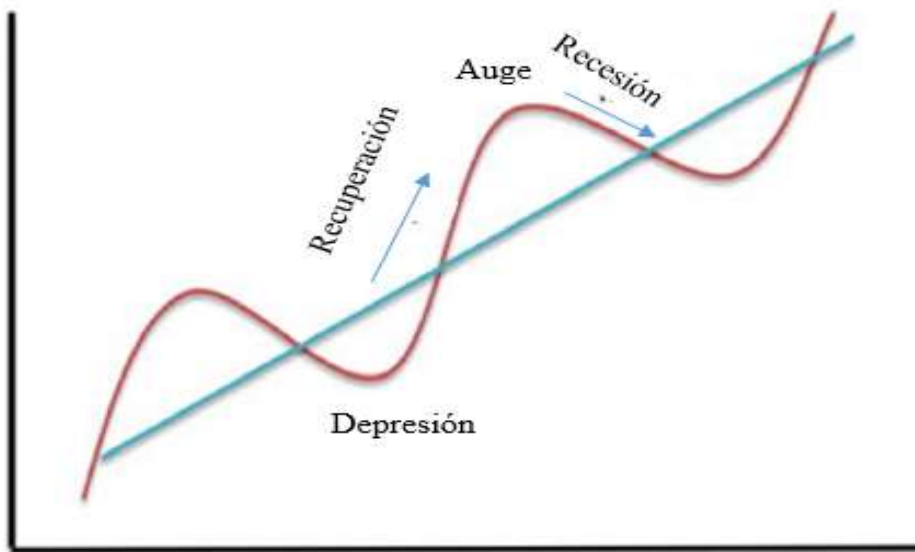
Dornbusch, Fischer y Startz (2009) analizan el ciclo económico y lo establecen como el modelo más o menos regular de recuperación y recesión que se produce en la actividad económica en el trayecto de incremento; para Resico (2010) coopera con este estudio, al indicar que el ciclo económico son variantes de la actividad económica con relación a una avance del crecimiento equilibrado (Vallejo, Torres, & otros, 2019).

En base al criterio de estos autores, se determina que la característica de la acción económica se fundamenta en conservar una tendencia progresiva a extenso plazo, sin embargo, en el corto plazo se originan movimientos por encima o por debajo de la tendencia, dichos comportamientos consiguen incurrir sobre distintos fragmentos provechosos de manera individual y son manifestados habitualmente por el procedimiento del PIB (Producto Interno Bruto) en requerimientos efectivos en un sitio de espacio explícito.

Además, es constituido por algunas variables (producción, la inversión, el consumo, entre otras que se pueden incorporar conforme el estudio), estas se caracterizan por conservar oscilaciones (ciclos económicos.) en el tiempo, lo que indican que experimentan algunas alzas o bajas dentro de un trayecto definido, que muestran las situaciones financieras en un contenido general.

## Fases del ciclo económico

Según Maldonado (2014), las fases del ciclo financiero son Auge, Recesión, Depresión y Expansión, un período radica en expansiones que acontecen al mismo tiempo en variadas acciones económicas, continuas de recesiones que son frecuentes, conmociones y recuperaciones que se constituyen con el ciclo expansivo del período.



**Figura No 8:** Ciclo Económico  
**Fuente:** Ciclos económicos y sus crisis

- **Auge:** Esta representa una gran prosperidad en el aspecto económico, causada por la expansión de producción, ingresos, empleo, precios y ganancias, que provoca el incremento en el nivel de vida social. Esta se caracteriza por: altos volúmenes de producción; incremento del comercio; excelentes ingresos y nivel de empleo; incremento de los tipos de interés; inflación; esparcimiento de los créditos bancarios; confianza del sector empresarial; incremento la eficacia circunstancial del capital (MEC) así como de la inversión; y, en estos escenarios recomendables, el PIB acrecienta y origina el despunte de la economía adquiriendo su cumbre más alta.
- **Recesión:** Se considera como el punto de modulación entre las fases de auge y depresión, en este periodo se evidencia que la acción financiera se pausa; sí la



demanda principia a bajar, se abandona la abundancia de fabricación y se descartan las futuras inversiones; se ocasiona una disminución duradera de fabricación, entradas, labor, precios y dividendos; la organización pierde confianza y reaparece el pesimismo, minimizando la inversión; el sector bancario y el sector social intentan obtener liquidez, contrayendo el crédito; la expansión de las empresas se trunca y el mercado de valores cae; incrementa el desempleo; y finalmente, en el caso de que el entorno económico declinara con relación a la recesión antepuesta, se alcanza promover una convulsión económica.

- Depresión: Aquí se produce el deterioro financiero del período con mayor ímpetu; se ocasiona una depreciación continua de fabricación, entradas, función, costos, dividendos, lo que sobrelleva a un desplome en el nivel de vida social; se caracteriza por la caída de los tipos de interés y un entorno deflacionario; y, finalmente la actividad económica cae hasta alcanzar el mínimo relativo del nivel de actividad económica, es totalmente opuesta a la economía en auge.
- Recuperación o reactivación: Se considera como el punto de inflexión entre la depresión y expansión, aquí se reactiva la actividad económica; es decir, cuando se produce un aumento en la demanda, la producción e inversión incrementan, permitiendo que las empresas recuperen la confianza en el mercado y la motivación a la inversión que provoca la mejora continua de la economía; aquí se evidencia que el sector bancario expande el crédito y se reactiva el mercado de valores; se presenta incremento del empleo, producción, ingreso y demanda agregada; los precios y ganancias comienzan a subir, expandiendo a las empresas. Es así, que se considera que la economía se encuentra en diversión cuando el período de reparación sobrepasa la cumbre del período anterior.

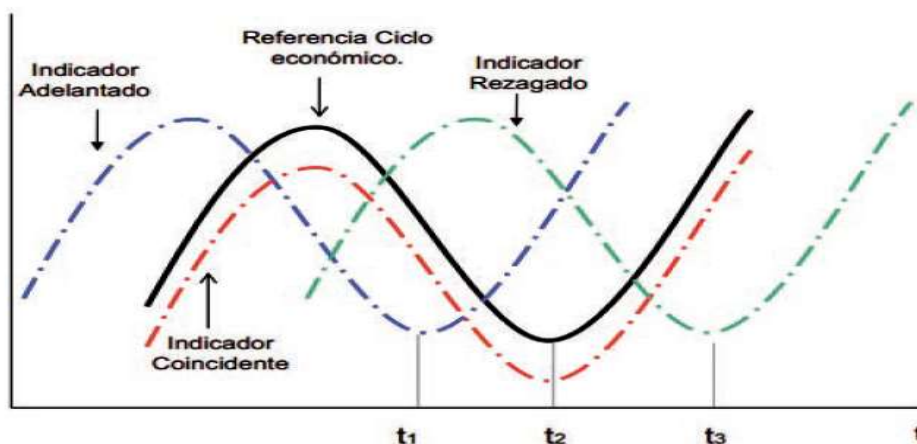
## Indicadores del ciclo económico o Indicadores Cíclicos

Conforme, Geoffrey H. Moore (1970) y citado por Erráez (2014) clasifico los indicadores cíclicos en indicadores adelantados, coincidentes y rezagados:

**Indicadores Adelantado.-** Estos se encuentran compuestos por variables que cambian de dirección anticipadamente al ciclo económico, por lo que, son de gran importancia en la predicción a corto plazo del comportamiento de los ciclos.

**Indicadores Coincidentes.-** Permiten Definir al ciclo económico porque miden la actividad económica agregada en sincronía con el estado actual de la economía.

**Indicadores Rezagados.-** Se construyen con variables que cambian con cierto rezago respecto del ciclo económico y sirven para confirmar los movimientos de los indicadores adelantados.



**Figura No9:** Representación simplificada de los indicadores cíclicos

**Fuente:** <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/NotasTecnicas/nota77.pdf>

En el Figura se puede observar las tres categorías de indicadores; el indicador adelantado prevé con antelación los cambios en el ciclo económico y se encuentra representado por la línea discontinua azul; el indicador coincidente está representado por la línea discontinua de color rojo y presenta una amplitud similar al ciclo económico de referencia; y, finalmente el indicador rezagado que está representado por la línea discontinua verde, presenta un retraso en sus picos y valles.

El cálculo de los indicadores cíclicos debe ser realizado bajo los parámetros establecidos por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), que elaboró un sistema de indicadores líderes que son utilizados por 30 países miembros de esta organización, al cual pertenece Ecuador, siendo que la construcción de dichos indicadores es compleja por la información a utilizar y el sistema aplicado, la entidad responsable de su cálculo es el Banco Central de Ecuador dentro del país, por lo cual, para esta investigación se tomará la información de esta Institución Pública.

### **El ciclo económico y su incidencia en el sector empresarial**

En tiempos de crisis financiera las empresas con mayor liquidez se convierten en proveedores de créditos comerciales (Casey & O'Toole, 2014). Sin embargo Grau y Reig (2014), manifiesta que el incremento en el crédito comercial concedido en tiempos de dificultades financieras y cuando la crisis económica se agudiza, afecta negativamente a la eficiencia y la competitividad empresarial, porque este tipo de créditos son considerados como un adelanto de bienes debido a que estos insumos no suelen desviarse fácilmente como el efectivo (Cotler, 2015).

A causa de esto, los bancos no pueden competir con las empresas que otorgan créditos comerciales, porque canalizan el financiamiento a empresas con solvencia, bajo riesgo y estrictas garantías (Díaz, 2014).

Por otro lado, cuando existe discriminación de precios, las empresas con márgenes elevados son las que otorgan créditos comerciales, debido a que sus ventas tienden a la baja, en consecuencia, esto conlleva a que las empresas en su intento de mantener o incrementar sus niveles de ventas, aumentan el crédito comercial.

La entrega de bienes se vincula directamente con el crédito comercial, debido a que es más flexible que la obtención de efectivo a través del crédito bancario. El papel del crédito comercial, podría ser importante considerarlo como financiamiento externo en beneficio del crecimiento de las empresas, sin embargo, el financiamiento formal es necesario para incrementar el crecimiento a largo plazo (Canto, Palacín, & di Pietro, 2016).

## **GESTIÓN FINANCIERA**

Mora y Reyes (2018), reconocen a la gestión financiera como el conjunto de varias acciones y procesos que se encuentran interrelacionados entre sí y que mantienen el propósito de asegurarle a la empresa, institución u organización, de forma eficiente y efectiva, mediante el soporte financiero para su funcionalidad y crecimiento, interviniendo inflexiblemente el recurso económico para emplearlo de forma racional.

La gestión financiera en una compañía está alusiva a las labores básicas de obtención de recursos financieros y fallos de inversión, asimismo a la proyección y el registro de dichos recursos, es así que, las expresiones más concretas de los resultados que presenta lo constituyen los indicadores de liquidez, la solvencia y los resultados operacionales (Rodríguez, Pedraja, & otros, 2017).

En base al criterio de los autores, se puede mencionar que una de las labores vinculadas a la misión financiera es la obtención de recursos, concerniente a las disposiciones de ocupación de las fuentes internas que conservan las asociaciones, como reinversión de beneficios, ampliación por acrecentamiento del capital, devaluación, liquidación y comercio de activos; junto a las medidas de ocupación de los principios externos favorables, así como créditos de distribuidores y créditos de establecimientos financieras u otro tipo de endeudamiento.

### **Gestión de activos y pasivos**

La gestión de activos y pasivos o gestión de balance se entiende como un “instrumento elemental para la reconocimiento y posterior aplacamiento del peligro de liquidación, toda institución que agregue activos que resguardan desembolsos en el futuro debe utilizar con el propósito de obtener información sobre posibles despojes en sus desembolsos” Sánchez, Millán y otros (2012).

Esta será la encargada de mantener los niveles de riesgo, si bien es cierto, es muy útil en el sector financiero, también es aplicable a cualquier empresa, para su implementación es necesario tomar en consideración la formulación, implementación,

monitoreo y revisión de estrategias referentes a los activos y pasivos para alinearlos a los objetivos financieros (Bacchini, Arias, & Speranza, 2017).

### Diamante de las Finanzas



**Figura No 10:** Diamante de las Finanzas  
**Fuente:** <https://www.slideshare.net/RobertoBarraGmez?>

El diamante se centra en las finanzas que “son el fragmento de la economía que se delega de la optimización y la gestión de los flujos de capital concernientes con las financiaciones, la inversiones, el ingreso y entrada por los recepciones y la salida por los desembolsos” (Ponce, Morejón, & otros, 2019, p. 11), manteniendo el propósito de maximizar los recursos de la empresa y garantizar que pueda atender sus obligaciones. El diamante permite centrarse en los puntos clave de las finanzas como: Admón. Capital de Trabajo, Mercados, otros temas como fusiones, Políticas Corporativas, Decisiones de Inversión, Diagnostico y Operación, fortaleciendo de esta manera la administración de las empresas.

## Administración financiera del capital de trabajo

Para Ponce, Morejón, & otros, (2019), el capital de trabajo se considera como “la suma de dinero que demanda la compañía para manejar en el transcurso de un período beneficioso mientras se rescata el negocio efectuado” (p. 61).

Para obtener el capital de trabajo neto se utiliza el siguiente indicador financiero:

**Capital de trabajo neto**= Activo Corriente -Pasivo Corriente

La administración financiera del capital de trabajo se considera a “las disposiciones que corresponde realizar una compañía con correlación a los flujos de efectivo en el limitado plazo, destacando la dirección de las transformaciones en activos circulantes y su financiamiento” (p. 61)

**Tabla No 4:** Administración del Capital de Trabajo

<b>Activo Circulante</b>	<b>Pasivo Circulante</b>
Disponible	Cuentas por Pagar
Cuentas por Cobrar	Deuda bancaria
Valores Negociables	Leasing
<b>Existencias</b>	<b>Leasback</b>

**Fuente:**<https://www.3ciencias.com/wpcontent/uploads/2019/09/Introducci%C3%B3n-a-las-finanzas.pdf>

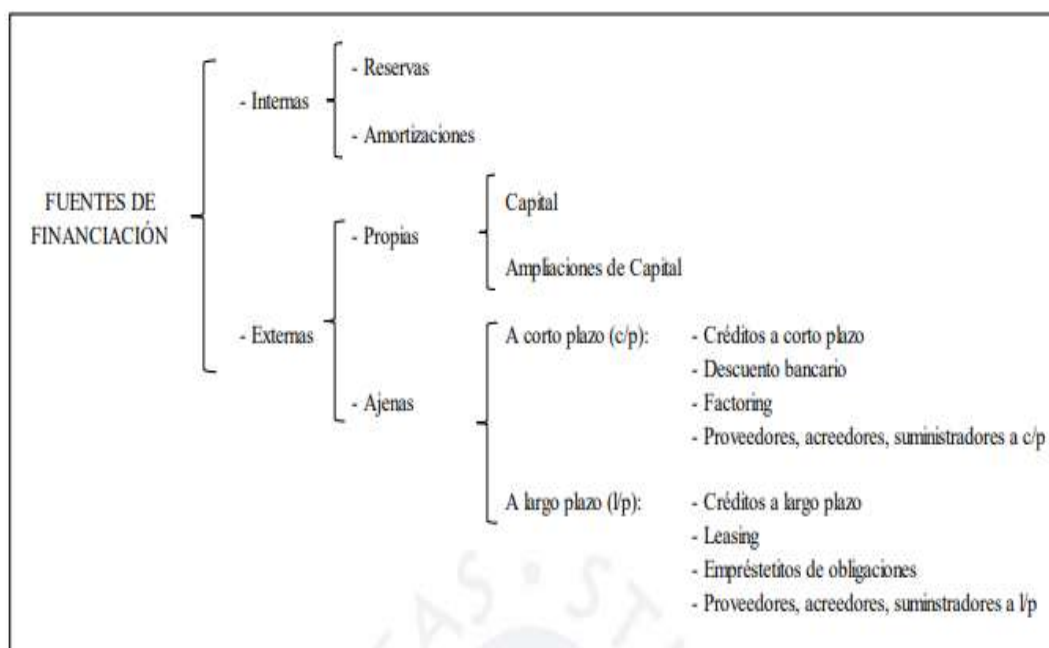
El Financiamiento del activo circulante se ve reflejado en los ciclos económicos creciente y recesivo; cabe indicar que generalmente los activos presentan altas y bajas, por lo tanto, cabe diferenciar entre: “activo circulante permanente, representa los mínimos de activo circulante que una empresa debe poseer para cubrir sus ventas (normales); y, activo circulante transitorio: representan el alza temporal de los activos circulantes, debido a fluctuaciones temporales en las ventas” (p. 61).

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento se establecen como la adquisición del recurso monetario que se necesita para llevar a cabo inversiones, desarrollar operaciones e impulsar el crecimiento de la empresa; para Torres, Guerrero y Paradas este se puede “obtener mediante recursos propios, autofinanciación, recursos generados de operaciones propias de la empresa y aportaciones de los socios, emisión de acciones o mediante recursos externos con la generación de una deuda saldable en el corto, mediano o largo plazo” (2017, p. 288).

Las fuentes de financiamiento, son dineros que sirven para el giro de la actividad económica, que generalmente se tratan de sumas concernientes a préstamos y son de complemento para los recursos propios, este permite desarrollar estrategias para el crecimiento empresarial por medio de la inversión para incrementar la producción, ampliar instalaciones, conseguir nuevos equipos, entre otros, con el propósito de aprovechar las oportunidades que presenta el mercado.

### Tipos de Fuentes de Financiamiento



**Figura No 11:** Clasificación de las fuentes de financiamiento

**Fuente:**[https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4188/TSP\\_AEL\\_021.pdf](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4188/TSP_AEL_021.pdf).

Se encuentran 2 tipos de fuentes de financiamiento en una empresa, que se consideran comunes, las fuentes de financiamiento internas y las fuentes de financiamiento externas.

De acuerdo a Castro (2019) y Torres, Guerrero y Paradas (2017), las fuentes de financiamiento interna son los recursos generados por la misma empresa como: las utilidades no distribuidas, aportaciones de los socios, depreciaciones y amortizaciones, incrementos de pasivos acumulados y venta de activos.

Conforme Castro (2019) y Torres, Guerrero y Paradas (2017), las fuentes de financiamiento externas se dividen en propias (capital / aplicaciones de capital); y, ajenas (A corto plazo /Largo Plazo); estas se adquieren cuando falta el recurso económico propio para el giro del negocio no alcanza para hacer frente a desembolsos exigidos para mantener el curso normal del negocio, presentándose la necesidad de recurrir a terceros como las entidades financieras como (bancos, cooperativas, mutualistas) o proveedores.

Las suministradas por los proveedores se consideran como las fuentes de financiamiento externas más comunes, esta se genera por la adquisición o compra de bienes y servicios requeridos en operaciones de corto y largo plazo; el monto requerido mediante crédito, dependerá de la demanda del bien o servicio, para lo cual ,es imperioso analizar con detenimiento su uso, calcular los costos tomando en cuenta los descuentos por pronto pago, políticas de los proveedores, tiempo y condiciones de pago.

El financiamiento según el plazo de duración:

El financiamiento a corto plazo (<1 año): 1. Financiamiento Espontáneo, que pertenece a las fuentes de financiamiento que surgen de forma natural por transacciones cotidianas de la empresa, estas son las cuentas por pagar, que corresponde al “crédito comercial brindado por los proveedores”, permitiendo que el comprador haga el pago de los bienes en una fecha posterior a la entrega de la compra, esta es utilizada mayormente por las PYMES, se caracteriza por su disponibilidad, porque es una



manera de crédito continuó, donde no nace la necesidad de realizar algún proceso formal para que se pueda conseguir, aquí también se agrupan los gastos acumulados, que corresponde a las sumas de dinero que debe una empresa y están pendiente de pagarse, como los sueldos e impuestos; financiamiento negociado, proviene de fuentes externas y que no surgen de manera automática, asimismo para acceder a ellas se sigue un proceso formal, como pagarés no garantizados, líneas de crédito con entidades financieras. (Canto & Palacín, Sánchez, 2015)

Financiamiento a largo plazo (> 1 año): 1. Financiamiento de tipo interno, indica que las empresas pueden financiarse a largo plazo mediante la retención de utilidades. 2. Financiamiento externo, se da mediante emisiones de acciones y bonos en el mercado de capital, financiamiento con entidades financieras para la compra activos fijos, dicho préstamo es pagado con el flujo de efectivo que se establece en una tabla de amortización de la deuda. (Canto & Palacín, Sánchez, 2015)

## **CRÉDITO COMERCIAL**

Se establece al crédito comercial como una deuda a corto plazo de naturaleza informal, caracterizada porque en los términos en los que se da no están totalmente establecidos de manera legal. De esta forma, se lo puede otorgar mediante la prórroga de la cancelación de una transacción en cuanto a capitales o servicios que se consideren el centro de negocio de la compañía, aquí el consumidor pasaría hacer el prestamista y el vendedor el prestador. “En instantes, se da por intermedio del desembolso a cuenta de adquisición a futuro, variando la posición de los partícipes en el movimiento, haciendo que el vendedor se transforme en deudor de manera que el comprador tiene el papel de acreedor” (Rodríguez, 2008).

El crédito cumple un papel importante en el sector social, porque permite utilizar recursos ajenos para avanzar temporalmente las decisiones de consumo e inversión, así también consiente cubrir gastos de emergencia en el caso de las familias o empresas. Para lograr un crédito “en primera instancia se requiere demostrar que se cuenta con ingresos suficientes y en segunda instancia mostrar que hay una posibilidad

aceptable de que dichos ingresos puedan sostenerse en el tiempo” (Pérez & Matus, 2015).

### **Tipos de Crédito Comercial**

Según Horne y Wachowicz (2015), mantienen el estudio del crédito comercial desde la óptica del financiamiento a corto plazo, dentro del financiamiento externo, básicamente se estudia mediante la cuenta “Proveedores” que pertenece al pasivo. Sin embargo, para Hernández (1998), el crédito comercial se visualiza desde dos ángulos: el crédito comercial entregado, es decir, aquel se otorga a los (clientes) cuenta que pertenece al activo; y el crédito comercial recibido, el cual se establece como aquel que otorga otra empresa no financiera (proveedor), el cual tiene el propósito de mejorar el giro del negocio, este tipo de crédito generalmente es otorgado a las pequeñas y mediana empresas PYMES (Canto, Palacín, & di Pietro, Efectos del ciclo económico en el crédito comercial: el caso de la pyme española, 2016)

### **Indicadores financieros que estudian el Crédito Comercial**

Los indicadores financieros son considerados como “una herramienta para la evaluación financiera de una organización, institución u empresa, para aproximar el valor de esta y sus perspectivas económicas”. Es decir, se aplican con el propósito de conocer el comportamiento y desempeño de la empresa en sus áreas, con el objetivo de comparar sus datos con algún referente y tomar medidas correctivas en el caso de necesitar hacerlo (Molina, Oña, & otros, 2018).

Según Hernández (1998), el crédito comercial se puede analizar mediante los siguientes indicadores:

$$\text{Plazo medio de pago a proveedores} = \frac{\text{Saldo de Proveedores} * 365}{\text{Compras Totales}}$$

Trata de aproximar el plazo medio de pago que tiene la cuenta proveedores en base a las compras financiadas mediante el crédito comercial.

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \frac{\text{Saldo de Clientes}}{\text{Volumen de Ventas}} * 365$$

Trata de aproximar rotación del saldo de la cartera de clientes directamente otorgado por la empresa a los clientes.

Otros indicadores financieros que aporten con esta investigación, Molina, Ocaña y otros (2018) son:

La Liquidez Financiera establece el índice de liquidez de una empresa, indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones o pasivos a corto plazo con sus activos corrientes considerando los inventarios.

$$\text{Liquidez financiera} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$$

La Deuda a corto Plazo, permite determinar la concentración de los pasivos a corto plazo nos permite identificar cuanto es lo que la empresa adeuda a corto plazo dentro de sus pasivos totales lo que es beneficioso porque se evitan retrasos en el cumplimiento de las obligaciones corrientes.

$$\text{Endeudamiento a corto plazo} = \frac{\text{Total pasivo corriente}}{\text{Pasivo Total}}$$

### **Factores determinantes del crédito comercial**

- **Tamaño.** Mientras más capacidad financiera tenga una empresa, es de esperarse que su capacidad crediticia será mayor en relación a las más pequeñas, debido su capacidad de autofinanciamiento y fácil acceso a recursos financieros externos (Love & Zaidi, 2010).

- Edad. Similar a lo detallado en el tamaño el acceso a financiamiento externo de una empresa con más años es más fácil en relación que una empresa joven. Por ende, conceden más crédito a sus clientes que posteriormente se convierten en proveedores.
- Autofinanciación. Las empresas con facilidad de financiación intermediada son las que en gran medida concedan crédito comercial. Del mismo modo las limitaciones financieras de las empresas que utilizan el crédito comercial para financiar sus actividades, aumenta su relación económica lo que habrá la posibilidad de obtener financiamiento externo más barato (Niskanen & Niskanen, 2006).
- Crecimiento. Las empresas para cumplir sus estrategias y lograr sus objetivos de crecimiento otorgan crédito a sus clientes. Por esta razón, cuando las empresas decrecen, como estrategia de marketing, se utiliza el crédito a clientes para mantener o aumentar las ventas.
- Financiamiento a corto plazo. Cuando las empresas obtienen financiamiento a corto plazo es de suponer que tienen mayor capacidad para cubrir al activo corriente (García & Martínez, 2010).
- Liquidez. Las empresa con escasas en su liquidez se ven obligadas a obtener préstamos, lo que representa un aumento de gastos financieros e incrementan su riesgo de crédito (Coppe & Siqueira, 2011).

Por esta razón las empresas con menos liquidez disminuyen sus créditos comerciales, debido a que se verán afectadas sus obligaciones con sus proveedores, sin embargo, los clientes se favorecen del crédito comercial de empresas con volúmenes de venta menores (productos de mejor calidad), a diferencia de las empresas con menos reputación (pequeñas) que otorgan menos crédito comercial (Canto, Palacín, & di Pietro, 2016).

## **Factores que llevan a una empresa inclinarse por un crédito comercial**

Se debe hacer esta aclaración puesto que la primera vía para un crédito es de manera formal, esto quiere decir, a través de una Institución Financiera, este tipo de crédito se considera como una deuda adquirida con el sector financiero, el cual se da en grupos minoritarios de compañías, más aún entre los que integran un mismo colectivo económico-financiero.

Los bancos para otorgar un crédito evalúan que las empresas tengan posicionamiento en el mercado, comercialicen un buen producto y que mantengan una aceptable cartera de clientes (Gómez & López, 2016). Lo que coincide con Casey y O'Toole (2014), ya que manifiestan que las empresas acreditadas son las de mayor probabilidad de acceder a créditos comerciales. Del mismo modo las empresas que presentan estados financieros conjuntamente con el informe de auditoría sin salvedades tienen mejores condiciones de acceder a créditos bancarios a corto, mediano y largo plazo, en tales circunstancias en época de crisis es imposible.

Guercio, Martínez y Vigier (2017), resaltan que para acceder al financiamiento bancario la capacidad tecnológica tiene mayor relevancia que el tamaño de la empresa, en lo cual se invierte de forma escasa cuando la economía está en depresión; los años de experiencia de los propietarios y/o directivos son fundamentales para el rápido crecimiento y sostenibilidad de las PYMES; las empresas que reinvierten sus utilidades e incrementa el aporte de sus socios, no acuden a financiamiento externo, de ahí que, de necesitarlo, la primera opción de financiamiento es el crédito comercial (Torres, Guerrero, & Paradas, 2017); la innovación va de la mano con el compromiso de cambio continuo, incrementando así los rendimientos de productividad, cuota de mercado y rentabilidad (Salas, García, & Murillo, 2017); y, finalmente el grado de liquidez de las empresas que dependerá de la exigibilidad de sus obligaciones (Huang, Shi, & Zhang, 2010). Se puede observar que dichas condiciones son difíciles de cumplirlas para las pequeñas y medianas empresas en tiempos de auge, lo que se vuelve realmente imposible en tiempos de depresión económica.

## **2.5. Hipótesis**

La variabilidad del ciclo económico incide en el volumen del crédito comercial en las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados en el periodo 2013-2018.

## **2.6. Señalamiento de variables**

**Variable independiente:** Ciclo Económico.

**Variable dependiente:** Crédito Comercial.

**Unidades de observación:** PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1. Enfoque**

Como punto de partida se ha establecido una idea, la misma que, una vez delimitada permitió establecer los objetivos y plantear las preguntas de investigación. Por esta razón, este trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

El enfoque cuantitativo porque trabaja con datos numéricos para la comprobación de hipótesis o preguntas de investigación, incorporando la metodología econométrica que se centraliza en conservar estructuras estadísticas, matemáticas y económicas que individualiza la relación entre dos o más variables (Sapag, 2007).

### **3.2. Modalidad básica de la investigación**

#### **3.2.1. Investigación bibliográfica documental**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2010), es importante detectar consultar y obtener referencias bibliográficas que sean útiles para el desarrollo de la investigación, por esta razón, se revisó artículos científicos los mismos que respaldaran la metodología hacer aplicada y la información financiera real y confiable de las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados, publicados en el portal de Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.

### **3.3. Nivel o tipo de investigación**

### **3.3.1. Investigación Descriptiva**

Las preguntas planteadas en esta investigación serán descritas, utilizando, analizando e interpretando los estados financieros publicados en el portal de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. Dado que, la interpretación correcta de la información es la principal característica en el desarrollo de una investigación (Tamayo y Tamayo, 2003).

De manera similar, Hernández, Fernández, & Baptista (2010) manifiestan que este tipo de investigación permite especificar y caracterizar los rasgos de un fenómeno estudiado.

### **3.3.2. Investigación Explicativa**

Durante el desarrollo de esta investigación se explicara el comportamiento de las variables, para así establecer las causas, sucesos o fenómenos estudiados (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

### **3.4. Población y muestra**

Para la presente investigación se utilizó una población de 25897 empresas entre unipersonales, familiares y sociedades establecidas en el Cantón Santo Domingo de los Colorados; para obtener la muestra se tomando en consideración los siguientes parámetros:

- Que la empresa este activa en la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros.
- Que disponga información de por lo menos 6 años de antigüedad desde 2018.
- Que sean Sociedades Anónimas o Sociedades de Responsabilidad Limitada.
- Que sean empresas pequeñas y medianas.



- Saldo promedio de Créditos entre \$30.000, 00 y \$1.000.000,00 UDS.

En base a estos parámetros se ha extraído de la base de datos de la Superintendencia de Compañías un total de 157 empresas entre pequeñas y medianas ubicadas en el Cantón Santo Domingo de los Colorados. **(Anexo 1)**

### 3.5. Operacionalización de variables

#### 3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente

Variable	Categoría o Dimensión	Indicador	Ítems	Técnicas e instrumentos Instrumento
<b>El ciclo económico:</b> Consiste en el comportamiento y medición de la economía; diversiones que acontecen al mismo tiempo en variadas acciones financieras, continuas de recesiones de la misma manera generales, contracciones (depresiones) y reparación (Incremento) es que se instituyan con el período expansivo del lapso; que son reflejados regularmente por el comportamiento del Producto Interno Bruto de un país	Comportamiento económico	Indicador Compuesto Adelantado	¿Cuál será el comportamiento de la economía ecuatoriana?	T: Observación I: Base de datos y Figuras de tendencia
	Medición de la actividad económica	Indicador Compuesto Coincidente	¿Cuál fue el desempeño de la economía ecuatoriana?	
	PIB	Indicador -PIB	¿Cuál fue el PIB por industria y su crecimiento en el Ecuador en los años 2013-2018? ¿Cuántos ciclos económicos tuvo Ecuador en los años 2013-2018?	

**Elaborado por:** Arteaga, J., (2020)

### 3.5.2. Operacionalización de la Variable Dependiente

Variable	Categoría o Dimensión	Indicador	Ítems	Técnicas e instrumentos Instrumento
Crédito comercial: Financiamiento. Deuda a corto plazo de naturaleza informal por pago de una transacción sobre bienes o servicios, que se da desde la óptica de crédito comercial entregado o crédito comercial recibido, para satisfacer las necesidades de capital de trabajo	Financiamiento	<b>Liquidez financiera</b>	¿Cuáles son las herramientas de financiamiento más utilizadas por las PYMES de Santo Domingo?	T: Observación I: Base de datos
		= <u>Activos Corrientes</u>		
		Pasivos Corrientes	¿Existe liquidez financiera para el Crédito Comercial en las PYMES de Santo Domingo?	
	Deuda a corto Plazo	Endeudamiento a corto plazo= <u>Total pasivo corriente</u>	¿Cuál es la tendencia del endeudamiento a corto plazo en las PYMES de Santo Domingo de los Colorados en los años 2013-2018?	
	Crédito comercial entregado	Rotación de cuentas por cobrar= <u>Saldo de Clientes</u> *365 Volumen de Ventas	¿Qué tendencia y rotación de cobro tuvo el crédito comercial entregado por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados en los ciclos económicos existentes entre los años 2013-2018?	
Crédito comercial recibido.	Plazo promedio de pagos proveedores= <u>Saldo Proveedores</u> *365 Compras Totales	¿Qué tendencia y plazo medio de pago tubo el crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados en los ciclos económicos existentes entre los años 2013-2018?		
Capital	Capital de trabajo neto= Activo Corriente-Pasivo Corriente	¿Cuál es la tendencia del Capital de Trabajo Neto en las PYMES de Santo Domingo de los Colorados en los ciclos económicos existentes entre los años 2013-2018?		

Elaborado por: Arteaga, J., (2020)

### 3.6. Recolección de información

#### 3.6.1. Fuentes primarias y secundarias

**Fuentes primaria.** - PYMES de Santo Domingo de los Colorados.

**Fuentes secundarias.** - Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, información de bases de datos, investigaciones previas, artículos científicos relacionados, entre otros.

#### 3.6.2. Instrumentos y métodos para recolectar información

##### Observación

Se organizan los datos en un cuadro que permite observar las variables localizadas dentro de este estudio el cual se presenta a continuación:

**Tabla No 5:** Ecuador –Ciclo Económico

AÑO	PIB por industria (USD Millones)	Crecimiento del PIB Anual (%)
2013	\$95.129,7	4,947
2014	\$101.726,3	3,789
2015	\$99.290,4	0,099
2016	\$99.937,7	-1,226
2017	\$104.295,9	2,368
2018	\$107.562,0	1,289

**Elaborado por:** Arteaga, J., (2020)

**Fuente:**<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>;  
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=EC>

**Tabla No 6:** Base de Datos PYMES Santo Domingo –Crédito Comercial

AÑO	ACTIVOS CORREINTES	CLIENTES	PASIVO TOTAL	PASIVOS CORRIENTES	PROVEEDORES (CREDITO COMERCIAL)	PRESTAMOS HIPOTECARIOS (CREDITO BANCARIO)	VENTAS	COMPRAS
2013	\$76.286.330,74	\$18.283.386,45	\$92.583.413,85	\$60.377.928,10	\$25.467.352,52	\$12.079.996,66	\$264.282.136,61	\$171.389.331,96
2014	\$75.263.637,94	\$29.774.364,82	\$97.185.340,46	\$54.189.785,89	\$31.469.588,58	\$12.251.871,41	\$290.811.698,52	\$174.260.635,93
2015	\$75.946.881,05	\$31.872.848,67	\$94.798.934,41	\$54.348.549,44	\$32.377.505,18	\$11.494.615,03	\$298.955.761,92	\$180.808.105,65
2016	\$83.557.846,41	\$36.306.104,66	\$97.001.672,07	\$55.160.559,67	\$34.445.336,65	\$11.348.380,62	\$280.517.811,72	\$169.052.371,68
2017	\$87.241.588,79	\$51.121.107,94	\$101.924.519,77	\$50.594.432,21	\$32.784.576,60	\$12.665.022,63	\$292.839.058,42	\$169.848.483,52
2018	\$96.598.291,71	\$54.489.265,92	\$112.988.602,40	\$59.443.041,70	\$42.578.925,72	\$11.464.854,16	\$290.265.645,45	\$167.990.302,39

Fuente: <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

### 3.6.3. Descripción detallada del procedimiento del procesamiento de la información

Con la información obtenida, mediante la observación de la base de datos de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, Banco Central de Ecuador y Banco Mundial (que contienen información económica y financiera desde el 2009 al 2020), y se hizo connotación en el periodo de estudio del 2013 al 2018, luego conforme el requerimiento de la investigación se procedió a la construcción de una nueva base de datos mediante el programa Excel, para posteriormente examinarlos con la metodología econométrica que permite el análisis matemático, estadístico y económico de los datos numéricos, por medio de tablas, Figuras de tendencia e indicadores económicos y financieros; y, para la comprobación de la Hipótesis se utilizó el Modelo Logaritmo Neperiano.

#### Modelo Logaritmo Neperiano

Se utilizará el modelo logaritmo neperiano: De acuerdo con las alternativas interpretativas de los resultados como patrón de viabilidad, se maneja su transformación logarítmica (Pinilla, Jiménez, & Monetero, 2016).

Las valoraciones por MCO (sección de coeficientes continuas), asumen que los parámetros a valorar son semejantes para el conjunto de las nacionalidades de los

modelos en manera matricial:  $(Y_{it} = a + bX_{it} + u_{it})$ , (Pinilla, Jiménez, & Monetero, 2016).

Para mayor entendimiento se utiliza la Regresión logarítmica neperiana:

FÓRMULA:

$$Y = a + b * \ln(x)$$

DONDE:

$Y$  = V.D (Crédito Comercial) iésima de observaciones.

$a, b$  = Parámetros de la ecuación que generalmente son desconocidos.

$\ln(x)$  = V.I (Ciclo Económico) iésima de observación.

Para la ejecución de este patrón ningún valor de X o Y corresponde ser negativo (Narváez, 2021).

### ***Datos de la Variable Dependiente- Crédito Comercial***

**Tabla No 7: VD: Crédito Comercial- Proveedores**

<b>Año</b>	<b>Crédito Neto</b>
------------	---------------------

---

**Realizado por:** Arteaga, J., (2020)

Para trabajar la variable dependiente (Crédito Comercial) se ha tomado los datos de la cuenta proveedores de las pequeñas y medianas empresas-PYMES de Santo Domingo de los Colorados de los años 2013-2018.

## Datos de la Variable Independiente- Ciclo Económico

**Tabla No 8:** VI: Ciclo Económico-PIB Industrial

<b>Año</b>	<b>PIB Industrial</b>
------------	-----------------------

Fuente: BCE (2020)

Para trabajar la variable Independiente (Ciclo Económico) se utilizó el Producto Interno Bruto-PIB Industrial a nivel nacional expresado USD Millones, de los años 2013-2018.

### Cálculo de los estimadores a y b

Los tasadores para el ajuste del consecutivo modelo se automatizan a raíz de los datos de los elemento o variables Ciclo económico y Crédito comercial, de la siguiente manera:

**Tabla No 9:** Estimadores del Modelo de Regresión Logarítmica

<b>VI x</b>	<b>VD y</b>	<b>Ln x</b>	<b>Ln y</b>	<b>(Ln x)^2</b>	<b>(Ln y)*2</b>	<b>Ln x*Ln y</b>
-------------	-------------	-------------	-------------	-----------------	-----------------	------------------

Realizado por: Arteaga, J., (2020)

Conforme a la ejecución de las Formulas de b y Lna los estimadores son:

**Tabla No 10:** Fórmulas aplicadas para los estimadores, derivación de función logarítmica y correlación

Formulas	
<b>Ecuación Logaritmo Neperiano</b>	<b>Estimadores</b>
$Y = a + b * \ln(x)$	$b = \frac{\sum Lnx * lny - \frac{\sum Lnx * \sum lny}{n}}{\sum (Lnx)^2 - \left(\frac{\sum Lnx}{n}\right)^2}$
	$Lna = \frac{\sum lny - b * \sum Lnx}{n}$
<b>Correlación</b>	$r^2 = \frac{b \left( \sum Lnx * Lny - \frac{\sum Lnx * \sum Lny}{n} \right)}{\sum (Lny)^2 - \left(\frac{\sum Lny}{n}\right)^2}$

---

Realizado por: Arteaga, J., (2020)

Con la tabla de estimadores de la ecuación se establece la Regresión Logarítmica y la tendencia correlacional de los elementos o variables. Asimismo, el estado de ajuste (Coeficiente de determinación-  $r^2$ ), que se utiliza para establecer cuan efectivo es el modelo ejecutado, mientras más cerca al valor 1 más positivo es el modelo, dicho cálculo se realizó con el programa excel.

**Regla de decisión.** - Coeficiente de determinación- ( $r^2$ ) se puede enfocar en los siguientes parámetros:

- Correlación Baja:  $|0.1| < R \leq |0,3|$
- Correlación Mediana:  $|0,3| < R \leq |0,5|$
- Correlación fuerte o alta:  $r > |0,5|$

Esto indica que sí ( $r^2$ ) es mayor a 0,5 existirá una Correlación fuerte o alta entre las variables estudiadas permitiendo aceptar la Hipótesis Alternativa (H1) y rechazar la Hipótesis Nula (Ho), en caso que sea menor a  $|0,5|$  se aceptará la Hipótesis Nula (Ho).



## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

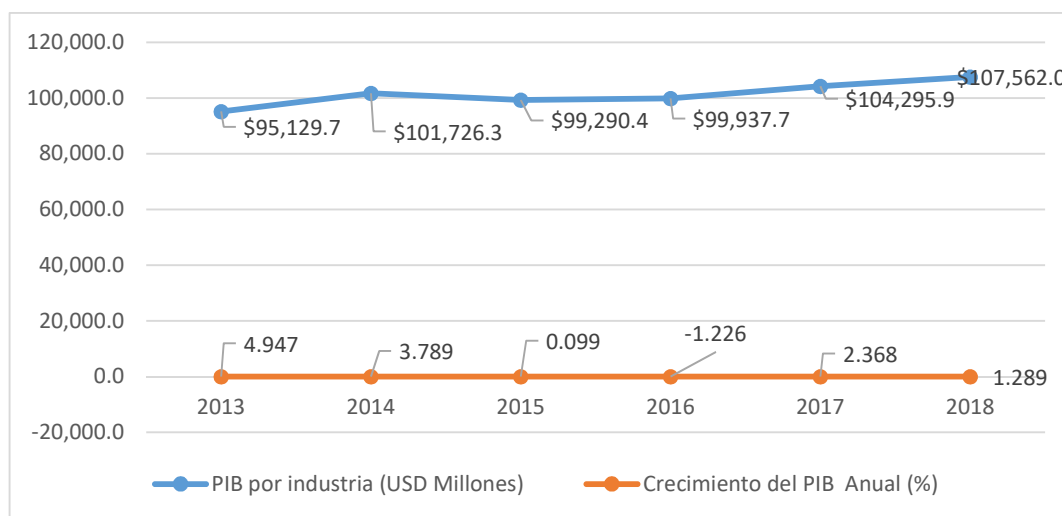
#### 4.1 Análisis e interpretación

#### 1 ¿Cuál fue el PIB por industria y su crecimiento en el Ecuador en los años 2013-2018?

**Tabla No 11:** PIB Nacional por industria y su crecimiento Anual

AÑO	PIB por industria (USD Millones)	Crecimiento del PIB Anual (%)
2013	\$95.129,7	4,947
2014	\$101.726,3	3,789
2015	\$99.290,4	0,099
2016	\$99.937,7	-1,226
2017	\$104.295,9	2,368
2018	\$107.562,0	1,289

**Fuente:** <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>;  
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=EC>



**Figura No 12:** PIB Nacional por industria y su crecimiento Anual

**Fuente:** <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>;  
<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=EC>

#### Análisis e Interpretación

El Producto Interno Bruto- PIB, sirve como un determinante del comportamiento cíclico de la economía del país y su crecimiento, bajo esta conceptualización se observa en el Figura, que en el año 2013 el PIB IND es de \$95.129,7 USD Millones, presentando un crecimiento económico anual del 4,947%; en el año 2014 el PIB IND es de \$101.726,3 USD Millones, presentando un crecimiento económico anual del 3,789 % pero menor al del año anterior; en el año 2015 el PIB IND es de \$99.290,4 USD Millones, presentando un crecimiento de la economía anual del 0,099 % aun inferior en cuanto a los años anteriores; en el año 2016 el PIB IND es de 99.937,7 USD Millones, presentando un decrecimiento en la economía anual del -1,226 % en desaceleración bajo la tendencia; en el año 2017 el PIB IND es de \$104.295,9 USD Millones, presentando un crecimiento de la economía anual del 2,368 %; y, finalmente en el 2018 que el PIB IND es de \$107.562,0 USD Millones, presentando un crecimiento del PIB anual del 1,289% manteniéndose sobre el crecimiento promedio de largo plazo normalizado.

Cabe mencionar que, el PIB por industria o PIB a precio de comprador esta medido en (USD Millones) y se considera como “la suma del valor adherido bruto de todos los fabricantes procedentes en la economía más todo gravamen a los productos, menos todo subsidio no adherido en el costo de los productos” (Banco Mundial, 2020); su cálculo se realiza sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por debilitación y degradación de los recursos naturales, cabe indicar que estos datos se enuncian en moneda local a precios corrientes.

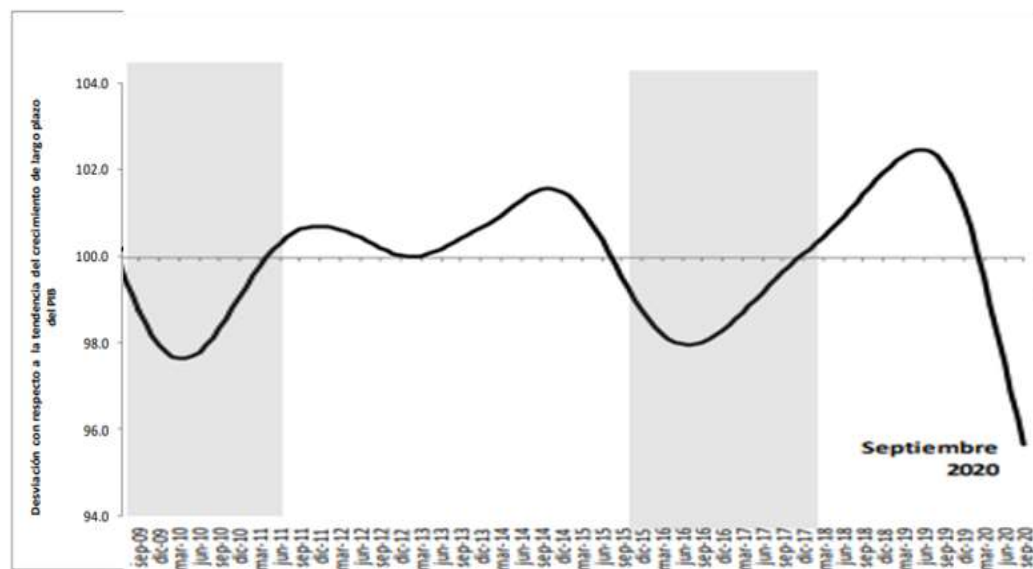
El PIB por industria o PIB a precio de comprador, mantiene su tendencia durante los años 2013 al 2018 dentro del rango \$95.1 USD Millones a \$107.5 USD Millones sin mantener variaciones significativas dentro de este lapso de tiempo, sin embargo, se observa un claro crecimiento de la economía del país de \$12.4 USD Millones del año 2013 al año 2018.

Conforme el Banco Central del Ecuador (2020), entre las industrias tomadas para realizar este cálculo se encuentran: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (el aporte fluctúa del 2013 al 2018 de \$7.2 USD a \$8. 4 USD); acuicultura y pesca de camarón; pesca (excepto camarón); petróleo y minas; limpieza de petróleo;

construcción (excepto refinación de petróleo) (el aporte fluctúa del 2013 al 2018 de \$11.9 usd a \$13. 7 usd); abastecimiento de electricidad y agua; construcción (el aporte fluctúa del 2013 al 2018 de \$10.0 usd a \$12. 2 usd); comercio (el aporte fluctúa del 2013 al 2018 de \$9.9 usd a \$10.1 usd); hospedaje y servicios de comida; transporte; correo y transportes; actividades de productos financieros; acciones profesionales, técnicas y administrativas; enseñanza y servicios sociales y de salud; dirección pública, protección; métodos de seguridad social necesaria; servicio doméstico y otros, los cuatro aportes mencionados son los más relevantes.

Cabe indicar, que en el país se generó un retroceso por la disminución de los precios del petróleo desde el año 2015, el aumento del riesgo país, catástrofes naturales (terremoto) y carencia de inversión extranjera teniendo como efecto el decrecimiento de la economía en el 2016. En el año 2017 la economía se activó, en este año se implementaron nuevas políticas de estimulación de la inversión y un aumento de la recaudación tributaria generaron nueva incertidumbre económica.

## 2. ¿Cuántos ciclos económicos tuvo Ecuador en los años 2013 al 2018?



**Figura No 13:** Ciclo del Producto Interno 2009-2020

**Fuente:** <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IDEAC/CicloEconIIIT2020.pdf>

### **Análisis e interpretación**

Se analiza el Ciclo Económico desde marzo/2010 hasta julio /2019, este periodo contiene 127 meses y está compuesto por dos ciclos económicos; el primer ciclo económico va desde marzo/2010 hasta julio/2016 claramente extendido, dentro de este ciclo se encuentra los años 2013, 2014, 2015 y el primer semestre del año 2016; el segundo ciclo económico va desde agosto/2016 hasta septiembre/2020, dentro de este ciclo se encuentra el segundo semestre del año 2016, 2017 y 2018, años que son referenciales para esta investigación.

### **Ciclo 1: marzo/2010 a julio/2016**

En marzo/2010 inicia la recuperación de la economía, y se observa los periodos de auge que el Ecuador tuvo en los años 2013 y 2014, que sin dudarlo fue gracias al incremento en la inversión y el consumo, con soporte en las entradas asombrosas forjados por los altos costos del petróleo, los cuales se situaron por arriba de los 100 dólares. “En el año 2015, el desplome representativo de los precios de este producto, aquejo de gran forma la patrimonio y la economía, progresando en 2015 apenas un 0,10% aproximadamente, y menguando en un 2% para el 2016” (Vallejo, Torres, & Pinilla, 2019). En junio/2014 inicia la desaceleración sobre la tendencia, en junio/2015 inicia una desaceleración bajo la tendencia llegando a la depresión económica en julio/2016, este ciclo mantuvo una duración de 77 meses.

Los aspectos más influyentes que se encuentran en este ciclo económico son, un alto gasto de inversión del gobierno en obras públicas, en los años 2010 al 2016 se observa la inversión en hidroeléctricas, construcción de escuelas del milenio, construcción de hospitales, construcción de carreteras y otros, así mismo se observó un alto gasto corriente por pago de sueldos y salarios en el sector público, se incrementó el bono de desarrollo humano, además se optaron por medidas de restricción de importaciones en busca de impulsar el consumo de la producción nacional.

Cabe recalcar dentro de los aspectos más relevantes, que en el año 2013 se posesionó por segunda vez al economista Rafael Correa Delgado como presidente de la República, en el año 2015 los precios internacionales de petróleo bajaron y las exportaciones petroleras disminuyeron, es así que, se efectuaron salvaguardias como

medidas de protección económica, el dólar se revaluó y el grado de endeudamiento del país se elevó (Cuero, 2019).

El 16 de abril de 2016, la patria se vio afectado por el terremoto 7,8 grados en la escala de richter que impacto reciamente las provincias de Manabí y Esmeraldas, “motivo por el cual se tomó medidas económicas y tributarias para recaudar fondos en pos de la restauración a las provincias afectadas” (El Universo, 2017).

Las conjeturas temidas que persistían en un contexto de “desaceleración” se consumaron. “En julio/2016, el expresidente Rafael Correa admitió que la patrimonio y economía de la nación se hallaba de forma ratificada en recesión, rápidamente de comunicar que en el transcurso del primer cuarto del año el aumento económico fue de -3,0% en comparación con el 3,2% del año antepuesto” (Meléndez & Moncagatta, 2017).

## **Ciclo 2: agosto/2016 a septiembre/2020**

Este ciclo económico empieza en agosto/2016, iniciando un camino a la recuperación de la economía, llegando en julio/2019 a la expansión de la economía, a partir de agosto/2019 comienza la desaceleración de la economía sobre la tendencia, desde marzo/2020 la desaceleración de la economía bajo la tendencia, llegando a la depresión en septiembre/2020, finalmente este ciclo mantuvo una duración de 50 meses.

A finales del año 2016 se dieron a conocer hechos corruptivos entre Petroecuador y Odebrecht, además gana los comicios electorales para presidente de la República del Ecuador el Licenciado Lenin Moreno Garcés, quién inició su mandato el 24 de mayo del 2017, hecho que genero incertidumbre económica y política en la nación.

Al primer trimestre de 2017, el ciclo de desarrollo del PIB se encuentra en el inicio de la fase de expansión, se vuelve a recalcar el cuadro de la emergencia “terremoto”, que dio pasó al acrecentamiento del IVA del 12 al 14% por un año, contribución de un día de salario, contribución del 3% de las utilidades de instituciones, 0.9% de impuesto

patrimonial de los individuos con más de un millón de dólares de propiedad, alicientes para el cargo de dinero electrónico, entre otros (Meléndez & Moncagatta, 2017).

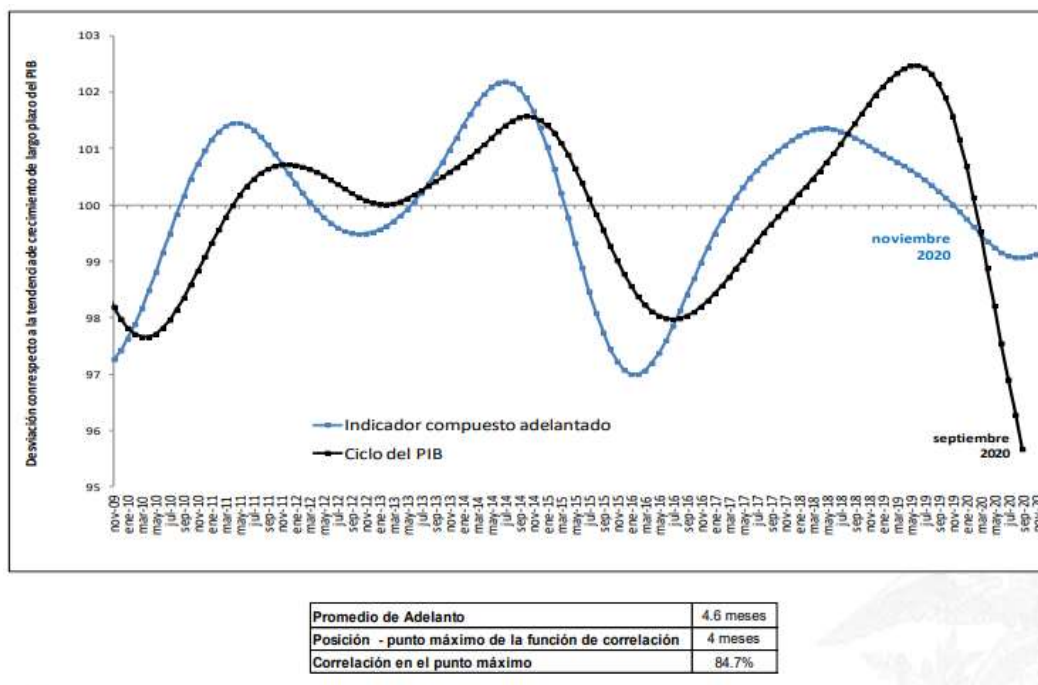
Dichas medidas dieron sus frutos, específicamente el incremento del IVA, de esta manera entre junio/2016 y febrero/2017 se recaudaron aproximadamente de 500 millones de dólares por esta concepción, por otro lado, los impuestos adheridos en el cual se añadió cerca de 1300 millones de dólares adheridos, tal como lo ratificó el SRI (El Comercio, 2017), cabe indicar que el Fondo Monetario Internacional convino dar soporte financiero para las operaciones de reconstrucción luego del terremoto sufrido en las provincias costeras del Ecuador.

Durante 2018 el adelanto del capital nacional se ha desacelerado: concurrió en un 1,3% en el primer semestre y se bosquejó un 1,0% para el año completo, frente a un 2,4% en 2017. Lo que sucedió como resultado de la aseveración pública en curso, que se transformó en una disminución del gasto estatal en capital hasta conseguir una rebaja del 2,3% del gasto general en el ámbito público no económico. Sin el dinámico estímulo estatal de 2017, el capital se desaceleró como derivación de una convulsión sosegada de la obtención petrolera (-3,1%), un ambiente internacional opuesto, con mayor volatilidad financiera y aumentos de tasas por parte de la Reserva Estatal de los Estados Unidos, un problema estado que extendió casi 200 puntos a mediados de marzo y un modelo de cambio sensato que no alcanzó a reducir (CEPAL, 2018).

No se puede olvidar los estacándoles de corrupción del Gobierno de Rafael Correa que salieron a la luz pública, otros aspectos importantes a recalcar es que el desempleo persistió limitado, con una ligera depreciación, y los costos al comprador intentaron surgir de la fase deflacionaria.

En el año 2019, se registran un primer aumento en el precio de los combustibles, y hubo un segundo intento de aumentar en octubre del mismo año lo que conllevó a un paro nacional de un mes que tuvo repercusiones nefastas en la economía del país. Así mismo a inicios del año 2020 inicia la emergencia sanitaria por COVID 19 que frenó todas las actividades no solo del país sino del mundo, colapsando el área de la salud y dando paso en septiembre del mismo año a una recesión inminente.

### 3 ¿Cuál será el comportamiento de la economía ecuatoriana?



**Figura No 14:** Ciclo del Producto Interno Bruto e indicador Adelantado 2009-2020

**Fuente:** <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IDEAC/CicloEconIIIT2020.pdf>

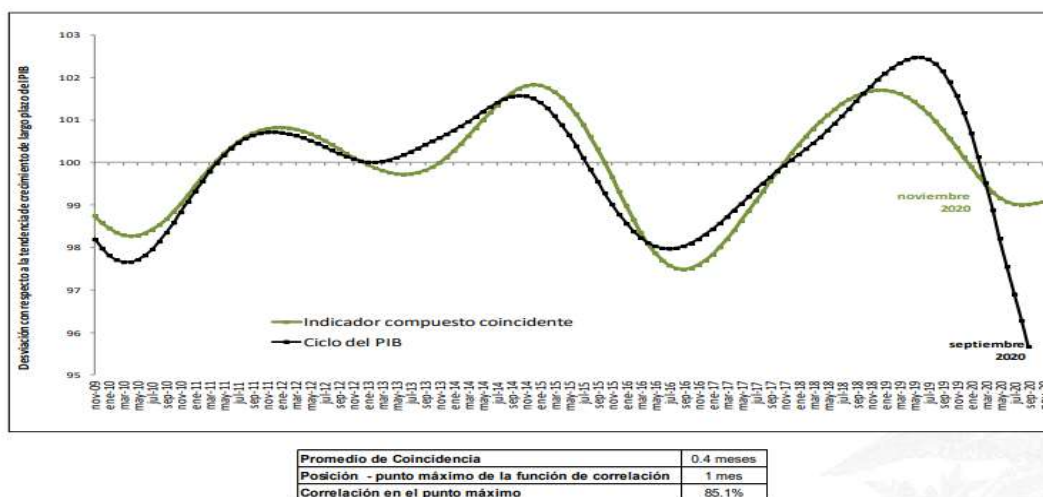
#### Análisis e Interpretación

En el Figura se observa que el Indicador Adelantado posee una correlación de 84.7% con relación a la sucesión de informe del PIB, esta máxima correlación se rastrea con cuatro a 6 meses de anticipo. Al cuarto trimestre de 2020, el Indicador Compuesto Adelantado se localiza en período de recobro de la economía, por tal sentido logra deducir que el ciclo de incremento del PIB vigente este procedimiento a finales de 2020 o inicios de 2021.

Cabe indicar, que este es un dato calculado por el Banco Central del Ecuador y está sujeto a variaciones conforme los datos que se presenten, además se debe considerar que “para el Indicador Compuesto Adelantado se debe utilizar las sucesiones que posean un progreso al PIB superior a 2 meses y con una semejanza mayor a 0.50” (Erráz, 2014). Las variables a considerar son Importaciones de materias primas industriales, Importaciones capitales de utilización perdurables, Almacenes a la vista,

Índice de costos internacionales y mundiales de provisiones y bebidas, Producción de petróleo, en valores expresados en USD Millones.

#### 4 ¿Cuál fue el desempeño de la economía ecuatoriana?



**Figura No 15:** Ciclo del Producto Interno Bruto e indicador Coincidente 2009-2020

**Fuente:** <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IDEAC/CicloEconIIIT2020.pdf>

#### Análisis e Interpretación

En el Figura se observa que el Indicador Compuesto Coincidente posee una semejanza de 85.1% con respecto a la sucesión de referencia del PIB, con una conformidad cíclica que se encuentra entre en 1 mes, esta máxima correlación se registra de manera contemporánea, es decir la economía se halló sin prórrogas ni avances en la situación de correlación. De las derivaciones alcanzadas al cuarto trimestre del año 2020, el Indicador Compuesto Coincidente se encuentra en la fase de desaceleración de la economía bajo tendencia.

Cabe indicar, que este es un dato calculado por el Banco Central del Ecuador y está sujeto a variaciones conforme los datos que se presenten, a través de los programas Demetra Plus y CACIS, además se debe considerar que “para el Indicador Coincidente se considera la aprobación cíclica que se halla entre  $\pm 2$  meses, y la correlación superior a 0.50.” (Erráez, 2014). Las variables a considerar son las Importaciones de bienes de



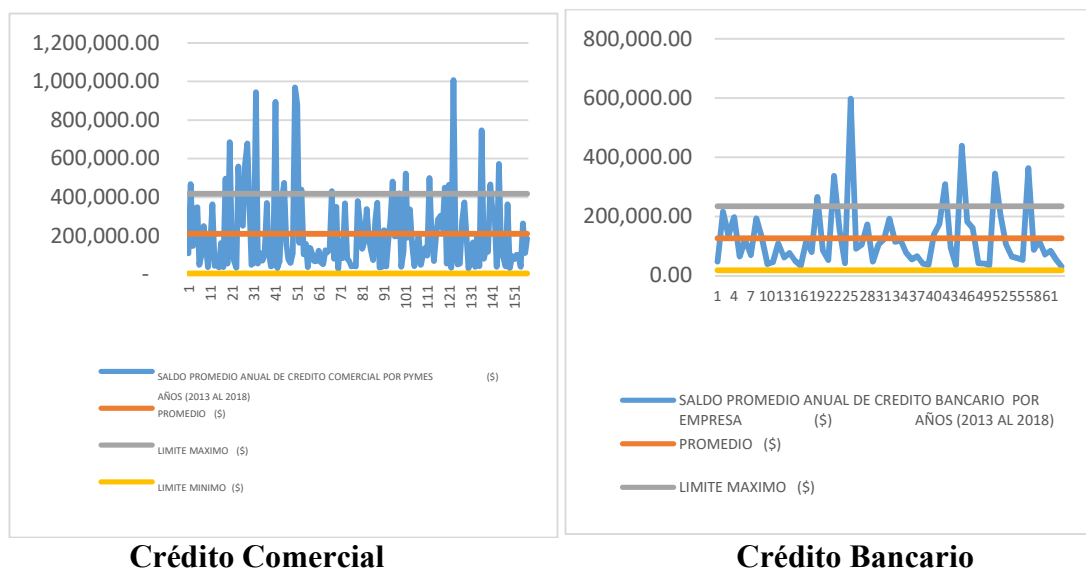
capital agrícolas, Demanda de electricidad, Importaciones de materiales de construcción, Importaciones de Bienes de Capital Industriales y Cartera de crédito al sector privado del panorama monetario, en valores expresados en USD Millones.

### 5 ¿Cuáles son las herramientas de financiamiento más utilizadas por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados?

**Tabla No 12:** Análisis de las herramientas de financiamiento más utilizadas por las Pymes de Santo Domingo mediante el análisis del promedio y la desviación estándar.

DETALLE DEL CÁLCULO REALIZADO	CRÉDITO COMERCIAL (Datos en el anexo 2)	CRÉDITO BANCARIO (Datos en el anexo 3)
NUMERO DE EMPRESAS (AÑOS 2013 AL 2018)	157	63
VALOR MEDIO O PROMEDIO	\$ 211.383,53	\$126.369,01
DESV ESTANDAR MUESTRAL	\$206.387,72	\$108.311,20
LIMITE MAXIMA	\$417.771,25	\$234.680,21
LIMITE MINIMO	\$ 4.995,81	\$18.057,80

Elaborado por: Arteaga, J., (2020)



**Figura No 16:** Análisis de las herramientas de financiamiento más utilizadas por las Pymes de Santo Domingo mediante el análisis del promedio y la desviación estándar

Elaborado por: Arteaga, J., (2020)

### Análisis e Interpretación

Se visualiza en los Figuras que las herramientas de financiamiento más utilizadas por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados son: crédito comercial (proveedores) y crédito bancario (préstamos hipotecarios).

Herramientas que se analizan de forma separada para ver su incidencia mediante el análisis del valor promedio anual y la desviación estándar muestral, calculados en base a la información de los saldos anuales por PYMES de los años 2013 al 2018 que se obtuvieron de la muestra de 157 pequeñas y medianas empresas (**Anexo 2**), cabe mencionar que para el análisis del crédito bancario de la muestra se retiró las PYMES que no cumplieron con el parámetro del crédito en un rango de \$30.000,00 a \$1.000.000,00 quedando 63 PYMES para este análisis (**Anexo 3**).

El Figura de la Desviación estándar muestral del crédito comercial anual indica que el valor promedio anual del crédito comercial es de \$ 211.383,53; mientras que la desviación estándar muestral es de \$ 206.387,72 esto indica que el crédito comercial se ubica en el campo de acción de \$ 417.771,25 como límite máximo y \$ 4.995,81 como límite mínimo, entre las líneas ploma y amarilla.

El Figura de la Desviación estándar muestral del crédito bancario anual indica que el valor promedio anual del crédito comercial es de \$126.369,01; mientras que la desviación estándar muestral es de \$108.311,20 esto indica que el crédito comercial se ubica en el campo de acción de \$234.680,21 como límite máximo y \$18.057,80 como límite mínimo, entre las líneas ploma y amarilla.

Se concluye que, las pequeñas y medianas empresas de Santo Domingo tienen como preferencia el crédito comercial frente al crédito bancario en cualquier fase del ciclo económico, puesto que se observó que el promedio anual del crédito comercial es más alto que el promedio anual del crédito bancario, así mismo su fluctuación mínima y máxima es más amplia, esto puede deberse a las disposiciones con las que se puede adquirir los créditos comerciales como las facilidades de pago, es así que reciben los bienes o servicios y los pagan más adelante, lo que les permite trabajar más tiempo el efectivo propio, los requisitos son solvencia y una garantía como factura o pagaré, incluso se puede extender el pago más tiempo de la fecha fijada sin ningún tipo de

amonestación conforme el acuerdo de las partes; frente a los créditos bancarios que aseguran sus capitales e imponen varias trabas en los accesos a los créditos, generalmente se utiliza el préstamo hipotecario poniendo en riesgo los bienes de las PYMES.

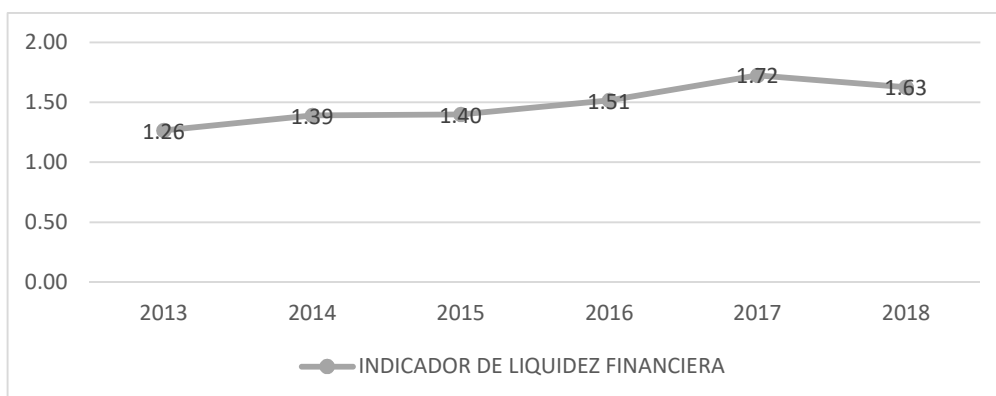
## 6 ¿Existe liquidez financiera para el Crédito Comercial en las PYMES de Santo Domingo?

**Tabla No 13:** Liquidez Financiera en las PYMES de Santo Domingo

AÑO	ACTIVOS CORRIENTES USD MILLONES	PASIVO CORRIENTE USD MILLONES	INDICADOR DE LIQUIDEZ FINANCIERA = $\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$
2013	\$76.286.330,74	\$60.377.928,10	1,26
2014	\$75.263.637,94	\$54.189.785,89	1,39
2015	\$75.946.881,05	\$54.348.549,44	1,40
2016	\$83.557.846,41	\$55.160.559,67	1,51
2017	\$87.241.588,79	\$50.594.432,21	1,72
2018	\$96.598.291,71	\$59.443.041,70	1,63

**Elaborado por:** Arteaga, J., (2020)

**Fuente:** <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>



**Figura No 17:** Liquidez Financiera en las PYMES de Santo Domingo

**Fuente:** <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

### Análisis e Interpretación

Se visualiza en el Figura, en cuanto a la liquidez financiera para sostener el crédito comercial de las PYMES de Santo Domingo de los colorados, según la razón corriente en el sector comercial en el año 2013 por cada dólar que se debió pagar a corto plazo, se contó con \$1,26 para cumplir con las obligaciones, es decir que alcanzó a cubrir sus obligaciones a corto plazo y todavía contó con \$ 0,26 centavos. En el año 2014, por cada dólar que se debió pagar a corto plazo se contó con \$ 1,39 para cumplir con las obligaciones, es decir que alcanzó a cubrir sus obligaciones a corto plazo y todavía contó con \$ 0,39 centavos. Cabe mencionar, que esto ocurrió en una economía de auge.

En el año 2015, por cada dólar que se debió pagar a corto plazo, se contó con \$1,40 para cumplir con las obligaciones, es decir que alcanzó a cubrir sus obligaciones a corto plazo y todavía contó con \$ 0,40 centavos. En el año 2016, por cada dólar que se debió pagar a corto plazo, se contó con \$1,51 para cumplir con las obligaciones, es decir que alcanzó a cubrir sus obligaciones a corto plazo y todavía contó con \$ 0,51 centavos. Cabe mencionar, que esto ocurrió en una economía en debacle, recalcando que en el segundo semestre del año 2016 inició el curso de crecimiento económico por lo cual la liquidez financiera es más alta con referencial al año 2015.

En el año 2017, por cada dólar que se debe a corto plazo, se contó con \$1,72 para cumplir con las obligaciones, es decir que alcanzó a cubrir sus obligaciones a corto plazo y todavía contó con \$ 0,72 centavos. En el año 2018, por cada dólar que se debió pagar a corto plazo, se contó con \$1,63 para cumplir con las obligaciones, es decir que alcanzó a cubrir sus obligaciones a corto plazo y todavía contó con \$ 0,63 centavos, esto se debe a que el año 2018 el crecimiento económico se desaceleró.

Finalmente, se establece que en periodos de crecimiento económico la liquidez financiera para cumplir con las obligaciones a corto plazo de las pequeñas y medianas empresas de Santo Domingo de los colorados es alto, sin embargo, en periodos de decrecimiento o desaceleración de la economía este se ve afectado con una disminución.

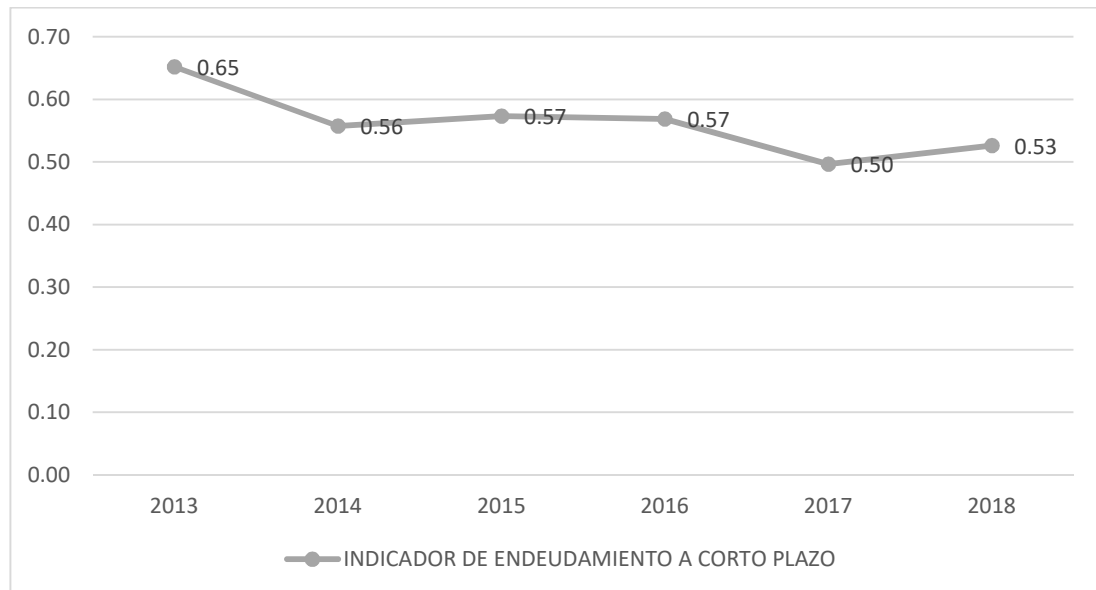
**7 ¿Cuál es la tendencia del endeudamiento a corto plazo en las PYMES de Santo Domingo de los Colorados en los años 2013-2018?**

**Tabla No 14:** Tendencia de endeudamiento a corto plazo en las PYMES de Santo Domingo

AÑO	PASIVOS CORRIENTES USD MILLONES	PASIVO TOTAL USD MILLONES	INDICADOR DE ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO = $\frac{\text{Total pasivo corriente}}{\text{Pasivo Total}}$
2013	\$60.377.928,10	\$92.583.413,85	0,65
2014	\$54.189.785,89	\$97.185.340,46	0,56
2015	\$54.348.549,44	\$94.798.934,41	0,57
2016	\$55.160.559,67	\$97.001.672,07	0,57
2017	\$50.594.432,21	\$101.924.519,77	0,50
2018	\$59.443.041,70	\$112.988.602,40	0,53

Elaborado por: Arteaga, J., (2020)

Fuente: <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>



**Figura No 18:** Tendencia de endeudamiento a corto plazo en las PYMES de Santo Domingo

Fuente: <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

## Análisis e Interpretación

En cuanto a la tendencia de endeudamiento a corto plazo en las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, se observa en el Figura que, en los años 2013 (65,0%) y 2014 (56%) en el pasivo a corto plazo del total de pasivos lo que no fue conveniente porque no se alcanzó a cubrir las obligaciones en el tiempo establecido, tomando en consideración que son años de auge para el país.

En los años 2015 y 2016 (57,0%) en el pasivo a corto plazo del total de pasivos de igual forma no fue conveniente porque no se alcanzó a cubrir las obligaciones en el tiempo establecido, tomando en consideración que son años donde el país se encuentra en decrecimiento económico, sin embargo, cabe indicar que a mediados del 2016 inició la recuperación económica pero no se observa ninguna afectación. En los años 2017 (50,0%) y 2018 (53,0%) en el pasivo a corto plazo del total de pasivos de igual forma no fue conveniente porque no se alcanzó a cubrir las obligaciones en el tiempo establecido, tomando en consideración que son años donde el país se encuentra en ascenso económico con una desaceleración en el crecimiento económico en el 2018 por lo cual aumenta en este año el nivel de endeudamiento.

De esta forma se determina que, en los años del 2013 al 2018, la tendencia de endeudamiento fluctúa entre 50,0% al 65,0 %, sin variaciones drásticas lo que determinó que las pequeñas y medianas empresas de Santo Domingo de los Colorados no cumplieron con las obligaciones a corto plazo en el tiempo establecido, también se encontró un crecimiento en el endeudamiento a corto plazo cuando el país tiene un decrecimiento económico o desaceleración en el crecimiento de la economía.

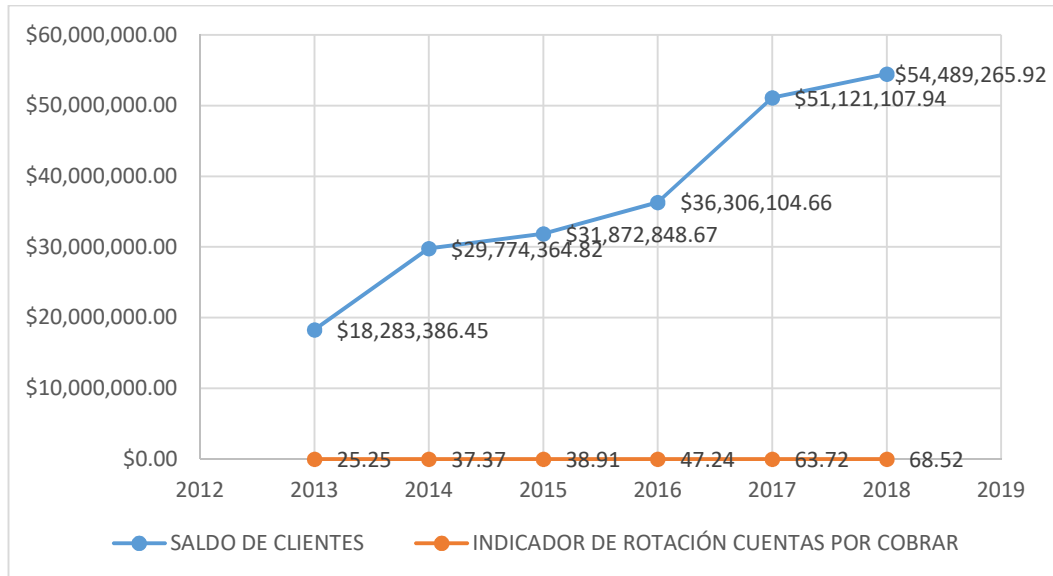
**8 ¿Qué tendencia y rotación de cobro tuvo el crédito comercial entregado por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados en los ciclos económicos existentes entre los años 2013-2018?**

**Tabla No 15:** Tendencia y rotación de cobro que tuvo del crédito comercial entregado por las PYMES de Santo Domingo

AÑO	SALDO DE CLIENTES USD MILLONES	VOLUMEN DE VENTAS USD MILLONES	INDICADOR ROTACIÓN CUENTAS POR COBRAR = $\frac{\text{Saldo de Clientes} \times 365}{\text{Volumen de Ventas}}$
2013	\$18.283.386,45	\$264.282.136,61	25,25
2014	\$29.774.364,82	\$290.811.698,52	37,37
2015	\$31.872.848,67	\$298.955.761,92	38,91
2016	\$36.306.104,66	\$280.517.811,72	47,24
2017	\$51.121.107,94	\$292.839.058,42	63,72
2018	\$54.489.265,92	\$290.265.645,45	68,52

**Elaborado por:** Arteaga, J., (2020)

**Fuente:** <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>



**Figura No 19:** Tendencia y rotación de cobro que tuvo del crédito comercial entregado por las PYMES de Santo Domingo

**Fuente:** <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

## **Análisis e Interpretación**

En referencia a la tendencia que tuvo el crédito comercial entregado (saldo clientes) por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, se observa en el Figura que del año 2013 al año 2018 hay un crecimiento en la cartera de clientes, sin embargo, se aclara que en los años 2014, 2015 y 2016 el crecimiento es lento.

En cuanto a la rotación de cobro que tuvo el crédito comercial entregado en el año 2013 las entidades tardaron 25,25 días aproximadamente (25 días) en cobrar a sus clientes, el año 2014 tardaron (38 días) y en el año 2015 tardaron (39 días), lo que significa que tuvieron una buena rotación de cartera en estos años, excelente para las PYMES porque contaron con efectivo para sus operaciones.

En el año 2016, tardaron (47 días), en el 2017 tardaron (69 días) y en el 2018 tardaron (68 días), cabe indicar que en el último año hubo un periodo de crecimiento económico con desaceleración.

Determinando que el crédito comercial entregado por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados mantuvo una tendencia creciente en periodos donde la economía crece o es estable con una buena rotación de cartera, pero decreció en los periodos de crisis y desaceleración de la económica, ralentizando la rotación de cobro del crédito comercial entregado.

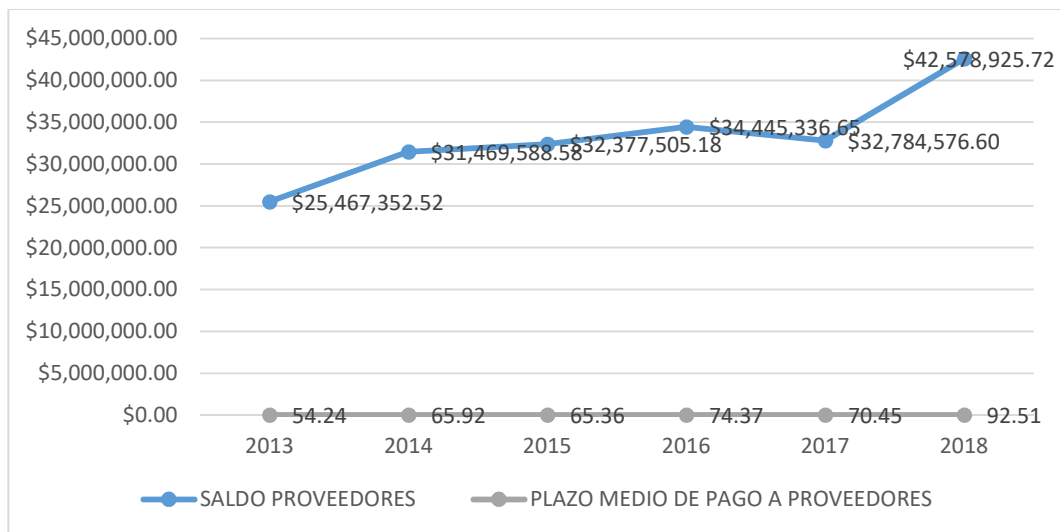


**9. ¿Qué tendencia y plazo medio de pago tubo el crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados en los ciclos económicos existentes entre los años 2013-2018?**

**Tabla No 16:** Tendencia y plazo medio de pago del crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo

AÑO	SALDO PROVEEDORES USD MILLONES	COMPRAS TOTALES USD MILLONES	PLAZO MEDIO DE PAGO A PROVEEDORES (DIAS) = $\frac{\text{Saldo Proveedores}}{\text{Compras Totales}} * 365$
2013	\$25.467.352,52	\$171.389.331,96	54,24
2014	\$31.469.588,58	\$174.260.635,93	65,92
2015	\$32.377.505,18	\$180.808.105,65	65,36
2016	\$34.445.336,65	\$169.052.371,68	74,37
2017	\$32.784.576,60	\$169.848.483,52	70,45
2018	\$42.578.925,72	\$167.990.302,39	92,51

Fuente: <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>



**Figura No 20:** Tendencia y plazo medio de pago del crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo

Fuente: <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

## **Análisis e Interpretación**

En cuanto a la tendencia del crédito comercial recibido (saldo proveedores) por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, se observa en el Figura que del año 2013 al año 2015 hay un crecimiento en la cartera de proveedores, el cual disminuye levemente en el año 2016 y para los años 2017 y 2018 vuelven a crecer.

En el año 2013, las entidades tardaron 54,24 días aproximadamente (54 días) en cancelar sus obligaciones, en el 2014 y 2015 fue (65 días), en el 2016 (74 días), en el 2017 (70 días), en el 2018 fue de (93 días), siendo un plazo medio de pago a proveedores relentizado debido a que tarda más de 30 días, pero considerando que es un amplio número de empresas es un término aceptable.

Determinando que el crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados mantuvo una tendencia decreciente en los años 2013 y 2017 años en que la economía inicia en el proceso de crecimiento, cabe mencionar que el año 2018 con desaceleración de la económica este aumento, relentizando el plazo medio de pago a proveedores ya que rebasa los tres meses para cancelar sus obligaciones financieras a corto plazo, sin embargo considerándose como un término aceptable de acuerdo al número de empresas analizadas.

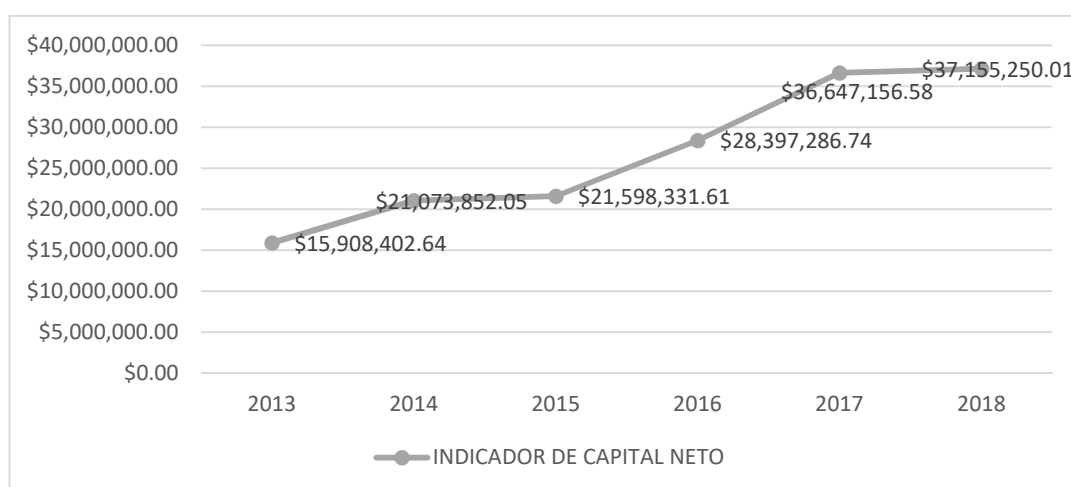
**10 ¿Cuál es la tendencia del Capital de Trabajo Neto en las PYMES de Santo Domingo de los Colorados en los ciclos económicos existentes entre los años 2013-2018?**

**Tabla No 17:** Tendencia del Capital de Trabajo Neto en las PYMES de Santo Domingo

AÑO	ACTIVOS CORRIENTES USD MILLONES	PASIVOS CORRIENTES USD MILLONES	INDICADOR DE CAPITAL DE TRABAJO NETO CTN= Activos C-Pasivos C
2013	\$76.286.330,74	\$60.377.928,10	\$15.908.402,64
2014	\$75.263.637,94	\$54.189.785,89	\$21.073.852,05
2015	\$75.946.881,05	\$54.348.549,44	\$21.598.331,61
2016	\$83.557.846,41	\$55.160.559,67	\$28.397.286,74
2017	\$87.241.588,79	\$50.594.432,21	\$36.647.156,58
2018	\$96.598.291,71	\$59.443.041,70	\$37.155.250,01

**Elaborado por:** Arteaga, J., (2020)

**Fuente:** <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>



**Figura No 21:** Tendencia del Capital de Trabajo Neto en las PYMES de Santo Domingo

**Fuente:** <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

**Análisis e Interpretación**

Se observa en el Figura que la tendencia del Capital de Trabajo Neto en las PYMES de Santo Domingo de los Colorados; en el año 2013 las empresas tuvieron \$15.908.402,64 millones de capital neto de trabajo manteniendo un crecimiento en el

año 2014 de \$ \$21.073.852,05 millones con un aumento leve en el año 2015 de \$21.598.331,61 millones, creciendo para el año 2016 en \$28.397.286,74, manteniendo esta tendencia creciente hasta el año 2017 con \$36.647.156,58 millones y en el año 2018 con \$37.155.250,01, considerando que financieramente las empresas están en un buen punto de crecimiento.

Hay que tomar en cuenta que en el año 2016 existe un crecimiento amplio esto puede ser a que en ese mismo año la economía del país comenzó su recuperación “el Indicador Adelantado del Ciclo del PIB con corte a mayo/2016 registró que la economía ecuatoriana entró en fase de recuperación en el segundo semestre del 2016, dando término a este ciclo, que habría empezado en marzo de 2010” (BCE, 2016). En el caso del año 2018 existe un crecimiento no muy significativo, pero que se pudo haber generado debido a la desaceleración en el crecimiento de la economía.

#### **4.2 Comprobación de hipótesis**

Para la verificación de la hipótesis se maneja la Regresión logarítmica, con la ejecución del programa Microsoft Excel que gráfica y calcula la ecuación logarítmica y el Coeficiente de determinación-r<sup>2</sup>, a partir de los estimadores.

#### **Datos para el cálculo de la hipótesis**

##### ***Datos de la Variable Dependiente- Crédito Comercial***

**Tabla No 18:** VD (Y) Crédito Comercial- Proveedores

Año	Proveedores
2013	\$25.467.352,52
2014	\$31.469.588,58
2015	\$32.377.505,18
2016	\$34.445.336,65
2017	\$32.784.576,60
2018	\$42.578.925,72

**Fuente:** <https://www.supercias.gob.ec/portalsevs/>

## Datos de la Variable Independiente- Ciclo Económico

**Tabla No 19:** VI (X) Ciclo Económico-PIB Industrial

<b>AÑO</b>	<b>PIB por industria (USD Millones)</b>
2013	\$95.129,7
2014	\$101.726,3
2015	\$99.290,4
2016	\$99.937,7
2017	\$104.295,9
2018	\$107.562,0

Fuente: BCE (2020)

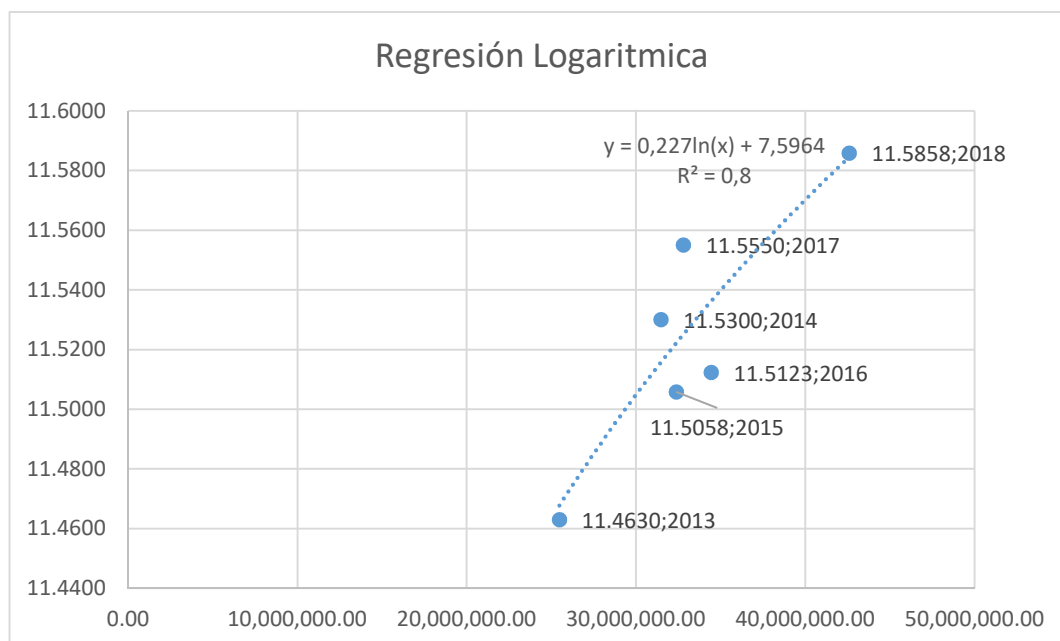
## Cálculo de los estimadores

**Tabla No 20:** Estimadores del Modelo de Regresión Logarítmica

<b>AÑO</b>	<b>VI x</b>	<b>VD y</b>	<b>Ln x</b>	<b>Ln y</b>	<b>(Ln x)^2</b>	<b>(Ln y)*2</b>	<b>Ln x*Lny</b>
2013	95.129,70	25.467.352,52	11,4630	17,0529	131,4003	290,8017	195,4774
2014	101.726,30	31.469.588,58	11,5300	17,2645	132,9418	298,0641	199,0608
2015	99.290,40	32.377.505,18	11,5058	17,2930	132,3835	299,0470	198,9696
2016	99.937,70	34.445.336,65	11,5123	17,3549	132,5331	301,1920	199,7947
2017	104.295,90	32.784.576,60	11,5550	17,3055	133,5177	299,4792	199,9645
2018	107.562,00	42.578.925,72	11,5858	17,5669	134,2313	308,5949	203,5266
<b>Total</b>	<b>607.942,00</b>	<b>199.123.285,25</b>	<b>69,1520</b>	<b>103,8376</b>	<b>797,0078</b>	<b>1797,1789</b>	<b>1196,7936</b>

Fuente: Programa Microsoft Excel

Con la tabla de estimadores de la función logarítmica y mediante el programa Microsoft Excel se Figura la regresión logarítmica y el coeficiente de determinación  $R^2$ .



**Figura No 22:** Regresión Logarítmica  
**Fuente:** Programa Microsoft Excel

En el Figura se observa una función logarítmica creciente, que está dada por la ecuación:  $y = 0,227\ln(x) + 7,5964$ , esto indica que la variable (Y) (Crédito Comercial) se mueve en función del  $\ln(X)$  (Ciclo Económico), es decir, cuando el ciclo económico varía afecta al crédito comercial de las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, es decir, con el crecimiento del PIB el crédito comercial aumenta (ejemplo del año 2017 al 2018 periodos de crecimiento económico), recalcando que el 2018 es leve por la desaceleración que se presentó en el crecimiento económico; y, con el decrecimiento del PIB el crédito comercial disminuye (ejemplo del año 2015 al 2016 periodos de declive y deprecación económica).

El grado de ajuste Coeficiente de determinación-R2 fue de 0,80 determinando que el modelo aplicado “Logaritmo Neperiano” es válido, permitiendo comprobar la hipótesis.

#### **Determinación de Hipótesis NULA (Ho) o ALTERNATIVA (Ha)**

**Hipótesis Nula (Ho):** La variabilidad del ciclo económico no incide en el volumen del crédito comercial en las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados en el periodo 2013-2018.

**Hipótesis Alternativa (H1):** La variabilidad del ciclo económico si incide en el volumen del crédito comercial en las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados en el periodo 2013-2018.

**Aceptación o rechazo de la hipótesis**

El Coeficiente de determinación es de 0,80 de esta forma valida el modelo aplicado puesto que existe una correlación muy fuerte entre las variables estudiadas, es decir, el ciclo económico y el crédito comercial, confirmando la hipótesis alternativa “La variabilidad del ciclo económico si incide en el volumen del crédito comercial en las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados en el periodo 2013-2018.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Se concluyó que el comportamiento del ciclo económico en el Ecuador está dado en dos periodos, el primero desde marzo/2010 a julio/2016 y el segundo fue desde agosto/2016 a septiembre/2020.

En el primer ciclo económico se ubicó los años 2013,2014, 2015 y el primer semestre del 2016. En los años 2013 y 2014 hubo un auge en la economía ecuatoriana debido al aumento en el consumo, inversión, subida de precios del petróleo, manteniendo un PIB Industrial en 101.726,3 USD Millones. En junio/2014 inicia la desaceleración sobre la tendencia. En junio/2015 comienza la desaceleración bajo la tendencia debido a la caída del precio del petróleo, disminución de las exportaciones petroleras, revaluó del dólar y elevación del endeudamiento. En abril/2016 la nación se vio afectada por un terremoto, concluyendo en depresión económica en julio/2016 y un PIB de -1,22%.

En el segundo ciclo económico se ubicó los años, el segundo semestre del año 2016, 2017 y 2018. En agosto/2016 inicia la recuperación económica, gana los comicios electorales para presidente Lenin Moreno Garcés, en el primer trimestre de 2017 el ciclo de crecimiento del PIB se encuentra en el inicio de la fase de expansión, se obtienen ingresos por el incremento del IVA, aporte de un día de sueldo, aporte del 3% de las utilidades de empresas, 0.9% contribuciones solidarias, entre otros. Durante el 2018 el crecimiento de la economía se desacelera, como resultado de una conmoción moderada de la elaboración petrolera (-3,1%).

Al comparar los períodos del Indicador Compuesto Coincidente y del Indicador Compuesto Adelantado, exteriorizan una correlación de 85.1% y 84.7%, se visualiza que el patrimonio pasará a una redención en los primeros cuatro meses del año 2021. Adicional a esto el Indicador Coincidente estableció que



la economía ecuatoriana se encontró sin rezagos ni en los 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 sin embargo en el 2018 existe una desaceleración.

- En cuanto a la tendencia del crédito comercial, y el comportamiento en el capital de trabajo de las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, se estableció que la tenencia de las herramientas de financiamiento más utilizadas por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados son: crédito comercial (proveedores) y el crédito bancario (préstamos hipotecarios), concluyendo la preferencia del crédito comercial frente al crédito bancario en cualquier fase del ciclo económico, puesto que se observó: que de la muestra (157 empresas) utilizan en crédito comercial y solo (63 empresas) de esta muestra el crédito bancario, así también, que el promedio anual del crédito comercial (\$211.383,53) es más alto que el promedio anual del crédito bancario (\$126.369,01), debido a las facilidades para adquirir los créditos comerciales frente a los créditos bancarios que mediante la hipoteca pone en riesgo sus bienes.

Seguidamente, en la liquidez financiera se observó que por cada dólar que se debió pagar a corto plazo se contó con \$1,26 como mínimo y \$1, 72 como máximo, es decir que alcanzó a cubrir sus obligaciones a corto plazo y todavía contó con \$ 0,26 centavos como mínimo y \$0, 72 como máximo. En tanto, la tendencia de endeudamiento a corto plazo en las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, se observa que no se alcanzó a cubrir las obligaciones en el tiempo establecido.

En referencia a la tendencia que tuvo el crédito comercial entregado de las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, desde el año 2013 al 2018 hay un crecimiento en la cartera de clientes, sin embargo, se aclara que, en los años 2014, 2015 y 2016 el crecimiento es lento. En cuanto a la rotación de cobro que tuvo el crédito comercial entregado en los años 2013, 2014 y 2015 fue de (25 días a 39 días), lo que significa que tuvieron una buena rotación de cartera en estos años, contando con efectivo para sus operaciones, en los años 2016, 2017 y 2018 fueron de (47 días a 69 días), lo cual se considera lento.

En cuanto a la tendencia del crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados, en los años 2013, 2014 y 2015 hay un crecimiento en la cartera de proveedores, el cual disminuye levemente en el año 2016 y para los años 2017 y 2018 vuelven a crecer, cabe mencionar que se mantiene una rotación de proveedores del 2013 al 2018 de (54 días a 93 días), siendo un plazo medio de pago a proveedores relentizado debido a que tarda más de 30 días, pero considerando que es un amplio número de empresas es un término aceptable.

Determinando que el crédito comercial recibido por las PYMES de Santo Domingo de los Colorados mantuvo una tendencia decreciente en los años 2013 y 2017 años en que la economía inicia en el proceso de crecimiento, cabe mencionar que el año 2018 con desaceleración de la económica este aumento, relentizando el plazo medio de pago a proveedores ya que rebasa los tres meses para cancelar sus obligaciones financieras a corto plazo, sin embargo considerándose como un término aceptable de acuerdo al número de empresas analizadas.

Con referencia al Capital de Trabajo Neto en las PYMES de Santo Domingo de los Colorados; en el año 2013 las empresas tuvieron \$15.908.402,64 millones de manteniendo un crecimiento en el año 2014 de \$ 21.073.852,05 millones con un aumento mínimo en el año 2015, creciendo para el año 2016 en \$28.397.286,74, manteniendo esta tendencia creciente en el año 2017 con \$36.647.156,58 millones y en el año 2018 con \$37.155.250,01, considerando que financieramente las empresas están en un buen punto de crecimiento.

- De esta forma se finaliza, estableciendo que el ciclo económico si incide en el crédito comercial de las PYMES del Cantón Santo Domingo de los Colorados, mediante una función logarítmica creciente, que establece que con el crecimiento del PIB el crédito comercial aumento (ejemplo del año 2017 al 2018 periodo de crecimiento económico); y, con el decrecimiento del PIB el crédito comercial disminuye (ejemplo del año 2015 al 2016 periodo de declive

y depreciación económica). Complementado con el Coeficiente de determinación que es de 0,80 que muestra una correlación muy fuerte entre las variables estudiadas y validando el modelo aplicado.

## **5.2. Recomendaciones**

- Tomar en consideración los indicadores cíclicos que publica el Banco Central de Ecuador con el propósito de establecer el contexto en que se desarrollaron las PYMES para tomar decisiones adecuadas en referencia al crédito comercial, que como se observó está sujeto al ciclo económico nacional. Esencialmente al Indicador Adelantado, debido a que se encuentra compuesto por variables que cambian de dirección anticipadamente al ciclo económico, dando de esta manera una predicción a corto plazo del comportamiento de los ciclos, reflejando de esta forma un posible panorama económico del país.
- Mantener a la mira la tendencia del crédito comercial recibido y crédito comercial entregado para establecer el comportamiento en el capital de trabajo de las PYMES, además siempre estar al día en cuanto a la liquidez financiera y nivel de endeudamiento a corto plazo que la empresa pueda manejarse con el fin de mantener un equilibrio económico y ayudar a mantener una economía estable.
- Y, finalmente mantener un enfoque en la incidencia que produce el ciclo económico en el comportamiento del crédito comercial en las PYMES, puesto que las empresas más vulnerables en tiempo de crisis reciben y dan más crédito comercial, ya sea de manera voluntaria o forzada.

## Bibliografía

- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecrsiti: Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador.
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones-COPCI*. Quito: Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. Obtenido de <https://www.correosdelecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/11/COPCI.pdf>
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Quito: Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. Obtenido de <http://www.pge.gob.ec/documents/Transparencia/antilavado/REGISTROOFICIAL332.pdf>
- Bacchini, R., Arias, L., & Speranza, M. (2017). Gestión de activos y pasivos: Análisis del riesgo de tasa de interés. *Revista De Investigación En Modelos Financieros*. Obtenido de <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/RIMF/article/view/1484>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Ciclo del Producto Interno Bruto e Indicador Coincidente 2009-2020*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IDEAC/CicloEconIIIT2020.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Producto Interno Bruto Nacional por Industria*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Mundial. (2020). *Ecuador-PIB US\$ a precios actuales*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/pais/ecuador>
- BCE. (18 de 03 de 2014). *Cálculo del Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso*. Obtenido de : <https://www.bce.fin.ec/index.php/archivo/item/609-el-banco-central-del-ecuador-retoma-el-c%C3%A1lculo-del-producto-interno-bruto-por-el-enfoque-del-ingreso>
- BCE. (15 de 07 de 2016). *Economía Ecuatoriana Entraría En Fase De Recuperación En Este Segundo Semestre, Según Indicador Adelantado Del Ciclo Económico*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa->

archivo/item/900-econom%C3%ADa-ecuatoriana-entrar%C3%ADa-en-fase-de-recuperaci%C3%B3n-en-este-segundo-semester-seg%C3%BA-indicador-adelantado-del-ciclo-econ%C3%B3mico

- BCE. (16 de 01 de 2019). *Resultados del ciclo económico del Ecuador*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IDEAC/CicloEconIIT2018.pdf>
- Brachfield, P. (26 de 07 de 2016). <https://www.pimealdia.org/>. Obtenido de <https://www.pimealdia.org/es/funcio-credit-comercial-leconomia/>
- CAN. (10 de 12 de 2008). *Decisión 702 Sistema Andino de Estadística de la PYME*. Obtenido de <http://www.sice.oas.org/Trade/Junac/Decisiones/DEC702s.pdf>
- Canto, C. F., & Palacín, Sánchez, M.-J. (2015). Efectos del ciclo económico en el crédito comercial: el caso de la pyme española. *Elsevier*, 22(2), 55-62. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-european-research-on-management-business-489-articulo-efectos-del-ciclo-economico-el-S1135252315000507>
- Canto, C. F., Palacín, S. M., & di Pietro, F. (2016). Efectos del ciclo económico en el crédito comercial: el caso de la pyme española. *Elsevier*, 55-62. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-european-research-on-management-business-489-articulo-efectos-del-ciclo-economico-el-S1135252315000507>
- Carrillo, S. (15 de 06 de 2019). *Grupoenroke*. Obtenido de <https://blog.grupoenroke.com/que-son-las-pymes>
- casey, E., & O'Toole, C. (2014). Bank-lending constraints, trade credit and alternative financing during the financial crisis: Evidence from European SMEs. *Journal of Corporate Finance*(27), 1-41.
- Castro, D. (2019). *Las fuentes de financiamiento y su repercusión en el crecimiento empresarial de las Mypes en Lima Norte*. Lima: Universidad de Piurá. Obtenido de [https://pirhua.udpe.edu.pe/bitstream/handle/11042/4188/TSP\\_AE-L\\_021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udpe.edu.pe/bitstream/handle/11042/4188/TSP_AE-L_021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cepal. (2010). *Políticas de apoyo a las PYME en América Latina*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/2552-politicas-apoyo-pyme-america-latina-avances-innovadores-desafios-institucionales>

- CEPAL. (2018). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*.  
Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44326/124/BPE2018\\_Ecuador\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44326/124/BPE2018_Ecuador_es.pdf)
- Coppe, R., & Siqueira, I. (2011). Relação trimestral de longo prazo entre os indicadores de liquidez e de rentabilidade: evidência de empresas do setor têxtil. *Revista Administrativa*, 46(3), 1-15.
- Cotler, P. (2015). Crédito de proveedores, tamaño de empresa e informalidad. *EL TRIMESTRE ECONÓMICO*, LXXXII(327), 1-24.
- Cuero, V. (2019). *Cicloo Economico y Credito: El caso del Ecuador Periodo 2000-2017*. Riobamba: Universidad Nacional del Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5366>
- DANE. (2020). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de Producto Interno Bruto: [https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq\\_pib.pdf](https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_pib.pdf)
- Díaz, V. (2014). Crédito privado, crédito bancario y producto interno bruto: evidencia para una muestra suramericana. *Ensayos sobre Política Económica*(32), 1-23.
- Dini, M., & Stumpo, G. (2018). *Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- ECOLEX. (2005). *El Portal de Derecho Ambiental*. Obtenido de Decreto N° 2.639 - Declara política de Estado el desarrollo competitivo de las pequeñas y medianas empresas (PYMES): <https://www.ecolex.org/es/details/legislation/decreto-no-2639-declara-politica-de-estado-el-desarrollo-competitivo-de-las-pequenas-y-medianas-empresas-pymes-lex-faoc093421/>
- El Comercio. (09 de 02 de 2017). *Las contribuciones por el terremoto del 16 de abril del 2016 recaudaron USD 1 265, 3 millones*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/datos/contribuciones-terremoto-sri-ministeriodefinanzas-dinero.html>
- El Universo. (13 de 5 de 2017). *Último día del IVA del 14% entre visitas del SRI*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/05/31/nota/6207520/ultimo-dia-iva-14-visitas-sri/>

- Encinas, C. (01 de 07 de 2018). *20 Minutos Editora, S.L.* Obtenido de <https://www.20minutos.es/noticia/3382959/0/pymes-microempresas-onu-economia-empleo/>
- Erráz, J. (2014). *Sistemas de indicadores del ciclo de crecimiento económico*. Quito: Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/NotasTecnicas/nota77.pdf>
- Espinoza, O., & Espinosa, M. (2013). Evolución del mercado de consumo y su repercusión en el sector comercial en Santo Domingo de los Tsáchilas. *Tsafiqui*, 1-12.
- Freire, J. (2019). *El gasto público y su afectación en el producto interno bruto (PIB) del Ecuador en el período 2003-2017*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29434/1/T4473e.pdf>
- García, P., & Martínez, P. (2010). Determinants of trade credit A comparative study of European SMEs. *International Small Business Journal*(28), 1-20.
- Gill-Teróm, F. (2020). *Diseño y programación de un tablero de indicadores económicos*. España: Universidad Politécnica de Valencia. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/149221/Gil-Terr%20-%20Dise%20y%20programaci%20de%20un%20tablero%20de%20indicadores%20econ%20micos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez, A., & López, M. (2016). Diferencias de género en la aprobación de créditos comerciales a la PYME mexicana. *Contaduría y Administración*(61), 1-17.
- Grau, A., & Reig, A. (2014). Efectos de la crisis en el crédito comercial concedido y relevancia de la diversificación de la actividad. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*(23), 1-11.
- Guercio, M., Martínez, L., & Vigier, H. (2017). Las limitaciones al financiamiento bancario de las Pymes de alta tecnología. *Estudios Gerenciales*(33), 1-10.
- H. Congreso Nacional de la República del Ecuador. (1999). *Ley de compañías*. Quito: H. Congreso Nacional de la República del Ecuador. Obtenido de [https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley\\_de\\_companias.pdf](https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf)

- Hernández, P. (1998). *El crédito comercial en las empresas manufactureras españolas*. España: Banco de España.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Huang, H., Shi, X., & Zhang, S. (2010). Counter-cyclical substitution between trade credit and bank credit. *Journal of Banking & Finance*, 1-20.
- INEC. (2018). *Evolución del número de empresas por tamaño*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio\\_Empresas\\_2018/](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2018/)
- INEC. (11 de 2019). *Evolución de ventas*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Encuesta\\_Estructural\\_Empresarial/2018/2018\\_ENESEM\\_Principales\\_Resultados.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Estructural_Empresarial/2018/2018_ENESEM_Principales_Resultados.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). *Atlas de Género*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Biblioteca>
- Loría, E., & Salas, E. (2014). Ciclos, Crecimiento Económico Y Crisis En México, 198.1-2013.4. *Estudios Económicos*, 29(2), pp. 131-161. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/597/59740006001.pdf>
- Love, I., & Zaidi, R. (2010). Trade Credit, Bank Credit and Financial Crisis. *International Review of Finance*, 10(1), 1-23.
- Mackay, R., Franco, D., & Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-336.pdf>
- Maldonado, L. (2014). *Ciclos Económicos y sus crisis*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/1124/retrieve>
- Meléndez, C., & Moncagatta, P. (2017). Ecuador: Una década de correísmo. *Revista de ciencia política (Santiago)*, 37(2). Obtenido de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-090X2017000200413](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-090X2017000200413)
- Molina, L., Oña, J., & otros. (2018). Análisis financiero en las empresas comerciales. *Revista de investigación Sigama*, 5(1), pág. 8-28. Obtenido de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/1202>



- Mora, M., & Reyes, M. (2018). Gestión financiera con enfoque de procesos en la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. *Cofin Habana*, 12(1). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612018000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612018000100003)
- Narváez, P. (2021). *La economía verde y el gasto público ambiental del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Tungurahua*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31910/1/4906M.pdf>
- Niskanen, J., & Niskanen, M. (2006). The Determinants of Corporate Trade Credits Policies in a Bank-dominated Financial Environment the Case of Finnish Small Firms. *European Financial Management*, 12(1), 1-22.
- OCDE. (11 de 2018). *Tablero internacional del ciclo económico*. Obtenido de <https://www.oecd-ilibrary.org/>
- ODS- Territorio Ecuador. (2019). Trabajo Decente y Crecimiento Económico. *ODS- Territorio Ecuador*. Obtenido de <https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/ODS-8-SANTO-DOMINGO.pdf>
- Oliveira, F., Pacheco, L., & Ferreira, E. (2015). Financiamento das pequenas e médias empresas: análise das empresas do distrito do Porto em Portugal. (N. Reinhard, Ed.) *R.Adm*, 50(2), 1-14.
- Ornuda, L. (2011). Análisis del concepto de Economía: la falacia de Robbins. *Cuadernos de Estudios Empresariales*(14), 143-177. Obtenido de <file:///C:/Users/Marco/AppData/Local/Temp/10478-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10559-1-10-20110601.PDF>
- Pérez, N., & Matus, J. (2015). Crédito comercial una alternativa de financiamiento. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(8), p. 1819-1832. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v6n8/2007-0934-remexca-6-08-01819-en.pdf>
- Pinilla, D., Jiménez, J., & Monetero, R. (2016). Gasto público y crecimiento económico. Un estudio empírico para América Latina. *Cuadernos Economía*, 181-210.
- Ponce, O., Morejón, M., & otros. (2019). *Introducción a las finanzas*. Alicante: 3 ciencias. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2019/09/Introducci%C3%B3n-a-las-finanzas.pdf>

- Posso, R. (2014). Conceptos y principios de economía y metodología utilizadas en la investigación económica. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.*, XV(1), 228-241. Obtenido de file:///C:/Users/Marco/AppData/Local/Temp/Dialnet-ConceptosYPrincipiosDeEconomiaYMetodologiasUtiliza-4820645.pdf
- Ray, R., & Kozameh, S. (2012). La economía de Ecuador desde 2007. *Center for Economic and Policy Research*, 25. Obtenido de <https://cepr.net/documents/publications/ecuador-espanol-2012-05.pdf>
- Rodríguez, E., Pedraja, L., & otros. (2017). La relación entre la gestión financiera y la calidad en las Instituciones de Educación Superior. *Asociación Interciencia Venezuela*, pp. 119-126. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/339/33949912008.pdf>
- Rodríguez, O. (2008). El Crédito Comercial: Marco Conceptual y Revisión de la Literatura. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 14(3), pp. 35-54. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120249002.pdf>
- Salas, L., García, M., & Murillo, G. (2017). Efecto de la cultura organizacional en el rendimiento de las PYMES de Cali. *Suma de negocios*(8), 1-8.
- Salvador, C. (2016). Dotaciones para los deterioros de los créditos. Un estudio por ciclos económicos. *Cuadernos de Economía*, 1-12.
- Sánchez, X., Millán, J., & otros. (2012). Medición del riesgo de liquidez. Una aplicación en el sector cooperativo. *Entramado*, 8(1). Obtenido de <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/RIMF/article/view/1484>
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de Inversión, Formulación y evaluación*. México: Pearson Educación de México S.A.
- Superintendencia de Compañías. (2018). *Clasificación de las empresas*. Obtenido de <https://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/#rg>
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica* (Vol. IV). México: Limusa Noriega Editores.
- Torres , A., Guerrero, F., & Paradas, m. (2017). Financiamiento utilizado por las pequeñas y medianas empresas. *Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 14(2), 1-20.

- Torres, A. U., Guerrero, F., & Paradas, M. (2017). Financiamiento utilizado por las pequeñas y medianas empresas ferreteras. *CICAG*, 14(2).
- Vallejo, J., Torres, Y., & otros. (2019). Ciclo económico y sector externo en el Ecuador, 2002-2017. *Espacios*, 40(28), 26.  
doi:<https://www.revistaespacios.com/a19v40n28/19402826.html>
- Vallejo, J., Torres, Y., & Pinilla, D. (2019). Ciclo económico y sector externo en el Ecuador, 2002-2017. *Espacios*. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n28/19402826.html>
- Zapata, E. (2014). Las PyMES y su problemática empresarial. Análisis de casos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 1-18.

## Anexos

### Anexo 1

#### Superintendencia de Compañías Pequeñas y Medianas Empresas-PYMES de Santo Domingo de los Colorados

No	EXPEDIENTE	RUC	NOMBRE COMPAÑÍA	SITUACION LEGAL	TIPO COMPAÑÍA	PROVINCIA
1	38703	0791717035001	CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, ELECTRICAS Y TELEFONICA COCETEL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
2	1675	0990154031001	SOCIEDAD AGRICOLA Y PECUARIA GERBA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
3	76754	0991386327001	MAQHAYES S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
4	83331	0991470085001	CONSTRUCTORA PALLAKTI S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
5	100638	0992122447001	RIO AZUL S.A. BLUERIVER	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
6	109765	0992269898001	MADELI S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
7	118536	0992395125001	INMCAMPSA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
8	126698	0992509236001	ZIMRAM S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
9	129211	0992543019001	SOBALCORP S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
10	149290	0992774061001	ANDES CABLES TRADING S.A. ACTRASA	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
11	75342	1290067371001	COMPAÑIA DE TRANSPORTE COMERCIAL DE CARGA PESADA JACOME SANTAMARIA (JS) S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
12	554	1790013804001	FURUKAWA PLANTACIONES CA DEL ECUADOR	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
13	1633	1790190315001	PALFRICASA SOCIEDAD ANONIMA	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
14	13935	1790386155001	COPETO C LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
15	14790	1790439488001	PROVEEDORES DE MAQUINAS Y COMERCIO FIGUEROA PROMACOFI C LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
16	15297	1790531554001	ECUATORIANA DE EXPORTACION E IMPORTACIONES DE SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS C.L.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

17	15749	1790539571001	EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
18	16026	1790540286001	PALMERAS Y EXTRACTORA DEL BUA PALMEX S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
19	16808	1790698467001	INMOBILIARIA BERMUDEZ CEDENO C LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
20	46151	1790877035001	FABRIPOSTE C.A. FAPOSCAN	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
21	50965	1791165349001	SERVICIOS DE SEGURIDAD JARRIN, ALDAS, FUERTES SSJAF CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
22	51754	1791166418001	INDUSTRIAS VEGA - INVEG CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
23	52202	1791166531001	SERVICIOS DE RAYOS X Y ECOSONOGRAFIA S.E.R.A.X.E.C. CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
24	48315	1791166582001	EDICENTRAL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
25	48689	1791166892001	EMPRESARIOS Y PROMOTORES COLORADOS S.A. EMPROCOL	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
26	48967	1791167015001	EJECUTTRANS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
27	52940	1791167104001	SUPER DEALER DUENAS GUTIERREZ CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
28	49231	1791167228001	SERVICIO INTEGRADO DE RADIOLOGIA DIAGNOSTICA SOCIEDAD ANONIMA SIRDSA	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
29	53348	1791167449001	PROMOTORA RAMSIX CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
30	53476	1791167619001	VACA-MENA QUIMICOS Y SERVICIOS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
31	51510	1791247590001	PROAJI CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
32	48340	1791270746001	COMERCIAL INMOBILIARIA SAUBEN S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
33	49067	1791294505001	REPROIMAV S.A. REPRESENTACION DE PRODUCTOS E IMPLEMENTOS AVICOLAS	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

34	53033	1791296710001	TALLERES REPARCAR CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
35	53332	1791308581001	AGROMAQUINARIA MARUYAMA INTERNACIONAL CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
36	53653	1791314336001	BALSAS, EXPORTACIONES Y SERVICIOS DEL PACIFICO BALEYS PAC CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
37	86057	1791400046001	ROVIJAN S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
38	86596	1791405676001	PINTURAS Y FERRETERIA PINTUFER CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
39	86854	1791407776001	MERSEGURIDAD, EL MERCADO DE LA SEGURIDAD CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
40	87370	1791412958001	SCANNEREXPRESS SEGURIDAD INTEGRADA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
41	88123	1791704959001	SISTEMA DE EXTRACCION DE PALMISTE SIEXPAL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
42	88856	1791731336001	CAMPUESA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
43	89825	1791752414001	COMPANIA DE SERVICIOS ELECTROMECHANICOS PARA EL DESAROLLO CSED S.A	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
44	90391	1791766210001	EXPORTADORA AVICOLA AGROPECUARIA EXPORAVIC CIA. LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
45	92400	1791822471001	COIMPREQ CONSTRUCCIONES, IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES QUEZADA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
46	93113	1791838599001	GARCES MOTORS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
47	93612	1791852478001	MUNDIALO CADENA MONTENEGRO CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
48	94299	1791870484001	INTERNATIONAL FOREST PRODUCTS DEL ECUADOR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
49	94330	1791873378001	COMPANIA "PANECUAQ S.A."	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
50	94675	1791880757001	SCANNERSECURITY MONITOREO Y ALARMAS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

51	94986	1791890019001	ELECTRODOMESTICOS SAMARI CIA. LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
52	94945	1791892224001	IMPORTADORA CERON S.A	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
53	150367	1791895762001	SUNTRAC S.A. TRACTORES DEL SOL	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
54	150491	1791900731001	DUEÑAS CORP CIA. LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
55	152155	1791947479001	CULTIVOS FERTILES DEL ECUADOR CULTIFER S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
56	151951	1791951670001	PRODUCTOS DEL MAR VEMAR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
57	116654	1791952561001	AGRICOLA PACWÜIST S.A. AGROPAC	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
58	152439	1791953614001	LA CASA DE LA MOTOSIERRA EN SANTO DOMINGO S.A. CASAMOTO	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
59	153205	1791980123001	LABORATORIO FITOFARMACEUTICO MASTER PLANT CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
60	153394	1791986628001	CIA. TRANSP FERNANDO SALAZAR GOMEZ FESAGO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
61	153791	1791994868001	COMPañIA DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS ANDRADE TAPIA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
62	153846	1791995333001	HORMIGONERA DEL TOACHI HORMITOACHI S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
63	154157	1792000289001	PROVEEDORA Y SERVICIOS ALMACHE CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
64	154657	1792012430001	COMPañIA DE TRANSPORTE URBANO TRANSMETRO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
65	154843	1792016495001	MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
66	154786	1792019036001	AGROINPLA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
67	154329	1792023629001	ZURITSA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
68	155483	1792032601001	CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
69	155924	1792039754001	LACTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
70	156235	1792047552001	ABICEC CONSTRUCTORA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
71	156635	1792058147001	TRANSPORTES SULTANA DEL BOMBOLI S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

72	157592	1792080681001	HPV SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS CIA. LTDA	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
73	157727	1792080827001	DICOMZAB CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
74	157628	1792085357001	A I C INTERNACIONAL AIC&CIA-ECUADOR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
75	157626	1792086965001	RYAPHARMA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
76	158423	1792098262001	ESCUELA DE CONDUCCION Y CAPACITACION SANTO DOMINGO MERIDIANOCAR S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
77	158462	1792099358001	CONSTRUCTORA MOCECONST CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
78	158905	1792108853001	PROCEPALMA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
79	159024	1792113024001	DUCRET S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
80	159633	1792125936001	CADRECAL CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
81	157931	1792128005001	ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES RIGHTWAY S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
82	157901	1792130840001	ESCUELA TECNICA DE CONDUCCION COLORADOS DRIVE CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
83	159827	1792131286001	WORKTRYMEC ELECTROMECHANICA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
84	159957	1792135273001	AGRO EXPORTADORA GARYTH S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
85	159829	1792135532001	CONSTRUCTORA CHAVEZ MESTANZA SOCIEDAD ANONIMA	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
86	160102	1792137144001	EXTRACTORA DE ACEITE LA JOYA EXTRAJOYA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
87	160299	1792142695001	MINASTONE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
88	160305	1792143713001	ASHOSUE ASFALTO, HORMIGON Y SUELO CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS



89	160462	1792145082001	JOYAPALMA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
90	160573	1792148243001	DISTRIBUIDORA Y ESTACION DE SERVICIOS MACHADO OÑATE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
91	159596	1792156726001	FGENTERPRISE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
92	161032	1792158745001	EXPOVELESA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
93	161423	1792166594001	COMERCIALIZADORA JALEAREAL CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
94	162044	1792185408001	CHEMARAPALM S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
95	162045	1792185424001	NEOPALMA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
96	162929	1792204216001	COMPañIA AGROINDUSTRIAL Y DE RECURSOS ACUICOLAS CAMRAM S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
97	144229	1792354110001	FABRICIO TOSCANO LARA C.A. IFTL OVERHAULIN	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
98	145582	1792365198001	FREDDYSHRIMPS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
99	146020	1792367166001	PRODUCTOS AGRICOLAS POWER FRUIT CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
100	63848	2290319644001	BALCOMAD S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
101	161288	2390000068001	DISTRIBUIDORA FARMACEUTICA C & Y CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
102	161465	2390000149001	PROYEVIT S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
103	161548	2390000270001	AGRICOLA ENTERPRISES AGREENTERPRISE S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
104	161855	2390000491001	SOLUINSA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
105	161843	2390000505001	SAAVEDRA & SANTANDER CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
106	161895	2390000572001	WILERCONST CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
107	161961	2390000637001	CONSTRUCTORA ROSMUL CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

108	162071	2390000831001	IMPOR EXPORT AROMOTOR CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
109	162389	2390001560001	PARRILLADAS OHQUERICO CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
110	162432	2390001625001	IMPORTADORA EL PALACIO DEL ACCESORIO IMPORPALAC CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
111	162509	2390001684001	CONSTRUCTORA ZAVALA IMPERIUM IMPEZAV CIA.LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
112	162783	2390001862001	LUBRITECNIC CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
113	163288	2390002478001	DILANDBRAY CONSTRUCCIONES S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
114	4382	2390003571001	TRANS. RIVAS MENDOZA RIMENVAL S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
115	3364	2390003598001	TRANSPORTE Y COMERCIO SANCHEZ ALTAMIRANO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
116	12195	2390003776001	BIGPOSTE C.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
117	164409	2390003857001	ARTICULOS DEPORTIVOS Y DE CALZADO ARDECAL S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
118	39914	2390004071001	RODALTOR CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
119	60192	2390004144001	MEGA MADERAS BRITO LOPEZ S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
120	60490	2390004284001	PACAMCAMARONERA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
121	61292	2390004640001	CEDYLABE CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
122	62339	2390004950001	RHINOPLAST S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
123	62860	2390005019001	RHINOGAS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
124	63002	2390005035001	KASILLER S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
125	62279	2390005183001	ORO KNOX S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
126	63428	2390005205001	BONAPESCA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
127	61643	2390005310001	DISTRIBUIDORA ORDOÑEZ RUBIO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
128	63768	2390005566001	COMERCIAL E INMOBILIARIA FERRILOPEZ CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

129	64715	2390005744001	SECAMADERA S. A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
130	64741	2390005760001	TRANSFORMADERA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
131	98136	2390006031001	DAYITO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
132	105697	2390006139001	AGRICULTURA TROPICAL TORRES CASTRO S.A. (AGROTORCA)	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
133	136730	2390006198001	SERVIAGROIMPORT AGROTEKNIKIA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
134	136974	2390006414001	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE MARISCOS MARGRANJA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
135	137273	2390006481001	TRANSPORTES & GRUASTRONG S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
136	138602	2390006961001	TIHERMAC CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
137	139007	2390007038001	IMAGRANIS S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
138	138039	2390007062001	AGROEXPORTADORA E IMPORTADORA CHOCOSPICES CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
139	139034	2390007151001	TRAKUNITED CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
140	140902	2390008034001	PRIASE PREVISION Y ASISTENCIAS EXEQUIALES S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
141	141147	2390008174001	CONCLISAN CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
142	141580	2390008409001	LUBRINT S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
143	141819	2390008514001	IMPORELLANA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
144	142759	2390008972001	COMPANÍA DE NEGOCIOS CORPORATIVOS NECORVESA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
145	142707	2390009774001	REPRODUCTORAS PROAÑO VELASCO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
146	143972	2390009871001	CORPORACION LOPEZ VILLAGOMEZ CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
147	144698	2390010306001	DISPANEL CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
148	145119	2390010497001	EXPORTADORA E IMPORTADORA AGROATILIO CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

149	147726	2390011582001	IMPORTADORA MAGIATY CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
150	147468	2390011639001	ANA LUCILA RAMOS HERRERA CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
151	149293	2390012368001	BALSAS Y PALMAS CORONEL CUEVA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
152	164785	2390012546001	TRANSPORTES HURTADO CIA. LTDA. TRANSHURTADO	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
153	164681	2390012562001	TELEALFACOM CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
154	165491	2390012864001	REAMERIMPORSA REPUESTOS AMERICANOS IMPORTADORA S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
155	165994	2390013143001	TEXTIL COMPANY CHICA IZQUIERDO S.A.	ACTIVA	ANÓNIMA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
156	166848	2390013380001	EXPORTADORA MLOPEZ CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS
157	167239	2390013445001	KOREPARTS CIA. LTDA.	ACTIVA	RESPONSABILIDAD LIMITADA	SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS

## Anexo 2

### Muestra de Empresas y datos para el cálculo del Promedio y Desviación Estándar

No	NOMBRE	SALDO PROMEDIO ANUAL DE CREDITO COMERCIAL POR PYMES (\$) AÑOS (2013 AL 2018)	PROMEDIO (\$)	LIMITE MAXIMO (\$)	LIMITE MINIMO (\$)
1	Promedio A I C INTERNACIONAL AIC&CIA-ECUADOR S.A.	108.898,89	211.383,53	417.771,25	4.995,81
2	Promedio ABICEC CONSTRUCTORA CIA. LTDA.	467.718,85	211.383,53	417.771,25	4.995,81
3	Promedio AGRICOLA ENTERPRISES AGRENTERPRISE S.A.	147.489,50	211.383,53	417.771,25	4.995,81
4	Promedio AGRICOLA PACWÜIST S.A. AGROPAC	342.600,73	211.383,53	417.771,25	4.995,81
5	Promedio AGRICULTURA TROPICAL TORRES CASTRO S.A. (AGROTORCA)	348.539,99	211.383,53	417.771,25	4.995,81
6	Promedio AGRO EXPORTADORA GARYTH S.A.	49.910,24	211.383,53	417.771,25	4.995,81
7	Promedio AGROEXPORTADORA E IMPORTADORA CHOCOSPICES CIA. LTDA.	104.305,46	211.383,53	417.771,25	4.995,81
8	Promedio AGROINPLA S.A.	250.655,55	211.383,53	417.771,25	4.995,81
9	Promedio AGROMAQUINARIA MARUYAMA INTERNACIONAL CIA. LTDA.	144.850,77	211.383,53	417.771,25	4.995,81
10	Promedio ANA LUCILA RAMOS HERRERA CIA. LTDA.	38.849,08	211.383,53	417.771,25	4.995,81
11	Promedio ANDES CABLES TRADING S.A. ACTRASA	154.874,79	211.383,53	417.771,25	4.995,81
12	Promedio ARTICULOS DEPORTIVOS Y DE CALZADO ARDECAL S. A.	362.554,60	211.383,53	417.771,25	4.995,81
13	Promedio ASHOSUE ASFALTO, HORMIGON Y SUELO CIA. LTDA.	44.118,59	211.383,53	417.771,25	4.995,81
14	Promedio BALCOMAD S.A.	71.507,04	211.383,53	417.771,25	4.995,81
15	Promedio BALSAS Y PALMAS CORONEL CUEVA S.A.	36.192,23	211.383,53	417.771,25	4.995,81
16	Promedio BALSAS, EXPORTACIONES Y SERVICIOS DEL PACIFICO BALEYSPAC CIA. LTDA.	162.444,60	211.383,53	417.771,25	4.995,81
17	Promedio BIGPOSTE C.A.	38.986,79	211.383,53	417.771,25	4.995,81
18	Promedio BONAPESCA S.A.	495.813,67	211.383,53	417.771,25	4.995,81
19	Promedio CADRECAL CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.	56.291,74	211.383,53	417.771,25	4.995,81
20	Promedio CAMPUESA S.A.	684.547,43	211.383,53	417.771,25	4.995,81

21	Promedio CEDYLABE CIA. LTDA.	117.856,94	211.383,53	417.771,25	4.995,81
22	Promedio CHEMARAPALM S.A.	68.367,70	211.383,53	417.771,25	4.995,81
23	Promedio CIA. TRANSP FERNANDO SALAZAR GOMEZ FESAGO S.A.	34.318,95	211.383,53	417.771,25	4.995,81
24	Promedio COIMPREQ CONSTRUCCIONES, IMPORTACIONES Y REPRESENTACIONES QUEZADA CIA. LTDA.	558.356,11	211.383,53	417.771,25	4.995,81
25	Promedio COMERCIAL E INMOBILIARIA FERRILOPEZ CIA. LTDA.	263.834,50	211.383,53	417.771,25	4.995,81
26	Promedio COMERCIAL INMOBILIARIA SAUBEN S.A.	251.860,57	211.383,53	417.771,25	4.995,81
27	Promedio COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE MARISCOS MARGRANJA S.A.	573.830,42	211.383,53	417.771,25	4.995,81
28	Promedio COMERCIALIZADORA JALEAREAL CIA. LTDA.	678.316,25	211.383,53	417.771,25	4.995,81
29	Promedio COMPAÑIA AGROINDUSTRIAL Y DE RECURSOS ACUICOLAS CAMRAM S.A.	391.056,93	211.383,53	417.771,25	4.995,81
30	Promedio COMPAÑIA DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS ANDRADE TAPIA CIA. LTDA.	49.879,10	211.383,53	417.771,25	4.995,81
31	Promedio COMPAÑIA DE NEGOCIOS CORPORATIVOS NECORVESA S.A.	58.775,16	211.383,53	417.771,25	4.995,81
32	Promedio COMPAÑIA DE SERVICIOS ELECTROMECHANICOS PARA EL DESARROLLO CSED S.A	943.199,58	211.383,53	417.771,25	4.995,81
33	Promedio COMPAÑIA DE TRANSPORTE COMERCIAL DE CARGA PESADA JACOME SANTAMARIA (JS) S.A.	55.949,48	211.383,53	417.771,25	4.995,81
34	Promedio COMPAÑIA DE TRANSPORTE URBANO TRANSMETRO S.A.	110.605,64	211.383,53	417.771,25	4.995,81
35	Promedio COMPAÑIA "PANECUAQ S.A."	71.391,71	211.383,53	417.771,25	4.995,81
36	Promedio CONCARRE CONSTRUCTORA CAMPOS AGUIRRE CIA. LTDA.	109.643,80	211.383,53	417.771,25	4.995,81
37	Promedio CONCLISAN CIA. LTDA.	370.275,30	211.383,53	417.771,25	4.995,81
38	Promedio CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES, ELECTRICAS Y TELEFONICA COCETEL S.A.	109.647,31	211.383,53	417.771,25	4.995,81
39	Promedio CONSTRUCTORA CHAVEZ MESTANZA SOCIEDAD ANONIMA	41.470,84	211.383,53	417.771,25	4.995,81
40	Promedio CONSTRUCTORA MOCECONST CIA. LTDA.	47.586,96	211.383,53	417.771,25	4.995,81
41	Promedio CONSTRUCTORA PALLAKTI S.A.	894.415,44	211.383,53	417.771,25	4.995,81
42	Promedio CONSTRUCTORA ROSMUL CIA. LTDA.	33.401,05	211.383,53	417.771,25	4.995,81
43	Promedio CONSTRUCTORA ZAVALA IMPERIUM IMPEZAV CIA.LTDA.	65.988,68	211.383,53	417.771,25	4.995,81
44	Promedio COPETO C LTDA	389.248,62	211.383,53	417.771,25	4.995,81
45	Promedio CORPORACION LOPEZ VILLAGOMEZ CIA. LTDA.	475.064,52	211.383,53	417.771,25	4.995,81
46	Promedio CULTIVOS FERTILES DEL ECUADOR CULTIFER S.A.	156.227,04	211.383,53	417.771,25	4.995,81
47	Promedio DAYITO S.A.	79.499,25	211.383,53	417.771,25	4.995,81
48	Promedio DICOMZAB CIA. LTDA.	59.501,73	211.383,53	417.771,25	4.995,81
49	Promedio DILANDBRAY CONSTRUCCIONES S.A.	112.035,60	211.383,53	417.771,25	4.995,81

50	Promedio DISPANEL CIA. LTDA.	969.393,94	211.383,53	417.771,25	4.995,81
51	Promedio DISTRIBUIDORA FARMACEUTICA C & Y CIA. LTDA.	880.244,76	211.383,53	417.771,25	4.995,81
52	Promedio DISTRIBUIDORA ORDOÑEZ RUBIO S.A.	164.767,63	211.383,53	417.771,25	4.995,81
53	Promedio DISTRIBUIDORA Y ESTACION DE SERVICIOS MACHADO OÑATE S.A.	439.973,55	211.383,53	417.771,25	4.995,81
54	Promedio DUCRET S.A.	103.868,38	211.383,53	417.771,25	4.995,81
55	Promedio DUEÑAS CORP CIA. LTDA	158.407,57	211.383,53	417.771,25	4.995,81
56	Promedio ECUATORIANA DE EXPORTACION E IMPORTACIONES DE SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS C.L.	37.854,96	211.383,53	417.771,25	4.995,81
57	Promedio EDICENTRAL S.A.	137.283,22	211.383,53	417.771,25	4.995,81
58	Promedio EJECUTTRANS S.A.	103.098,33	211.383,53	417.771,25	4.995,81
59	Promedio ELECTRODOMESTICOS SAMARI CIA. LTDA	67.777,37	211.383,53	417.771,25	4.995,81
60	Promedio EMPRESARIOS Y PROMOTORES COLORADOS S.A. EMPROCOL	70.121,88	211.383,53	417.771,25	4.995,81
61	Promedio ESCUELA DE CAPACITACION DE CONDUCTORES NO PROFESIONALES RIGHTWAY S.A.	123.391,61	211.383,53	417.771,25	4.995,81
62	Promedio ESCUELA DE CONDUCCION Y CAPACITACION SANTO DOMINGO MERIDIANOCAR S.A.	63.048,21	211.383,53	417.771,25	4.995,81
63	Promedio ESCUELA TECNICA DE CONDUCCION COLORADOS DRIVE CIA. LTDA.	53.069,37	211.383,53	417.771,25	4.995,81
64	Promedio EXPORTADORA AVICOLA AGROPECUARIA EXPORAVIC CIA. LTDA	124.936,92	211.383,53	417.771,25	4.995,81
65	Promedio EXPORTADORA E IMPORTADORA AGROATILIO CIA. LTDA.	114.329,35	211.383,53	417.771,25	4.995,81
66	Promedio EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	126.712,32	211.383,53	417.771,25	4.995,81
67	Promedio EXPORTADORA MLOPEZ CIA. LTDA.	431.846,45	211.383,53	417.771,25	4.995,81
68	Promedio EXPOVELESA CIA. LTDA.	82.143,73	211.383,53	417.771,25	4.995,81
69	Promedio EXTRACTORA DE ACEITE LA JOYA EXTRAJOYA CIA. LTDA.	350.037,16	211.383,53	417.771,25	4.995,81
70	Promedio FABRICIO TOSCANO LARA C.A. IFTL OVERHAULIN	30.449,45	211.383,53	417.771,25	4.995,81
71	Promedio FABRIPOSTE C.A. FAPOSCAN	171.332,99	211.383,53	417.771,25	4.995,81
72	Promedio FGENTERPRISE S.A.	85.400,02	211.383,53	417.771,25	4.995,81
73	Promedio FREDDYSHRIMPS CIA. LTDA.	368.920,44	211.383,53	417.771,25	4.995,81
74	Promedio FURUKAWA PLANTACIONES CA DEL ECUADOR	84.968,30	211.383,53	417.771,25	4.995,81
75	Promedio GARCES MOTORS CIA. LTDA.	69.287,14	211.383,53	417.771,25	4.995,81
76	Promedio HORMIGONERA DEL TOACHI HORMITOACHI S.A.	41.984,28	211.383,53	417.771,25	4.995,81
77	Promedio HPV SERVICIOS TECNICOS ESPECIALIZADOS CIA. LTDA	45.770,34	211.383,53	417.771,25	4.995,81

78	Promedio IMAGRANIS S.A.	40.791,81	211.383,53	417.771,25	4.995,81
79	Promedio IMPOR EXPORT AROMOTOR CIA. LTDA.	380.219,23	211.383,53	417.771,25	4.995,81
80	Promedio IMPORELLANA S.A.	270.666,67	211.383,53	417.771,25	4.995,81
81	Promedio IMPORTADORA CERON S.A	132.179,39	211.383,53	417.771,25	4.995,81
82	Promedio IMPORTADORA EL PALACIO DEL ACCESORIO IMPORPALAC CIA. LTDA.	172.599,77	211.383,53	417.771,25	4.995,81
83	Promedio IMPORTADORA MAGIATY CIA. LTDA.	338.163,87	211.383,53	417.771,25	4.995,81
84	Promedio INDUSTRIAS VEGA - INVEG CIA. LTDA.	201.216,24	211.383,53	417.771,25	4.995,81
85	Promedio INMCAMPSA S.A.	125.646,77	211.383,53	417.771,25	4.995,81
86	Promedio INMOBILIARIA BERMUDEZ CEDENO C LTDA	75.340,30	211.383,53	417.771,25	4.995,81
87	Promedio INTERNATIONAL FOREST PRODUCTS DEL ECUADOR S.A.	282.156,25	211.383,53	417.771,25	4.995,81
88	Promedio JOYAPALMA CIA. LTDA.	371.988,68	211.383,53	417.771,25	4.995,81
89	Promedio KASILLER S.A.	35.795,23	211.383,53	417.771,25	4.995,81
90	Promedio KOREPARTS CIA. LTDA.	38.550,15	211.383,53	417.771,25	4.995,81
91	Promedio LA CASA DE LA MOTOSIERRA EN SANTO DOMINGO S.A. CASAMOTO	228.402,77	211.383,53	417.771,25	4.995,81
92	Promedio LABORATORIO FITOFARMACEUTICO MASTER PLANT CIA. LTDA.	42.347,81	211.383,53	417.771,25	4.995,81
93	Promedio LACTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	168.124,13	211.383,53	417.771,25	4.995,81
94	Promedio LUBRINT S.A.	278.080,77	211.383,53	417.771,25	4.995,81
95	Promedio LUBRITECNIC CIA. LTDA.	480.478,00	211.383,53	417.771,25	4.995,81
96	Promedio MADELI S.A.	197.055,91	211.383,53	417.771,25	4.995,81
97	Promedio MAQHAYES S.A.	198.641,13	211.383,53	417.771,25	4.995,81
98	Promedio MEGA MADERAS BRITO LOPEZ S.A.	419.924,30	211.383,53	417.771,25	4.995,81
99	Promedio MERSEGURIDAD, EL MERCADO DE LA SEGURIDAD CIA. LTDA.	39.135,82	211.383,53	417.771,25	4.995,81
100	Promedio MINASTONE S.A.	118.568,67	211.383,53	417.771,25	4.995,81
101	Promedio MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A.	522.967,46	211.383,53	417.771,25	4.995,81
102	Promedio MUNDIALO CADENA MONTENEGRO CIA. LTDA.	190.037,87	211.383,53	417.771,25	4.995,81
103	Promedio NEOPALMA S.A.	336.686,14	211.383,53	417.771,25	4.995,81
104	Promedio ORO KNOX S.A.	153.401,82	211.383,53	417.771,25	4.995,81
105	Promedio PACAMCAMARONERA S.A.	43.881,35	211.383,53	417.771,25	4.995,81
106	Promedio PALFRICASA SOCIEDAD ANONIMA	124.367,91	211.383,53	417.771,25	4.995,81
107	Promedio PALMERAS Y EXTRACTORA DEL BUA PALMEX S. A.	203.975,14	211.383,53	417.771,25	4.995,81
108	Promedio PARRILLADAS OHQUERICO CIA. LTDA.	49.512,08	211.383,53	417.771,25	4.995,81



109	Promedio PINTURAS Y FERRETERIA PINTUFER CIA. LTDA.	102.391,90	211.383,53	417.771,25	4.995,81
110	Promedio PRIASE PREVISION Y ASISTENCIAS EXEQUIALES S.A.	137.392,02	211.383,53	417.771,25	4.995,81
111	Promedio PROAJI CIA. LTDA.	97.796,12	211.383,53	417.771,25	4.995,81
112	Promedio PROCEPALMA S.A.	499.198,21	211.383,53	417.771,25	4.995,81
113	Promedio PRODUCTOS AGRICOLAS POWER FRUIT CIA. LTDA.	187.630,53	211.383,53	417.771,25	4.995,81
114	Promedio PRODUCTOS DEL MAR VEMAR S.A.	69.052,76	211.383,53	417.771,25	4.995,81
115	Promedio PROMOTORA RAMSIX CIA. LTDA.	208.081,89	211.383,53	417.771,25	4.995,81
116	Promedio PROVEEDORA Y SERVICIOS ALMACHE CIA. LTDA.	286.916,39	211.383,53	417.771,25	4.995,81
117	Promedio PROVEEDORES DE MAQUINAS Y COMERCIO FIGUEROA PROMACOFI C LTDA	303.186,97	211.383,53	417.771,25	4.995,81
118	Promedio PROYEVIT S.A.	237.905,28	211.383,53	417.771,25	4.995,81
119	Promedio REAMERIMPORSA REPUESTOS AMERICANOS IMPORTADORA S.A.	449.778,09	211.383,53	417.771,25	4.995,81
120	Promedio REPRODUCTORAS PROAÑO VELASCO S.A.	55.759,03	211.383,53	417.771,25	4.995,81
121	Promedio REPROIMAV S.A. REPRESENTACION DE PRODUCTOS E IMPLEMENTOS AVICOLAS	465.221,02	211.383,53	417.771,25	4.995,81
122	Promedio RHINOGAS CIA. LTDA.	35.412,49	211.383,53	417.771,25	4.995,81
123	Promedio RHINOPLAST S. A.	1.006.280,39	211.383,53	417.771,25	4.995,81
124	Promedio RIO AZUL S.A. BLUERIVER	92.301,66	211.383,53	417.771,25	4.995,81
125	Promedio RODALTOR CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.	51.758,29	211.383,53	417.771,25	4.995,81
126	Promedio ROVIJAN S.A.	56.095,48	211.383,53	417.771,25	4.995,81
127	Promedio RYAPHARMA CIA. LTDA.	276.159,90	211.383,53	417.771,25	4.995,81
128	Promedio SAAVEDRA & SANTANDER CIA. LTDA.	373.577,94	211.383,53	417.771,25	4.995,81
129	Promedio SCANNEREXPRESS SEGURIDAD INTEGRADA CIA. LTDA.	190.746,43	211.383,53	417.771,25	4.995,81
130	Promedio SCANNERSECURITY MONITOREO Y ALARMAS CIA. LTDA.	31.404,34	211.383,53	417.771,25	4.995,81
131	Promedio SECAMADERA S. A.	98.154,51	211.383,53	417.771,25	4.995,81
132	Promedio SERVIAGROIMPORT AGROTEKNIA S.A.	165.569,42	211.383,53	417.771,25	4.995,81
133	Promedio SERVICIO INTEGRADO DE RADIOLOGIA DIAGNOSTICA SOCIEDAD ANONIMA SIRDASA	40.103,17	211.383,53	417.771,25	4.995,81
134	Promedio SERVICIOS DE RAYOS X Y ECOSONOGRAFIA S.E.R.A.X.E.C. CIA. LTDA.	196.685,80	211.383,53	417.771,25	4.995,81
135	Promedio SERVICIOS DE SEGURIDAD JARRIN, ALDAS, FUERTES SJJAF CIA. LTDA.	42.486,62	211.383,53	417.771,25	4.995,81
136	Promedio SISTEMA DE EXTRACCION DE PALMISTE SIEXPAL S.A.	747.022,80	211.383,53	417.771,25	4.995,81
137	Promedio SOBALCORP S. A.	81.292,60	211.383,53	417.771,25	4.995,81

138	Promedio SOCIEDAD AGRICOLA Y PECUARIA GERBA S.A.	134.070,10	211.383,53	417.771,25	4.995,81
139	Promedio SOLUINSA S.A.	118.082,88	211.383,53	417.771,25	4.995,81
140	Promedio SUNTRAC S.A. TRACTORES DEL SOL	466.786,79	211.383,53	417.771,25	4.995,81
141	Promedio SUPER DEALER DUENAS GUTIERREZ CIA. LTDA.	327.441,89	211.383,53	417.771,25	4.995,81
142	Promedio TALLERES REPARCAR CIA. LTDA.	287.776,21	211.383,53	417.771,25	4.995,81
143	Promedio TELEALFACOM CIA. LTDA.	39.764,01	211.383,53	417.771,25	4.995,81
144	Promedio TEXTIL COMPANY CHICA IZQUIERDO S.A.	572.622,98	211.383,53	417.771,25	4.995,81
145	Promedio TIHERMAC CIA. LTDA.	112.658,63	211.383,53	417.771,25	4.995,81
146	Promedio TRAKUNITED CIA. LTDA.	82.121,75	211.383,53	417.771,25	4.995,81
147	Promedio TRANS. RIVAS MENDOZA RIMENVAL S.A.	41.332,17	211.383,53	417.771,25	4.995,81
148	Promedio TRANSFORMADERA S.A.	363.927,62	211.383,53	417.771,25	4.995,81
149	Promedio TRANSPORTE Y COMERCIO SANCHEZ ALTAMIRANO S.A.	33.846,67	211.383,53	417.771,25	4.995,81
150	Promedio TRANSPORTES & GRUASTRONG S.A.	94.081,42	211.383,53	417.771,25	4.995,81
151	Promedio TRANSPORTES HURTADO CIA. LTDA. TRANSHURTADO	80.026,51	211.383,53	417.771,25	4.995,81
152	Promedio TROPICALEXPOR S.A.	101.680,08	211.383,53	417.771,25	4.995,81
153	Promedio VACA-MENA QUIMICOS Y SERVICIOS CIA. LTDA.	99.425,20	211.383,53	417.771,25	4.995,81
154	Promedio WILERCONST CIA. LTDA.	39.911,10	211.383,53	417.771,25	4.995,81
155	Promedio WORKTRYMEC ELECTROMECHANICA CIA. LTDA.	264.081,14	211.383,53	417.771,25	4.995,81
156	Promedio ZIMRAM S.A.	111.434,21	211.383,53	417.771,25	4.995,81
157	Promedio ZURITSA CIA. LTDA.	186.702,01	211.383,53	417.771,25	4.995,81
	<b>NUMERO DE EMPRESAS (AÑOS 2013 AL 2018)</b>	157			
	<b>VALOR MEDIO O PROMEDIO</b>	\$ 211.383,53			
	<b>DESV ESTANDAR MUESTRAL</b>	\$206.387,72			
	<b>LIMITE MAXIMA</b>	\$ 417.771,25			
	<b>LIMITE MINIMO</b>	\$4.995,81			

### Anexo 3

#### Muestra de Empresas y datos para el cálculo del Promedio y Desviación Estándar

No	NOMBRE	SALDO PROMEDIO ANUAL DE CREDITO BANCARIO POR PYMES (\$) AÑOS (2013 AL 2018)	PROMEDIO (\$)	LIMITE MAXIMO (\$)	LIMITE MINIMO (\$)
1	Promedio AGRICOLA PACWÜIST S.A. AGROPAC	46.835,12	126.369,01	234.680,21	18.057,80
2	Promedio AGRICULTURA TROPICAL TORRES CASTRO S.A. (AGROTORCA)	216.540,43	126.369,01	234.680,21	18.057,80
3	Promedio AGROEXPORTADORA E IMPORTADORA CHOCOSPICES CIA. LTDA.	135.915,88	126.369,01	234.680,21	18.057,80
4	Promedio AGROINPLA S.A.	197.929,71	126.369,01	234.680,21	18.057,80
5	Promedio AGROMAQUINARIA MARUYAMA INTERNACIONAL CIA. LTDA.	64.852,26	126.369,01	234.680,21	18.057,80
6	Promedio ARTICULOS DEPORTIVOS Y DE CALZADO ARDECAL S. A.	122.263,99	126.369,01	234.680,21	18.057,80
7	Promedio CAMPUESA S.A.	69.082,01	126.369,01	234.680,21	18.057,80
8	Promedio CHEMARAPALM S.A.	192.960,77	126.369,01	234.680,21	18.057,80
9	Promedio COMERCIAL E INMOBILIARIA FERRILOPEZ CIA. LTDA.	130.086,95	126.369,01	234.680,21	18.057,80
10	Promedio COMERCIAL INMOBILIARIA SAUDBEN S.A.	39.127,06	126.369,01	234.680,21	18.057,80
11	Promedio COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE MARISCOS MARGRANJA S.A.	45.555,05	126.369,01	234.680,21	18.057,80
12	Promedio COMERCIALIZADORA JALEAREAL CIA. LTDA.	108.696,13	126.369,01	234.680,21	18.057,80
13	Promedio COMPAÑIA AGROINDUSTRIAL Y DE RECURSOS ACUICOLAS CAMRAM S.A.	61.011,80	126.369,01	234.680,21	18.057,80
14	Promedio COMPAÑIA DE TRANSPORTE COMERCIAL DE CARGA PESADA JACOME SANTAMARIA (JS) S.A.	76.452,86	126.369,01	234.680,21	18.057,80
15	Promedio CONSTRUCTORA PALLAKTI S.A.	50.874,48	126.369,01	234.680,21	18.057,80
16	Promedio DICOMZAB CIA. LTDA.	33.518,99	126.369,01	234.680,21	18.057,80
17	Promedio DISPANEL CIA. LTDA.	116.664,96	126.369,01	234.680,21	18.057,80
18	Promedio DISTRIBUIDORA FARMACEUTICA C & Y CIA. LTDA.	80.284,67	126.369,01	234.680,21	18.057,80
19	Promedio DISTRIBUIDORA ORDOÑEZ RUBIO S.A.	265.896,11	126.369,01	234.680,21	18.057,80
20	Promedio DISTRIBUIDORA Y ESTACION DE SERVICIOS MACHADO OÑATE S.A.	85.184,43	126.369,01	234.680,21	18.057,80
21	Promedio EDICENTRAL S.A.	52.258,54	126.369,01	234.680,21	18.057,80
22	Promedio EMPRESARIOS Y PROMOTORES COLORADOS S.A. EMPROCOL	337.423,50	126.369,01	234.680,21	18.057,80
23	Promedio EXPORTADORA AVICOLA AGROPECUARIA EXPORAVIC CIA. LTDA	155.349,17	126.369,01	234.680,21	18.057,80

24	Promedio EXPORTADORA E IMPORTADORA AGROATILIO CIA. LTDA.	41.537,20	126.369,01	234.680,21	18.057,80
25	Promedio EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	597.526,18	126.369,01	234.680,21	18.057,80
26	Promedio EXPORTADORA MLOPEZ CIA. LTDA.	90.874,74	126.369,01	234.680,21	18.057,80
27	Promedio FGENTERPRISE S.A.	103.763,14	126.369,01	234.680,21	18.057,80
28	Promedio FREDDYSHRIMPS CIA. LTDA.	173.004,67	126.369,01	234.680,21	18.057,80
29	Promedio IMAGRANIS S.A.	46.839,32	126.369,01	234.680,21	18.057,80
30	Promedio IMPOR EXPORT AROMOTOR CIA. LTDA.	105.626,53	126.369,01	234.680,21	18.057,80
31	Promedio IMPORELLANA S.A.	122.695,47	126.369,01	234.680,21	18.057,80
32	Promedio IMPORTADORA CERON S.A	192.157,19	126.369,01	234.680,21	18.057,80
33	Promedio IMPORTADORA EL PALACIO DEL ACCESORIO IMPORPALAC CIA. LTDA.	114.851,65	126.369,01	234.680,21	18.057,80
34	Promedio INDUSTRIAS VEGA - INVEG CIA. LTDA.	119.741,31	126.369,01	234.680,21	18.057,80
35	Promedio JOYAPALMA CIA. LTDA.	77.208,40	126.369,01	234.680,21	18.057,80
36	Promedio KOREPARTS CIA. LTDA.	54.430,33	126.369,01	234.680,21	18.057,80
37	Promedio LA CASA DE LA MOTOSIERRA EN SANTO DOMINGO S.A. CASAMOTO	65.523,89	126.369,01	234.680,21	18.057,80
38	Promedio LABORATORIO FITOFARMACEUTICO MASTER PLANT CIA. LTDA.	40.543,38	126.369,01	234.680,21	18.057,80
39	Promedio LACTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	36.103,40	126.369,01	234.680,21	18.057,80
40	Promedio LUBRITECNIC CIA. LTDA.	139.229,39	126.369,01	234.680,21	18.057,80
41	Promedio MADELI S.A.	174.382,03	126.369,01	234.680,21	18.057,80
42	Promedio MOLSANDO MOLINOS SANTO DOMINGO S.A.	309.471,99	126.369,01	234.680,21	18.057,80
43	Promedio NEOPALMA S.A.	97.244,12	126.369,01	234.680,21	18.057,80
44	Promedio PARRILLADAS OHQUERICO CIA. LTDA.	35.977,69	126.369,01	234.680,21	18.057,80
45	Promedio PROAJI CIA. LTDA.	438.703,58	126.369,01	234.680,21	18.057,80
46	Promedio PROCEPALMA S.A.	182.619,67	126.369,01	234.680,21	18.057,80
47	Promedio PRODUCTOS DEL MAR VEMAR S.A.	161.046,90	126.369,01	234.680,21	18.057,80
48	Promedio PROMOTORA RAMSIX CIA. LTDA.	42.129,84	126.369,01	234.680,21	18.057,80
49	Promedio PROVEEDORA Y SERVICIOS ALMACHE CIA. LTDA.	40.921,67	126.369,01	234.680,21	18.057,80
50	Promedio PROYEVIT S.A.	34.162,68	126.369,01	234.680,21	18.057,80
51	Promedio REPROIMAV S.A. REPRESENTACION DE PRODUCTOS E IMPLEMENTOS AVICOLAS	345.194,27	126.369,01	234.680,21	18.057,80
52	Promedio RHINOPLAST S. A.	205.655,22	126.369,01	234.680,21	18.057,80
53	Promedio RIO AZUL S.A. BLUERIVER	105.335,87	126.369,01	234.680,21	18.057,80
54	Promedio SAAVEDRA & SANTANDER CIA. LTDA.	64.739,55	126.369,01	234.680,21	18.057,80
55	Promedio SCANNEREXPRESS SEGURIDAD INTEGRADA CIA. LTDA.	58.698,63	126.369,01	234.680,21	18.057,80
56	Promedio SERVIAGROIMPORT AGROTEKNIA S.A.	52.586,14	126.369,01	234.680,21	18.057,80

57	Promedio SISTEMA DE EXTRACCION DE PALMISTE SIEXPAL S.A.	362.645,60	126.369,01	234.680,21	18.057,80
58	Promedio SUNTRAC S.A. TRACTORES DEL SOL	86.893,71	126.369,01	234.680,21	18.057,80
59	Promedio SUPER DEALER DUENAS GUTIERREZ CIA. LTDA.	117.572,07	126.369,01	234.680,21	18.057,80
60	Promedio TRAKUNITED CIA. LTDA.	71.222,41	126.369,01	234.680,21	18.057,80
61	Promedio TRANSPORTES & GRUASTRONG S.A.	83.838,60	126.369,01	234.680,21	18.057,80
62	Promedio TROPICALEXPOR S.A.	53.682,91	126.369,01	234.680,21	18.057,80
63	Promedio ZURITSA CIA. LTDA.	30.101,12	126.369,01	234.680,21	18.057,80
	<b>NUMERO DE EMPRESAS (AÑOS 2013 AL 2018)</b>	63			
	<b>VALOR MEDIO O PROMEDIO</b>	\$126.369,01			
	DESV ESTANDAR MUESTRAL	\$108.311,20			
	LIMITE MAXIMA	\$234.680,21			
	LIMITE MINIMO	\$18.057,80			