

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



“COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA CORPORATIVA EN EL SISTEMA BANCARIO DE GUATEMALA, SU INCIDENCIA EN EL SECTOR AGROPECUARIO Y SUS EFECTOS EN LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS”



AUTOR: LIC. ENRIQUE RODRÍGUEZ MUCÍA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



“COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA CORPORATIVA EN EL SISTEMA BANCARIO
DE GUATEMALA, SU INCIDENCIA EN EL SECTOR AGROPECUARIO Y SUS
EFECTOS EN LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS”

Trabajo Profesional de Graduación para optar al grado Académico de Maestro en Artes de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos, con base en el Normativo de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas “Aprobado por Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018”.

AUTOR: LIC. ENRIQUE RODRÍGUEZ MUCÍA

DOCENTE: LIC. M. Sc. MARIO ALEJANDRO ARRIAZA SALAZAR

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano: Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario: Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal I: Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal II: Dr. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal III: Vacante

Vocal IV: Br. CC.LI. Silvia María Oviedo Zacarías.

Vocal V: P. C. Omar Oswaldo García Matzuy

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO PROFESIONAL DE
GRADUACIÓN

Coordinador: M.Sc. Carlos Humberto Valladares Gálvez

Evaluador: Dr. Luis Eduardo Granados Friely

Evaluador: M.Sc. Raúl Eduardo Ovando Jurado



ACTA/EP No. 2772

ACTA No. MFEP-67-2020

De acuerdo al Estado de Emergencia Nacional decretado por el Gobierno de la República de Guatemala y a las resoluciones del Consejo Superior Universitario, que obligaron a la suspensión de actividades académicas y administrativas presenciales en el Campus Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ante tal situación la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, debió incorporar tecnología virtual para atender la demanda de necesidades del sector estudiantil, por lo que en esta oportunidad nos reunimos de forma virtual los infrascritos miembros del Jurado Examinador, el Domingo 25 de octubre de 2020, a las 11:00 horas, para practicar el EXAMEN PRIVADO DEL TRABAJO PROFESIONAL DE GRADUACIÓN del Licenciado **Enrique Rodríguez Mucía**, carné No. 200912590, estudiante de la Maestría en Formulación y Evaluación de Proyectos de la sección **B** de la Escuela de Estudios de Postgrado, como requisito para optar al grado de **Maestro en Artes** en Formulación y Evaluación de Proyectos. El examen se realizó de acuerdo con el Instructivo, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económicas, el 15 de octubre de 2015, según Numeral 7.8 Punto SÉPTIMO del Acta No. 26-2015 y ratificado por el Consejo Directivo del Sistema de Estudios de Postgrado -SEP- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según Punto 4.2, subincisos 4.2.1 y 4.2.2 del Acta 14-2018 de fecha 14 de agosto de 2018.

Cada examinador evaluó de manera oral los elementos técnico-formales y de contenido profesional del informe final presentado por el sustentante, denominado "**COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA CORPORATIVA EN EL SISTEMA BANCARIO DE GUATEMALA, SU INCIDENCIA EN EL SECTOR AGROPECUARIO Y SUS EFECTOS EN LOS PROYECTOS PRODUCTIVOS.**", dejando constancia de lo actuado en las hojas de factores de evaluación proporcionadas por la Escuela. El examen fue **APROBADO** con una nota promedio de **84** puntos, obtenida de las calificaciones asignadas por cada integrante del jurado examinador. El Tribunal hace las siguientes recomendaciones: Que el estudiante atienda las siguientes recomendaciones: Que cada uno de la Terna Evaluadora incorporó en cada documento del Trabajo Profesional de Graduación que se adjunta, para lo cual dispone de cinco (5) días hábiles de acuerdo con el Instructivo para Elaborar Trabajo Profesional de Graduación para optar a la Maestría en Artes.

En fe de lo cual firmamos la presente acta en la Ciudad de Guatemala, a los veinticinco días del mes de octubre del año dos mil veinte.

Msc. Carlos Humberto Valladares Galvez
Coordinador

Msc. Luis Eduardo Granados Friely
Evaluador

Msc. Raúl Eduardo Ovande Jurado
Evaluador

Lic. Enrique Rodríguez Mucía
Postulante



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRIA EN ARTES EN FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

ADENDUM al ACTA No. MFEP-67-2020

El infrascrito Coordinador del Jurado Examinador CERTIFICA que el estudiante **Enrique Rodriguez Mucía** carné No. **200912590** incorporó los cambios y enmiendas sugeridas por cada miembro de la terna evaluadora.

Guatemala, 3 de noviembre de 2020.

(f)

Msc. Carlos Humberto Valladares Gálvez
Coordinador

AGRADECIMIENTOS

- A DIOS:** Por la vida, su gracia, guía, misericordias y favores. Todo se lo debo a él.
- A MIS PADRES:** Eloisa Mucía y Enrique Rodríguez, gracias por su amor incondicional y ser mi motor e inspiración.
- A MIS HERMANOS:** Ana, Carlos, Graciela, Sandra, Maricela, y Gabriela, por su apoyo y compañía en este proceso
- A MI NOVIA:** Mónica Velásquez, por su apoyo incondicional en todo este proceso, este logro es de ambos.
- A MIS AMIGOS:** Gracias por su amistad y por contar con ellos en todo momento
- A LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO:** Por brindarme el conocimiento para formarme como profesional
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por bríndame las herramientas para ser un mejor ser humano

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii
1 ANTECEDENTES	2
1.1 La palabra crédito	2
1.2 Aparición del Sistema Bancario	3
1.3 La banca actualmente	5
1.4 Créditos al Sector Agropecuario	6
2 MARCO TEÓRICO	8
2.1 Desarrollo financiero y crecimiento económico en América Latina	8
2.2 Sistema financiero	9
2.3 Sistema bancario en Guatemala	10
2.4 Operaciones bancarias en Guatemala	11
2.5 Sistema financiero y crecimiento económico	13
2.6 Crecimiento económico en Guatemala	14
2.7 Sector agropecuario	16
2.8 La agroindustria en Guatemala	21
2.9 Proyectos	22
2.10 Regresión lineal simple	26
2.11 Diagrama de caja y bigotes	26
3 METODOLOGÍA	27
3.1 Definición del problema	27
3.2 Delimitación del problema	28
3.3 Unidad de análisis	28
3.4 Período a investigar	28
3.5 Ámbito Geográfico	28
3.6 Enfoque	28
3.7 Diseño	28
3.8 Alcance	29
3.9 Método regresión lineal simple	29

3.10	Técnicas	29
3.11	Premisas metodológicas	29
3.12	Variables de exclusión	29
3.13	Pregunta general de investigación	29
3.14	Objetivo general	30
3.15	Objetivos específicos	30
3.16	Instrumentos	30
4	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
4.1	Comportamiento de la cartera corporativa en el sistema bancario, considerando datos de los años 2015 al 2019.	31
4.2	Avance del sector agropecuario dentro del desarrollo del país durante los años 2015 al 2019.	35
4.3	Determinar la influencia económica de la cartera corporativa en el sector agropecuario.	36
4.4	Impacto en proyecto productivo al financiarse con un préstamo bancario	39
	CONCLUSIONES	49
	RECOMENDACIONES	51
	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	52
	ANEXOS	55
	ÍNDICE DE GRÁFICOS	57
	ÍNDICE DE TABLAS	57

RESUMEN

El sistema financiero en Guatemala ha tenido un crecimiento constante durante los últimos años, ese proceso de crecimiento le ha permitido ser competitivo y relevante dentro de la economía. El número de empresas también ha aumentado y la necesidad de financiarse es importante en su inicio y crecimiento. Estas características han originado el crecimiento de este tipo de sistema.

El sector agropecuario en Guatemala se presenta en varias esferas importantes, una de ellas es en el sector económico, este es uno de los que mayormente aporta al PIB. También es un importante generador de empleos en el área rural, sitios donde se encuentran los mayores niveles de pobreza y pobreza extrema, donde la población es mayormente vulnerable.

El presente Trabajo Profesional de Graduación pretende tener en consideración la relevancia de la cartera de créditos en la economía guatemalteca, especialmente en el sector agropecuario y la incidencia que tiene la banca en los proyectos productivos. Con el propósito que se le dé la relevancia necesaria para la toma de decisiones en aspectos de la economía.

La información de la incidencia del comportamiento de la cartera corporativa en los sectores económicos es muy limitada por el hecho del reciente aumento de participación del sistema bancario, lo cual carece de un análisis para determinar la relación y el aporte que este genera. Los bancos son entidades que ejercen la intermediación financiera, estos son la fuente más grande de inversión privada en la economía mundial, es por eso que el éxito o fracaso de estas instituciones también contribuyen al crecimiento empresarial, de acuerdo a ello se utilizó. Para determinar la incidencia de la cartera corporativa se estableció una correlación lineal y se analizó el impacto de la cartera corporativa en los proyectos productivos por medio de indicadores financieros.

Entre los resultados obtenidos se observa que existe una relación directa entre la cartera corporativa del sistema bancario y el sector agropecuario, así también se visualiza el impacto positivo que tienen las empresas al financiarse con deuda bancaria.

INTRODUCCIÓN

El sistema financiero en Guatemala comprende a un grupo de instituciones que administran y realizan intermediación de recursos financieros entre oferentes y demandantes. Este sistema ha venido desarrollándose de forma acelerada desde la modernización financiera de 1989 hasta la fecha siendo más flexible y con mayor grado de eficiencia e intermediación.

Guatemala cuenta con un gran porcentaje de tierras aprovechables para actividades de agricultura y ganadería. Aptas para cultivo de café, azúcar, cardamomo y hortalizas, así como actividades de producción de ganado bobino, porcino y ovino. Actualmente se desarrollan y promueven proyectos productivos en el área rural que van enfocados en la crianza de animales y el cultivo de productos que son rentables para su exportación.

El presente trabajo describe el crecimiento bancario en Guatemala y su interacción con el crecimiento del sector agropecuario durante el periodo 2015-2019. El análisis identifica la importancia de crear condiciones favorables que permita un desarrollo ordenado y sostenible a largo plazo dentro de la economía.

Por lo anterior el trabajo profesional de graduación presenta cuatro apartados. El primero corresponde a los antecedentes, donde se describe la historia de los préstamos desde su origen hasta su relación con el sector agropecuario. En el segundo apartado se encuentra el marco teórico donde se expone los enfoques teóricos y conceptuales utilizados para fundamentar el presente trabajo.

En el tercer apartado se hace inferencia a la metodología con un enfoque cuantitativo, utilizando el método de regresión lineal que establece la incidencia de la banca empresarial en el sector agropecuario. También se utilizó indicadores financieros para establecer el impacto de la banca en las empresas

Finalmente, en el último apartado se enumeran los resultados obtenidos, donde se encontró que existe una relación directa entre el crecimiento de la cartera corporativa y el crecimiento económico del país, medido por medio del PIB. Además de la importancia que representa el financiamiento dentro de los proyectos productivos.

1 ANTECEDENTES

A raíz de la revolución agrícola del neolítico, alrededor del año 8000 A.C., empiezan a crearse los primeros superávits o excedentes en la economía, lo cual quiere decir que la producción era suficiente para satisfacer las necesidades de la población y se generaba una especie de ahorro en forma de bienes que debía ser guardado y depositado en instituciones de confianza. (Guitiérrez, 2019)

Al verse con un excedente de producción en la antigüedad se decidía guardarse convirtiéndose en una forma de ahorro. Esto dio como resultado un depósito que se realizaba con la confianza de ser devuelto.

Sin embargo, antes de que esto sucediera, las economías primitivas no tenían concepto de crédito o de deuda, sus sistemas de intercambio y de favores se basaban en el trueque y en la economía del regalo o solidaridad. Cuando alguien hacía un favor a otro, ese otro terminaba debiendo ese favor que podía retornar o no, pero en cantidades que no eran cuantificables. El “te debo una” pronto sería reemplazado por “te debo una cantidad de...”. (Guitiérrez, 2019)

El trueque en la antigüedad era común pero no se había desarrollado el interés por préstamos, simplemente se solicitaba favores a cambio de alguna actividad en concreto. Estos favores aún no eran remunerados en forma monetaria o en especie.

En la medida en que las sociedades agrícolas se vuelven más complejas, se crean superávits económicos y autoridades estatales que con la ayuda de la escritura (3000 A.C.), empiezan a llevar registros de esos superávits y emiten certificados de depósito de bienes en los graneros en formas de monedas. Una moneda otorgada a un agricultor podía significar que este tenía en el granero del rey una cantidad de 100 libras de trigo, por ejemplo. Esto quería decir que el rey le debía a ese granjero las 100 libras de trigo. (Guitiérrez, 2019)

Con la evolución de los medios de comunicación surge la escritura, dando como resultado también apoyo para el registro de las actividades de producción, por lo que se comenzó a circular certificados con el propósito de tener controles de lo que se entregaba.

La llegada de las monedas y el uso de los registros escritos marca en inicio de la deuda, en la medida en que se puede cuantificar los servicios y bienes que se deben a quien tiene el certificado de valor (moneda) en su poder. Así también surge el dinero como una forma de llevar el registro de lo que se debe a alguien y como forma para simplificar los intercambios en la sociedad para superar el trueque y sus inconvenientes. Las primeras monedas de la historia fueron en metales como el oro, la plata y el cobre, ya que su escasez los hacía atractivos y eran fáciles de transportar. Luego de que el dinero fuera utilizado como unidad depositaria de valor para garantizar el pago de las deudas físicas (en trigo, alimentos, favores, servicios militares), al poder usado para respaldar deudas de diverso tipo se empezó a utilizar como unidad de intercambio como unidad de valor estándar puesto que respaldaba el pago de múltiples deudas. Entre las primeras monedas de la historia se tiene los siclos, las minas, los dracmas, los dáricos y los talentos de plata y de oro que eran ampliamente utilizados en el mundo asiático. (Guitiérrez, 2019)

Luego de los certificados surge la moneda como medio de intercambio, con ello se hizo fácil ponderar los bienes y servicios que se otorgaban, lo que dio lugar a tener un mejor control de la deuda. Teniendo un mejor control, dio lugar a que aparecieran personas que quisieran lucrar con ello.

1.1 La palabra crédito

La palabra crédito tiene su origen etimológico en el latín creditus, que a su vez proviene del verbo credere, que significa creer o cosa confiada. En este contexto el crédito nace como confiar y creer en algo o alguien al otorgarle un bien o dinero para su cuidado; como los agricultores que confiaban sus cosechas de trigo en los graneros y a cambio recibían una moneda o certificado de depósito. Con el tiempo las mismas monedas se convirtieron en objeto de crédito por su capacidad para ser intercambiadas fácilmente. (Guitiérrez, 2019)

Las monedas se utilizaron como objeto de intercambio, dado lugar al crédito, esto debido a que se daba a otra persona un bien para el resguardo y se esperaba obtener un beneficio por el cuidado.

El crédito, desde la antigüedad es una transacción entre dos partes, en la que una confía a la otra una determinada suma de dinero por un plazo determinado y con un interés pactado de acuerdo al tiempo en el que se presta el dinero.

Ya que confiar una suma de un bien o dinero a alguien significaba siempre un riesgo, los prestamistas empezaron a colocar un interés sobre los préstamos que hacían. En la antigua roma el crédito con interés era una práctica común y no estaba regulada por ningún tipo de autoridad, por lo que era frecuente que quienes se endeudaban terminarían pagando altas tasas de interés, incluso con su vida o propiedades o siendo esclavizados. (Gutiérrez, 2019)

Cuando el interés sobre el adeudo se comenzó a considerar en la antigua roma, no era regulado y por lo tanto existía un aprovechamiento de parte de los prestamistas, cobrando de más por lo que daban.

1.2 Aparición del Sistema Bancario

Con la llegada del cristianismo a Europa, los créditos con interés empiezan a ser visto como algo pecaminoso, puesto que se consideraba que el dinero no tenía valor en sí, sino que era una unidad para el intercambio de valor. (Gutiérrez, 2019)

Al ser algo que se veía con malos ojos por la sociedad cristiana, los únicos que se dedicaban a los créditos con interés eran los judíos, no sin provocar rechazo y desdén y también un fuerte sentimiento antisemita.

Poco a poco las juderías se convierten en núcleos del sistema bancario y algunas familias cristianas como los Medici también incursionan en el negocio, logrando acumular grandes fortunas. (Gutiérrez, 2019)

Al tiempo, la orden católica de los Templarios incursiona en el negocio de la banca, otorgando créditos a familias, comerciantes, nobles e incluso reyes, convirtiéndose en una de las organizaciones más poderosas de su época debido a su habilidad para gestionar el dinero de forma eficaz. La iglesia católica flexibiliza con el tiempo su postura hacia el crédito y también se convierte en cliente habitual de estas entidades, debiendo grandes sumas de dinero a estas familias de banqueros para financiar la construcción de iglesias y la basílica de San Pedro. La historia del crédito adquiere un impulso debido a

la complejidad que van tomando las instituciones políticas, económicas y religiosas del Siglo XVI. (Guitiérrez, 2019)

Pronto los créditos dejarían de ser usados para cubrir simplemente las necesidades básicas y los sistemas bancarios, gobernados por familias adineradas empiezan a distinguir entre los créditos por necesidad, por los que se cobraba intereses menores y los créditos para la inversión y el riesgo (en actividades comerciales y empresariales de todo tipo) por el que se cobran intereses más elevados.

Enrique VIII es una de las primeras figuras de la historia que se preocupa por los préstamos abusivos y empieza a regular los intereses en los créditos, estableciendo el delito de usura para aquel que cobrará una tasa superior al diez por ciento mensual. La Reina Isabel renovó la ley de Enrique VIII, pero es Jacobo I quien reduce la tasa de usura al ocho por ciento, para posteriormente ser limitada al cinco por ciento. La regulación de los intereses es uno de los aspectos fundamentales de la historia del crédito. (Guitiérrez, 2019)

Un tema importante a considerar dentro de la evolución del crédito son los intereses. Los créditos al principio se utilizaron para asuntos básicos, estos créditos eran otorgados por familias poderosas que tenían la capacidad de poder prestar, sin embargo, la regulación era inexistente y era aprovechado de manera indiscriminada. Fue hasta la llegada del Rey Enrique VIII que se comenzó a normar y con ello dio lugar a otros tipos de créditos, como son los de inversión.

Con el fortalecimiento de las instituciones comerciales tras los procesos de conquista del Nuevo Mundo y el comercio con Asia, así como el surgimiento de grandes compañías como la Compañía Holandesa de las Indias Orientales, empieza a existir una mayor necesidad de crédito para diversas aventuras comerciales, del mismo modo que para el financiamiento de las grandes guerras que vivió Europa en el siglo XVII. (Guitiérrez, 2019)

Los países de Europa se fueron desarrollando y con ello fue creciendo su necesidad de capital para financiar incursiones hacia otros continentes, así también para participar en guerras, de acuerdo a ello el sistema bancario continuo su evolución.

En este escenario surgen los primeros grandes bancos como el Banco de Suecia y el Banco de Inglaterra- centrales en la historia del crédito – los primeros bancos modernos del mundo, que se ocupan del proceso de acuñar la moneda y prestarla por medio de contratos con los deudores en plazos pactados y a una tasa de interés por determinado tiempo.

1.3 La banca actualmente

Más recientemente, por la necesidad del dinero como forma de financiar las últimas tres revoluciones industriales, los bancos y los sistemas de créditos se vuelven un aspecto central de las economías modernas. En este escenario, los bancos se convierten en los aliados de las empresas al facilitar dinero que no existe en el presente de la economía, pero que puede ser respaldado por la producción futura de una empresa, así como por las ganancias que esta generará. (Guitiérrez, 2019)

El financiamiento ha sido clave en la evolución de las empresas, otorgando capital para inversión que facilita su crecimiento e innovación, con ello ha permitido cambios tecnológicos y la programación de tareas repetitivas que disminuyen costes en los productos.

Las revoluciones industriales son muy importantes en la historia del crédito, puesto que hacen que se incremente la necesidad de dinero al producir un mayor número de productos beneficios económicos.

Así surgen grandes instituciones bancarias como la banca de la familia Rothschild, el Banco de Francia fundado por Napoléon Bonaparte, la Reserva Federal de los Estados Unidos, J.P. Morgan, El Deutsche Bank, Bank of America, entre innumerables instituciones más que han prosperado debido a la centralidad del dinero como forma de inversión a futuro para obtener beneficios e incrementar los superávits de las empresas, familias, estados y demás instituciones de la sociedad. (Guitiérrez, 2019)

De esa manera se da la aparición de lo que actualmente se conoce como los bancos, estas instituciones facilitan la relación entre personas que tienen excedente de dinero y personas que tienen necesidad de tenerlo para invertirlo en distintas actividades. La

utilización de transacciones por medio de bancos se ha hecho global, uniendo a la mayoría de países en el mundo.

1.4 Créditos al Sector Agropecuario

En los países de América Latina antes a las reformas financieras de los años ochenta y noventa también se ha caracterizado por intervención gubernamental, en torno al financiamiento agrícola y rural. Se crearon instituciones dentro del estado para satisfacer las necesidades de financiamiento que no eran bien cubiertas por la banca comercial. Estas instituciones eran financiadas por recursos del estado, dinero otorgado por organismos multilaterales y por gobiernos extranjeros. (Acevedo & Delgado, 2002)

A inicios de los noventa, la existencia de bancos de desarrollo y bancos que se denominaban agrícolas, fueron duramente cuestionado, esta crítica mencionaba que la política de crédito dirigido no había cumplido con el propósito de apoyar a los pequeños productores agrícolas, sino que favorecían a los sectores agrícolas modernos y bien constituidos. También, hubo cuestionamiento en torno a que no se realizaron evaluaciones para asignar los recursos y en muchos casos era el gobierno el que tomaba las decisiones a quien otorgar el apoyo. Todo esto provocó que las instituciones no fueran sostenibles y dependieran totalmente del estado.

Tomando como referencia los últimos veinte años, el sistema financiero rural se ha transformado, dando como resultado un nuevo modelo. El Estado ha disminuido su intervención en esta intermediación, dando como resultado una liberación financiera. En la actualidad los sectores se han fijado en el fomento de la intermediación financiera en base a la demanda, otorgando una mejor relación no solo con los bancos denominados agrícolas, sino con todos los bancos del sistema, lo que hace injerencia en facilidades de créditos, depósitos en las actividades agrícolas y en las empresas rurales. (Acevedo & Delgado, 2002)

La modernización de los sistemas financieros para la agricultura en América Latina ha provisto de apoyo de la banca privada en relación a esta actividad tan importante.

En Guatemala, en relación a la entidad responsable de administrar la asistencia financiera del Estado al sector agropecuario, hasta el año 1996 era el Banco Nacional de

Desarrollo Agrícola (BANDESA), el cual operaba como una institución que otorgaba crédito subsidiado utilizando para ello los fondos captados en forma de fideicomisos y transferencias del Banco Central o del presupuesto público. En 1997 se optó por transformarlo en una nueva entidad de capital mixto en la que la participación del Estado era de un 30%. Se creó así el Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL) como una sociedad anónima para operar en condiciones de libre mercado.

Tomando en cuenta lo anterior, se puede mencionar que la banca en Guatemala ha realizado tres reformas bancarias y monetarias totales. De 1877 a 1926 operaron seis bancos de emisión por concesión estatal. A pesar que hubo un proyecto de ley sobre bancos de emisión en 1898, no hubo legislación específica. La primera reforma bancaria y monetaria total (1923-1926) estableció el Banco Central de Guatemala, Sociedad Anónima, con capital privado y estatal; la ley de instituciones de crédito (ley de bancos); la ley de inspección bancaria; y la ley monetaria. (Acevedo & Delgado, 2002)

La segunda reforma total (1945-1946) estableció el Banco de Guatemala 100% estatal, con gran poder de otorgar financiamiento a los bancos y al gobierno, siendo único emisor de billetes.

La tercera reforma total (2002) tuvo un preámbulo. El Congreso de la República aprobó la ley de libre negociación de divisas (Decreto Legislativo 94-2000) y la ley contra lavado de dinero y otros activos (67-2001). El Banco de Guatemala y el Ministerio de Finanzas suscribieron un convenio de stand by con el Fondo Monetario Internacional –FMI-, que contemplaba el fortalecimiento del sistema bancario.

En el año 2002 se emitieron totalmente nuevas la ley orgánica del Banco de Guatemala, decreto legislativo 16-2002; ley monetaria (17-2002); ley de supervisión financiera (18-2002); ley de bancos y grupos financieros (19- 2002); y ley del fondo fiduciario de capitalización bancaria, -FFCB- (74-2002) las cuales entraron en vigor el uno de junio de 2002. (Acevedo & Delgado, 2002)

En Guatemala se ha percibido un cambio radical en el financiamiento rural, este cambio se ha realizado a raíz de la baja participación que ha presentado el Estado, dando lugar

a instituciones privadas que se han encargado de medianamente apoyar al sector agropecuario.

2 MARCO TEÓRICO

A continuación, se presenta el marco teórico que fundamenta el estudio del comportamiento del Sector Bancario de Guatemala su incidencia en el Sector Agropecuario y sus efectos en los Proyectos Productivos.

2.1 Desarrollo financiero y crecimiento económico en América Latina

Se debe tener en cuenta que América Latina tiene una gran vulnerabilidad ante efectos económicos negativos, además de considerar de que el “sistema financiero se encuentra notablemente subdesarrollado, tanto el sistema bancario, como los mercados de capitales” (Galindo, 2003). De tal manera que las crisis, sobre todo cuando chocan a las economías latinoamericanas, pueden generar efectos contraproducentes para las normales actividades de los países.

Se puede destacar una velocidad de crecimiento significativo por parte de tres países que se destacan: Argentina, Brasil y México, que son los más representativos y que, puede decirse, han tenido un crecimiento promedio para los años 90s de 14, 31 y 29%, respectivamente. Asimismo, dicho crecimiento es una constante para los años 2000 a 2006, puesto que es el más representativo respecto de otras economías de América Latina, con 13, 31 y 30%, respectivamente. (Galindo, 2003)

El escaso crecimiento económico de la mayor parte de países durante los años anteriores, puede sugerir ser el complemento del poco desarrollo del sistema financiero en América Latina y, aun cuando la medida de profundización financiera sea vista desde una perspectiva de depósitos e indicadores monetarios, como ciertos autores lo determinan, y que de cierta manera es parte del análisis econométrico posterior desde un nivel de depósitos bancarios en el sistema; se debe tomar en cuenta algo muy importante, no siempre la liquidez monetaria puede ser el reflejo de que el sistema financiero genere un aporte al crecimiento de un país, puesto que este indicador está dado desde el punto de vista de los depósitos bancarios que las personas dirigen al sistema.

De allí que se consideran que dichos recursos son dirigidos a su vez, hacia la producción a través del crédito, indicador que podría reflejar en forma más clara, el aporte del sistema al crecimiento económico y que, en esencia sería la función principal de la banca, la cual está dada por “la capacidad de estimular y recolectar el ahorro de una sociedad y distribuirlo entre las empresas y los sectores que necesitan capital como insumo para sus actividades económicas”. (BID, 2005)

El crédito juega un papel muy importante en cuanto a crecimiento económico se refiere y, sin duda que, para América Latina, representa un factor determinante para el desarrollo económico, puesto que “el crédito bancario en términos relativos reviste mucha mayor importancia en los países en desarrollo que en los países desarrollados”. (BID, 2005)

La región ha tenido importantes aportes por parte del sistema financiero, sobre todo a partir del año 2000, sin desmerecer lo realizado en la década de los noventa, puesto que, en promedio, el sistema financiero ha aportado en créditos alrededor del 28% con respecto del PIB, porcentaje que, sin embargo, es bajo en relación a otras regiones “como Asia del Este y Pacífico (72%), y Medio Oriente y Norte de África. (BID, 2005)

2.2 Sistema financiero

El sistema financiero en general comprende la oferta y la demanda de dinero y valores de toda clase, en moneda nacional o extranjera. El sistema financiero se inició legalmente con la creación del Banco de Guatemala el 1 de Julio de 1946, así mismo se iniciaron a partir de esas fechas las creaciones de varias leyes y reglamentos que a la fecha han tenido varias modificaciones y que son necesarias para el buen funcionamiento y control de las operaciones de todas aquellas instituciones que se dedican a la banca y otras instituciones que realizan operaciones similares a la misma. (López A. , 2009)

Dentro de algunas de estas leyes se puede mencionar las siguientes: Ley Monetaria (Decreto 17- 2002), Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002), Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002), Ley de Supervisión Financiera (Decreto 18-2002), Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto 94-2000), Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Decreto 67-2001), asimismo, varios reglamentos y

resoluciones que constituyen el marco legal que regulan el funcionamiento de todas aquellas instituciones financieras.

El Sistema Financiero está integrado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de crédito (almacenes generales de depósito, seguros y fianzas). Estructura Organizacional El sistema financiero guatemalteco se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central. Por lo tanto, su organización es la siguiente:

- a) Junta Monetaria
- b) Banco de Guatemala
- c) Superintendencia de Bancos
- d) Bancos del Sistema
- e) Financieras
- f) Aseguradoras
- g) Afianzadoras
- h) Almacenes Generales de Depósito
- i) Otras Instituciones. (López L. , 2007)

2.3 Sistema bancario en Guatemala

“El Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual propicia las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.” (Congreso de la República de Guatemala, 2002)

La banca se rige por el Sistema de Banca Central, el cual es el encargado de aplicar las políticas dictadas por la Junta Monetaria sobre los bancos e instituciones financieras, así como todo lo relativo a la circulación del dinero. Es importante mencionar que las entidades que conforman el sistema financiero formal de Guatemala son fiscalizadas por las siguientes entidades:

- a) Superintendencia de Bancos (SIB)
- b) Superintendencia de Administración Tributaria. (López A. , 2009)

“Un banco es una empresa financiera que se encarga de captar recursos en la forma de depósitos, y prestar dinero, así como la prestación de servicios financieros. En consecuencia, la banca, o el sistema bancario, es el conjunto de entidades o instituciones que, dentro de una economía determinada, prestan el servicio de banco.” (Fabozzi, Modigliani, & Ferri, 1996).

Un banco central es una institución fundamental que se encuentra en la mayoría de países de Centroamérica. Sus funciones varían en cada país y se encuentran en constante evolución. Su actividad principal consiste en hacer que la economía de un país crezca. Esta normalmente se encuentra regulado por el Gobierno.

Los bancos y sociedades financieras también se les conoce como intermediarios financieros, quienes captan el 90% de los recursos del sistema (Fabozzi, Modigliani, & Ferri, 1996).

2.4 Operaciones bancarias en Guatemala

Dentro del sistema bancario existen dos tipos de operaciones: operaciones activas también conocidas como cartera de créditos y operaciones pasivas como depósitos

2.4.1 Operaciones activas

Son las que realizan las instituciones intermediarias financieras con el propósito de canalizar recursos financieros u otro tipo de bienes, o aquellas mediante las cuales asumen obligaciones por cuenta de terceros, independientemente de su forma jurídica de formalización e instrumentación o de su registro contable, es decir, son aquellas operaciones que representan un derecho a ejercer por parte del banco contra terceros (Coutiño, 2014).

Las operaciones activas son sumas de dinero disponibles que los bancos dan a sus clientes, permitiendo a un plazo pactado o simultáneamente poder recuperar esa suma de dinero más intereses por lo prestado. Este dinero es dado a disposición de los clientes y el banco se convierte en acreedor.

Entre las principales operaciones activas se encuentran las siguientes:

- a) Otorgar créditos
- b) Realizar descuento de documentos
- c) Otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito
- d) Conceder anticipos para exportación
- e) Emitir y operar tarjeta de crédito
- f) Realizar arrendamiento financiero
- g) Realizar factoraje
- h) Invertir en títulos valores emitidos y/o garantizados por el Estado, por los bancos autorizados o por entidades privadas
- i) Adquirir y conservar la propiedad de bienes inmuebles o muebles, siempre que sean para su uso
- j) Constituir depósitos en otros bancos del país y en bancos extranjeros; y
- k) Realizar operaciones de reporto como reportador.

2.4.2 Operaciones pasivas

Son aquellas operaciones bancarias que tienen como propósito captar recursos financieros, sobre los cuales los bancos ofrecen, explícita o implícitamente, cualquier tipo de seguridad o garantía, ya sea en cuanto a recuperar el valor, rendimiento, liquidez y otros compromisos que impliquen la restitución de fondos, independientemente de la forma jurídica de formalización e instrumentación o de su registro contable; o sea, se genera una obligación para el banco. (López A. , 2009)

Las operaciones pasivas son aquellas en las cuales los bancos perciben fondos monetarios y financieros de sus clientes para utilizarlos con fines propios. De acuerdo a esta actividad los bancos reciben créditos. Este movimiento sirve para captar recursos con el compromiso de pagar en forma de intereses.

Entre las principales operaciones pasivas se encuentran:

- a) Recibir depósitos monetarios
- b) Recibir depósitos a plazo
- c) Recibir depósitos de ahorro

- d) Crear y negociar bonos y/o pagarés
- e) Obtener financiamiento del Banco de Guatemala
- f) Obtener créditos de bancos nacionales y extranjeros
- g) Crear y negociar obligaciones convertibles
- h) Crear y negociar obligaciones subordinadas; y
- i) Realizar operaciones de reporto como reportado.

2.5 Sistema financiero y crecimiento económico

Ahora con numerosas investigaciones se establece que tanto el razonamiento teórico como la evidencia empírica indican que existe una relación entre el desarrollo de los servicios financieros y el crecimiento económico, además el nivel del desarrollo financiero en un país puede ser una variable predictiva de las futuras tasas de crecimiento, la acumulación de capital y los cambios tecnológicos.

El sistema financiero, posee la capacidad de disminuir las ineficiencias que se dan por la existencia de costos de transacción y de información, los costos de transacción son los que se asocian en el momento que se realiza un acuerdo por un contrato entre agentes e intermediarios y los costos de información son los que le permiten al empresario evaluar la situación financiera de la empresa y las circunstancias actuales y futuras de la economía, esto hace que el sistema financiero sea un componente clave para la economía, mientras más óptimo y eficaz sea, menores serán los costos. (Pusseto, 2008)

El sistema financiero es importante en la economía de los países, esto se detalla por la constante necesidad que tienen las organizaciones de obtener capital para financiarse. Los costos y los intereses permiten a las empresas desarrollarse en un mercado donde la innovación tiene que ser constante para no quedarse rezagados.

Las variables que utilizan para medir el desarrollo financiero son: profundización financiera que es igual a los pasivos líquidos de los agentes en manos de los intermediarios financieros dividido por el PIB, la relación de los depósitos de los bancos comerciales con los depósitos del Banco Central, la relación del crédito al sector privado no financiero con el crédito total y la relación al sector privado no financiero con el PIB.

Además, utilizan indicadores de crecimiento estos son: el crecimiento del PIB, stock de capital agregado, la participación de la inversión en el PIB y un indicador de crecimiento de la productividad del capital. La muestra es dividida en cuatro grupos dependiendo la tasa de crecimiento, es decir, si va de muy rápido a muy lento. (Pusseto, 2008)

El Producto Interno Bruto (PIB) es uno de los principales indicadores estadísticos para ver el crecimiento económico de un país. Para cualquier país el tener conciencia del grado de desarrollo económico y su comportamiento es indispensable. Cuando una economía se encuentra en crecimiento representa mejores condiciones para la población, lo que mejora su economía interior, por esa razón es importante tener en consideración este indicador.

Por último, el sistema financiero permite la adquisición de información sobre inversiones y asignación óptima de recursos debido a que las personas que posee capital excedente no tendrían la capacidad, el tiempo o los medios para reunir información sobre las posibles fuentes de inversión, y el alto costo de adquirir dicha información reduciría la inversión de capital. Por esta razón y como se indicó anteriormente el intermediario financiero reduce el costo de adquirir información sobre oportunidades de inversión y por esto mejora la asignación de recursos, que se verá reflejado en el crecimiento económico del país, porque los intermediarios financieros serán eficaces en la selección de los inversionistas para las empresas que solicitan el capital. (Pusseto, 2008)

El papel que juegan los intermediarios financieros es importante debido a que deben saber verificar en que sectores es mejor invertir de acuerdo al desarrollo del país, tiene que tener el control en la asignación de recursos ya que de ello depende el crecimiento y el bienestar general de la población.

2.6 Crecimiento económico en Guatemala

Situada en una ubicación estratégica, con abundantes recursos naturales y una población multiétnica joven, Guatemala tiene un enorme potencial para generar crecimiento y prosperidad para su gente.

Pero la estabilidad económica de Guatemala no se ha traducido en una aceleración del crecimiento que permita cerrar la brecha de ingresos con países ricos. De hecho, las

tasas de pobreza y desigualdad en el país son persistentemente altas, y los altos índices de retraso en el crecimiento infantil amenazan la capacidad de Guatemala para alcanzar su pleno potencial de desarrollo.

La pobreza, medida en la línea de un ingreso de US\$5.5 por persona por día, aumentó entre 2006 y 2014 de 43.4 por ciento a 48.8 por ciento, lo que sumó a casi 2 millones de personas a la pobreza. La pobreza extrema (ingreso menor a US\$1.9 por persona por día) afectó al 8.7 por ciento de la población en 2014, casi medio millón de personas más que en 2000. (Banco Mundial, 2019)

El crecimiento económico en Guatemala ha sido mermado, luego de experimentar conflicto interno a mediados de los años setenta, se ha presentado reformas con el propósito de hacer una economía estable y constante. Comparando con los demás países de Centroamérica el crecimiento promedio ha sido similar, a excepción de Costa Rica.

Después de vivir una experiencia de conflicto interno iniciada a mediados de los años setenta, Guatemala, junto con el resto de los países centroamericanos, ha emprendido una serie de reformas con el fin de recuperar el paso y prepararse para los desafíos de crecimiento y desarrollo del presente milenio.

Las desigualdades persisten en las áreas geográficas y entre grupos étnicos, y los pueblos indígenas continúan particularmente en desventaja, algo que el censo de 2018 volvió a confirmar. En esencia, hay “dos Guatemala”, una con buena posición económica y una pobre, una urbana y otra rural, una ladina y otra indígena con grandes brechas sociales y económicas. Estas diferencias se ven agravadas por la alta vulnerabilidad del país al cambio climático, que afecta la desnutrición, la salud, la seguridad alimentaria, los recursos hídricos y los ecosistemas naturales. (Banco Mundial, 2019)

Guatemala se encuentra dividida entre pocas personas que tienen prominentes ingresos y grandes privilegios y la mayoría de la población carente de posibilidades. La población rural e indígena se encuentra lejos de oportunidades de crecimientos. El Estado no ha podido reducir esa desigualdad, sino que ha aportado a su estancamiento. La desigualdad se da en educación, salud, trabajo y condiciones de vida.

Acelerar el crecimiento será crucial para lograr los objetivos sociales a mediano y largo plazo del país. Si bien las reformas de políticas en favor de los pobres podrían generar mejoras marginales, se necesita un cambio en el crecimiento económico. Impulsar ese crecimiento dependerá de reformas continuas para movilizar una mayor inversión privada y generar más ingresos para financiar importantes inversiones en infraestructura y capital humano. (Banco Mundial, 2019)

El apoyo del Gobierno de Guatemala es importante, porque crea una disminución en las brechas, proveyendo de los medios necesarios para que la población con menos recursos y con poco acceso a educación pueda desarrollarse, creando así oportunidades de empleo en las zonas más alejadas.

La inversión pública es esencial para alcanzar los objetivos de desarrollo de Guatemala, pero sigue estando limitada debido a la falta de recursos. Dado que los ingresos del gobierno central promediaron un 11 por ciento del PIB en los años recientes, y un 9.7 por ciento estimado en 2019, el principal desafío fiscal de Guatemala es la necesidad de recaudar ingresos adicionales para financiar proyectos clave de inversión pública. Otros desafíos cada vez más importantes para Guatemala son fortalecer la gobernanza, aumentar la rendición de cuentas y la participación ciudadana y mejorar los niveles de seguridad pública. Los altos niveles de delincuencia y violencia representan enormes costos humanos y económicos para el país. (Banco Mundial, 2019)

Guatemala presenta retos importantes para mejorar la participación rural y crear mejores condiciones de crecimiento en el sector agropecuario, la inversión en este sector se puede fortalecer y mejorar los niveles de crecimiento e igualdad en la población.

2.7 Sector agropecuario

Guatemala es un país rico en sus recursos, tanto naturales como de manufactura, es por esto que cuenta con una variedad de industrias, las cuales se dedican tanto a exportar sus productos como a su venta en el país.

Estas diferentes industrias crean una gama de bienes y servicios, ya sean de materia prima o productos listos para salir al mercado, lo que genera gran importancia para la economía de Guatemala. (Queche, 2019)

El suelo de Guatemala es de características muy fértil, este es el recurso más importante, que es considerado por sus condiciones un país forestal. Guatemala es un país rico en recursos que deberían de ser aprovechados en su totalidad.

En cuanto a la agricultura es gran fuente de la economía del país por la variedad de productos que su tierra pueden producir, tanto como café, caña de azúcar, bananos, tabaco, algodón, maíz y frutas, los cuales su destino en la mayoría es el comercio exterior.

Esto último cambia con la ganadería, ya que es para consumo interno, y un pequeño porcentaje que se exporta a Honduras y El Salvador.

Se produce la producción pecuaria, es decir la producción ganadera de ganado bovino, porcino, caprino, y ovino, y por otra parte la producción avícola, es decir los productos provenientes de las aves. Por último, la pesca, la cual tiene como fuerte la Costa Sur del país, en donde la mayoría de sus productos son exportados, productos como la langosta, los camarones y los calamares. (Queche, 2019)

Los atributos con los que cuenta Guatemala son dignos de admirar por muchos países, cuenta con tierras aptas para cultivos y para la crianza de animales, las condiciones climatológicas ayudan a que lo cultivado sea de calidad tanto para el consumo interno como la exportación.

2.7.1 Agricultura

La agricultura es parte de las actividades de los agricultores de cualquier parte del mundo. Pero la agricultura, ha sido y es mucho más que cultivos y crianza de animales. Es también el uso y cuidado del bosque, el agua, las plantas medicinales, los animales silvestres. Requiere de múltiples otros saberes y habilidades: podar, injertar, trasquilar, domar, domesticar, hilar, tejer, encurtir, salar, secar, fermentar y usar la greda. (Queche, 2019)

Actualmente la agricultura sigue representando un movimiento de expansión y fuente de alimentos para las poblaciones y animales, también abarca el cultivo de plantas ornamentales, madera, entre otros. El desarrollo de la agricultura ha tenido el aporte de estudios científicos que con ayuda tecnológica han mejorado el uso del suelo, hasta hacerlo sostenible y que se obtengan mejores frutos de ello.

El sector agrícola es importante para los países latinoamericanos, ya que un buen porcentaje de la población depende de estas actividades. En Guatemala la agricultura mueve la economía nacional, genera alrededor de un millón de empleos y representa el 40% de las exportaciones. Para apoyar el crecimiento de la agricultura en el país existe Cámara del Agro de Guatemala, que está integrada por 13 asociaciones, uno de sus objetivos principales es darle sostenibilidad al sector agropecuario del país, y buscar acceso a nuevos mercados. En esta institución se encuentran representados los principales productores agroindustriales. (Ministerio de Agricultura, 2011)

Esta actividad representa una fuente importante de sustento y sobrevivencia para la mayoría de los países del mundo. Previo a la revolución industrial, la agricultura era la principal fuente de crecimiento económico, en Guatemala aún existe una dependencia directa como generador de ingresos. Esos productos se encuentran en el diario vivir de la población que provee de sustentos para la satisfacción de las necesidades básicas.

2.7.2 La Modernización del Sector Agrícola

La Constitución Política de la Republica de Guatemala en su artículo 119 establece como obligación del estado promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza, por lo anterior se buscar la modernización de la producción agrícola que ayudará a satisfacer las necesidades básicas de la población, tener un aporte al crecimiento del comercio exterior y la reactivación del mercado interno. (Antonio, 2004)

Dentro de los elementos básicos para la modernización son:

- A. Una política macroeconómica sin sesgos anti agrícolas: establecer una política que no castigue a las actividades agropecuarias en lo cambiario, comercial y fiscal. Por ello, es importante apoyar con:
 - a. Disponibilidad de recursos financieros y créditos para alcanzar mejores niveles en los procesos.
 - b. Mejorar la tecnología agrícola y la capacitación de los recursos humanos.
 - c. Disponibilidad de información sobre el mercado, para los diferentes actores.

- B. Un incremento de la competitividad en el sector: captación de divisas para financiar el desarrollo nacional, generación de empleo y la oferta de mayor cantidad y diversidad de bienes de consumo.
- C. La apertura de nuevas oportunidades para incorporar a pequeños y medianos productores a la agricultura comercial: creación de mecanismos para que los pequeños y medianos productores se incorporen a la agricultura comercial en condiciones competitivas.
- D. El desempeño de un nuevo rol por parte del sector público: crear condiciones que permitan la flexibilidad y eficiencia de sus actividades, en apoyo que requiere el desarrollo de la agricultura, especialmente de las actividades que realizan los pequeños y medianos productores.

2.7.3 Ganadería

Es la unión o grupo de animales domésticos, sometidos a ciertos métodos de explotación con él la de sacar provecho de ellos. La ganadería comenzó con la domesticación por de ciertas especies que se hallaban próximas al, y de las cuales obtenía su alimento. El objeto principal de la ganadería es proveer alimentos al hombre principalmente carne y leche. (Cuéntame Economía, 2010)

La ganadería ha dado desde tiempos antiguos la alimentación del hombre, en un principio el ganado se criaba para aprovechar su carne y su piel, también la leche de algunas especies animales representaba un alimento nutritivo. La grasa se aprovecha fabricar jabones, los huesos para fabricar pegamento, los cueros de algunos animales los utilizan para fabricar artesanías y el excremento del ganado como fertilizante para la tierra. (Cuéntame Economía, 2010)

La actividad ganadera es de relevancia en América Latina, esta representa una fuente principal de alimentos que aportan nutrientes necesarios a la población, el progreso y crecimiento de este sector crea oportunidades y reducción en los niveles de pobreza.

2.7.4 Clasificación del ganado bovino

Ganado para leche: los bovinos están capacitados para producir considerables cantidades de leche. La producción de leche tiene un enorme potencial en América latina.

Se encuentran grandes extensiones de tierras donde es posible realizar un trabajo ganadero, muchos subproductos agrícolas pueden ser aprovechados por el ganado.

Ganado para carne: la carne de esta raza de animales se puede obtener de los rebaños lecheros en donde esta representa un subproducto de la gran variedad de ganado que explota en América Latina. Este sector aún está poco explorado porque en la mayoría de los casos aún se utiliza razas criollas que no producen carne de tan alta calidad para la exportación. (Queche, 2019)

La ganadería no solamente es una actividad que provee carne, también provee leche, huevos, pieles y animales para laborar. Esta actividad se ha desarrollado en la actualidad con una gran variedad de animales como cerdos, pollos, vacas que hacen que sea variada y rica en su comercialización.

2.7.5 Recursos pesqueros

La pesca es una actividad que ha estado unida a la naturaleza del hombre que se ha ido tecnificando de acuerdo a las necesidades mismas para satisfacer sus necesidades alimenticias y en ese sentido, se ha desarrollado como una gran industria en la mayoría de países, otorgando de trabajo y alimento a las personas. En Guatemala la pesca también representa una importante actividad, nuestros antepasados se dedicaban a la pesca como la segunda actividad de importancia después de la agricultura. La existencia de dos litorales y la presencia de más de 327 cuerpos lacustres mayores de 10 Has y de más de 30 ríos de importancia, ha procurado alimento y sustento a la población guatemalteca desde siempre. La pesca es el modo de vivir y de subsistir de más de 198,000 familias. El recurso hidrobiológico que es el sustento de los pescadores artesanales de la pequeña escala y de los industriales, a nivel mundial es el camarón. La pesca industrial presenta sus inicios en los años sesenta con seis embarcaciones llegando a totalizar una flota pesquera de 61 embarcaciones. Desde 1987 ya no se autorizan licencias industriales para la captura de este recurso, pero, el acceso abierto que siempre ha tenido el sector artesanal. (Queche, 2019)

Guatemala se encuentra situada entre dos mares y con una gran cantidad de ríos, se caracteriza por tener abundancia de pescados, moluscos y crustáceos. Esta actividad

aporta en la alimentación del país, dando una contribución importante a los pueblos pesqueros. En relación a la pesca sostenible, su propósito es asegurar la sostenibilidad de los recursos hídricos. Mezcla medidas como respetar los ciclos de reproducción.

2.8 La agroindustria en Guatemala

Su significado proviene de la unión de conceptos tales como empresa, agricultura e industria. Las industrias que entran dentro de este concepto son especializadas en el procesamiento y manufactura de productos asociados a la agricultura, pecuario y pesca, éstas someten estos productos a un proceso fabril en el cual cuentan con maquinaria sofisticada y poseen una capacidad instalada superior a las empresas comunes, características que las hacen clasificarse como gran industria. Estas industrias también poseen grandes extensiones de tierra con siembras de los productos que procesan, donde se cuenta con un gran número de personas dedicadas a las diversas actividades en el proceso de transformación. (López L. , 2007)

Estas empresas se pueden clasificar en:

- a) **Empresas productoras:** Esta representado por empresas que utilizando los recursos necesarios se dedican a la creación desde su inicio de productos agrícolas para después ponerlos a disposición del sector. Este es un proceso completo, que va desde el trabajo del suelo, siembra, crecimiento, desarrollo, cuidado de la planta, y cosecha.
- b) **Empresas Procesadoras:** Las empresas procesadoras esta representadas por las que no produce los artículos, estas compran la materia prima procedente de la agricultura para luego someterla a un proceso de transformación, hasta llevarlo a producto terminado para luego venderlo o exportarlo.
- c) **Productoras y Procesadoras:** Las empresas que se dedican a esta actividad, realizan todo el procedimiento, desde la producción de los insumos agrícolas (trabajo del suelo, siembra, crecimiento, desarrollo, cuidado de la planta, y cosecha), y luego la transforman para obtener un producto completo y de mejor calidad.
- d) **Agroexportadoras:** Las empresas que se encuentran dentro de esta categoría, además de la producción, procesamiento, se dedican a la venta en el exterior de

sus productos agrícolas, normalmente poseen fincas en donde producen, y plantas procesadoras en donde llevan a cabo el proceso fabril de sus productos para luego exportarlos. Estos productos son de alta calidad, tal y como lo demanda el mercado internacional. (López L. , 2007)

La industrial en Guatemala ha tenido participación en la mayoría de los sectores y en el sector agropecuario ha permitido que crezca de manera considerable dando como resultado la agroindustria, donde los procesos ya son más tecnificados y que la mayoría de estos productos son de calidad y exportación.

2.9 Proyectos

Proyectos es emprendimiento temporal que se lleva a cabo para crear un producto o servicio. Es un proceso, con una duración determinada y un fin concreto, compuesto por actividades y tareas diferentes, que pueden ser elaborado de manera gradual. (Project Management Institute, 2017)

El análisis de un proyecto de inversión se puede realizar utilizando como herramienta la metodología de evaluación de proyectos que contiene los siguientes análisis:

- a) **Análisis de mercado:** comprende el comportamiento de la demanda, oferta, costos y maximización de los beneficios.
- b) **Análisis técnico y operativo:** elaboración del balance de equipos, balance de obras físicas, balance de personal, balance de insumos, tamaño del mercado, localización del proyecto y técnicas de estimación de costos.
- c) **Análisis ambiental:** evaluación de los impactos en el aire, agua, suelo, paisaje y como se van a prevenir esos impactos. El proyecto puede generar positivos impactos en el ambiente por lo que hay que detallarlo.
- d) **Análisis legal y administrativo:** detalle de los efectos tributarios a los que está regulada la empresa, inversiones y costos de la administración y efectos económicos de las variables legales.
- e) **Análisis económico y financiero:** cálculo de los ingresos, ahorros de costos y beneficios, estructura general de un flujo de caja, construcción del flujo de caja, rentabilidad y capacidad de pago.

- f) Análisis de riesgos e incertidumbre:** incluye el análisis de inversiones en condiciones de riesgo y análisis de sensibilidad para proyectos en condiciones de incertidumbre. (Project Management Institute, 2017)

Para elaborar un proyecto es necesario comenzar con una idea con el propósito de darle respuesta a una interrogante o satisfacer una necesidad. Los proyectos necesitan llevar un orden consecuente que ayudará a ejecutarlos con éxito. La aplicación y el orden de ejecución es importante ya que con eso garantizará que se concluya adecuadamente.

2.9.1 Tipología del proyecto

La tipología básica de los proyectos de inversión que existe es:

- a) Proyectos dependientes:** son los proyectos que para realizarse necesitan un proyecto de inversión.
- b) Proyectos de inversión independientes:** este tipo de proyectos se pueden llevar a cabo sin necesitar o afectar a otros proyectos. En este tipo de proyectos pueden conducir a la decisión de hacer ambos, ninguno o solo uno.
- c) Proyectos mutuamente excluyentes:** son proyectos opcionales, donde aceptar uno impide que se realice el otro. (Sapag, 2011)

Adicional a la tipología mencionada, existe una gran diversidad en los tipos de proyectos como lo son:

- 1. Proyectos en función de la finalidad de inversión,** es decir, según el objetivo de asignación de sus recursos, entre estos pueden estar la creación de nuevos negocios o empresas y proyectos que buscan evaluar un cambio en una empresa existente.
- 2. Proyectos en función de su fuente de financiamiento:** se incluyen los proyectos financiados con leasing, los financiados por endeudamiento con entidad bancaria o con proveedores, los financiados con recursos propios y los financiados con una combinación de fuentes.
- 3. Proyectos en función de la finalidad del estudio:** este tipo de proyectos se enfocan en lo que se espera medir con su realización y existen tres diferentes formas de construir los flujos de caja para lograr el resultado deseado: estudio para

medir la rentabilidad de la inversión, independiente de dónde provengan los recursos, estudios para medir la rentabilidad de los recursos propios invertidos y estudios para medir la capacidad del propio proyecto con la finalidad de enfrentar los compromisos de pago asumidos en un eventual endeudamiento para su realización.

4. **Proyectos por la actividad económica a la que pertenecen:** estos proyectos se pueden clasificar en agropecuarios (producción animal o vegetal), industriales (extractivas como minería, calzado y cementeras) y de servicios (educación, salud, etc.)
5. **Proyectos de acuerdo con su actividad:** se pueden clasificar en productivos, sociales, infraestructura y fortalecimiento institucional. (Sapag, 2011)

Un proyecto se conforma de actividades interrelacionadas para cumplir con un propósito utilizando los medios y recursos que se tienen disponibles. En los proyectos existen múltiples elementos que especifican que características tienen. Cada uno es distinto en espacio temporal, fechas de inicio y finalización, todo eso ayuda a mejorar la forma en que se determina el riesgo.

2.9.2 Proyectos Productivos

Para que un proyecto sea considerado como productivo, debe cubrir necesidades, obtener resultados medibles (rentabilidad) y que tengan un impacto positivo. En este tipo de proyectos también buscan promover la producción de bienes, servicios o productos con un determinado objetivo generar rentabilidad. (Carrión & Berasategi, 2010)

Las principales características de un proyecto productivo son:

- a) Contar con un propósito;
 - b) Promover la producción de bienes, servicios o productos;
 - c) Suelen ser presentados en el ámbito empresarial, del emprendimiento o industrial.
 - d) Estar orientado a la consecución de un resultado; y
 - e) Involucrar a personas, que actúan en base a distintos roles y responsabilidad.
- (Carrión & Berasategi, 2010)

Los proyectos productivos buscan la rentabilidad, generar utilidad económica. El resultado que busca es el trabajo en equipo para tomar decisiones en conjunto. El éxito de un proyecto está en manos de la productividad. Cuando el proyecto no es productivo no se aprovecha la inversión y el trabajo en equipo.

2.9.3 Proyectos agropecuarios y su importancia

Los proyectos agropecuarios se utilizan como una herramienta para la generación de una idea define objetivos, metas, actividades, tiempos y presupuestos que plantea un proceso integrado de producción, transformación y distribución a través de las etapas de manejo racional de los recursos de agua y tierra, del fomento de la producción agropecuaria, de los procesamientos agroindustriales y de la comercialización.

En un proyecto de índole agropecuario se tienen en cuenta los aspectos técnicos, económicos y financieros. También deben definirse las inversiones y las fuentes de financiación. El objetivo de generar estos proyectos es el de establecer la producción agropecuaria desde una visión más empresarial e industrial y menos de forma artesanal, debido a que esta actividad tiene contemplado dentro de sí una gran diversidad de riesgos inherentes que pueden afectar en su totalidad el beneficio. (Pérez & Titelman, 2018)

Los proyectos agropecuarios son importantes para el desarrollo de las áreas rurales, en ellos es donde se concentra la mayoría de población guatemalteca. Su crecimiento aporta directamente al mejoramiento del país. El aporte que tenga el gobierno y el sector privado garantiza el mejoramiento en la calidad de vida de la población en general.

Dentro de los factores de alto riesgo se encuentran el clima, los factores biológicos, la mano de obra no especializada y la inestabilidad de los mercados, todos estos elementos son difícil de predecir y por lo tanto de controlar en la producción agropecuaria. Sumado a lo anterior los ineficientes manejos administrativos, el poco control de inversión y evaluación de resultados, hacen que los resultados sean poco beneficiosos para la operatividad.

Una adecuada presentación de los proyectos permite a la empresa dar un claro panorama de lo que se pretende alcanzar, es por eso que es necesario darle un aspecto profesional,

ya que de acuerdo a eso la empresa puede obtener fuentes claras de financiamiento y saber por dónde ir. (OEA, 1987)

El sector agropecuario también se enfrenta a retos que pueden afectar su funcionamiento, pero que pueden ser mitigados con el adecuado control y medición de cada actividad. Sin embargo, el riesgo que genera es menor y la dependencia de su desenvolvimiento depende netamente de la actividad en sí.

2.10 Regresión lineal simple

El objetivo de un modelo de regresión es tratar de explicar la relación que existe entre una variable dependiente (variable respuesta) Y un conjunto de variables independientes (variables explicativas) X_1, \dots, X_n . En un modelo de regresión lineal simple se trata de explicar la relación que existe entre la variable respuesta Y , y una única variable explicativa X . La medida más importante de la bondad del ajuste es el coeficiente de determinación r^2 . Este coeficiente nos indica el grado de ajuste de la recta de regresión a los valores de la muestra, y se define como el porcentaje de la variabilidad total de la variable dependiente Y que es explicada por la recta de regresión. Cuanto menos dispersos sean los residuos (los residuos o errores son la diferencia entre los valores observados y los valores estimados por la recta de regresión), mejor será la bondad del ajuste. (Carrollo, 2012)

El modelo de regresión lineal simple permite relacionar dos variables y ver la tendencia que cada una de ellas tiene para entender el comportamiento y determinar si están relacionadas entre ellas.

2.11 Diagrama de caja y bigotes

Un diagrama de cajas y bigotes es una manera conveniente de mostrar visualmente grupos de datos numéricos a través de sus cuartiles. Las líneas que se extienden paralelas a las cajas se conocen como “bigotes”, y se usan para indicar variabilidad fuera de los cuartiles superior e inferior. Los valores atípicos se representan a veces como puntos individuales que están en línea con los bigotes. Los diagramas de cajas y bigotes se pueden dibujar vertical u horizontalmente. (The Data Visualisation Catalogue, 2019)

Normalmente utilizado en estadísticas descriptivas, los gráficos de cajas y bigotes son una excelente forma de examinar rápidamente uno o más conjuntos de datos gráficamente. Aunque parezcan primitivos en comparación con un Histograma o un Gráfico de Densidad, tienen la ventaja de ocupar menos espacio, lo cual es útil cuando se comparan distribuciones entre muchos grupos o conjuntos de datos. (The Data Visualisation Catalogue, 2019)

Un gráfico de caja y bigotes se forma de manera rectangular, ese segmento vertical establece la posición de la mediana y su relación con los cuartiles primero y tercero. Esta tiene extremos como valores mínimo y máximo. En ella sobresalen líneas a los cuales se les llama bigotes, que sirven para identificar límites de prolongación.

3 METODOLOGÍA

A continuación, se presenta la metodología utilizada en el trabajo de investigación, mediante este se detalla la forma en que se resolvió el planteamiento del problema y así conocer la incidencia de la cartera corporativa en el sector agropecuario y sus efectos en los proyectos productivos.

3.1 Definición del problema

El sistema financiero en Guatemala ha crecido favorablemente durante los últimos años, permitiéndole ser más competitiva para enfrentar el proceso de globalización. La cantidad de clientes ha crecido como consecuencia de las múltiples opciones que se ofrecen, aperturas de nuevos mercados y la mejora tecnológica. Esto ha promovido el desarrollo de este tipo de sistema. La información de la incidencia del comportamiento de la cartera corporativa en los sectores económicos es muy limitada por el hecho del reciente aumento de participación del sistema bancario, por lo cual carece de un análisis para determinar la relación.

Guatemala cuenta con el suelo adecuado para el cultivo de distintos productos y para la producción pecuaria, el país tiene un área de tierra ampliamente aprovechable y una gran parte de la población está concentrada en el área rural, por estas razones se presta para que la actividad agropecuaria se desarrolle. En la actualidad no se encuentran estudios que presenten el aporte que ha dado el sistema financiero, específicamente la cartera

corporativa a este sector y la relevancia en el financiamiento que pueden otorgar, así como las facilidades de hacerse con los beneficios. Es importante conocer la relación entre estas variables para generar estrategias adecuadas, proyectos económicos trascendente y encaminar esta importante actividad a una mayor relevancia.

3.2 Delimitación del problema

Tomando en cuenta el tipo de análisis a determinar, el problema se establece en las siguientes condiciones:

3.3 Unidad de análisis

Se analizará a los bancos del sistema financiero nacional, así como el crecimiento del sector agropecuario y los distintos proyectos productivos que se han ejecutado, esto con el fin de tener un amplio panorama del tema.

3.4 Período a investigar

Año 2015 al 2019

3.5 Ámbito Geográfico

El país de Guatemala

3.6 Enfoque

El enfoque de investigación es mixto

3.7 Diseño

Se realizó de acuerdo a una investigación no experimental. Se considera base generada del Banco de Guatemala (Estadísticas Macroeconómicas), de la SIB (Evolución de la Cartera de Créditos, Boletines de Estadística, informe trimestral del sistema financiero, Entidades Supervisadas, entre otros). También se considera información generada por el MINECO y AGEXPORT respecto a datos cualitativos y otros indicadores referentes a la evolución del sector agropecuario y los proyectos productivos.

3.8 Alcance

La fase del progreso de la investigación se realiza de forma documental-descriptivo, la cual permite manifestar la esencia de la forma más real y neutral como sea posible. Se realiza un modelo de regresión lineal simple que servirá para establecer la incidencia de la banca empresarial en el sector primario (agropecuario), por medio de este se obtendrá un modelo apto para calcular la relación existente entre las variables estudiadas.

3.9 Método regresión lineal simple

Para el desenvolvimiento de procesamiento de esta investigación se desarrolló por medio del método de regresión lineal simple, esto debido a que se ejecuta en base a las evidencias existentes de datos de créditos empresariales de la banca en Guatemala y el PIB del sector agropecuario para ver la relación entre ambas variables. Estas series de datos de tiempo mensual y trimestral con un periodo de cálculo del 2015 al 2019 se extrajeron de las páginas del Banco de Guatemala y Súper Intendencia de Bancos (SIB). Mediante el cual se obtuvieron datos consistentes para validar el propósito de la investigación.

3.10 Técnicas

Recolección de información mediante identificación y análisis de bases de datos generados del Banco de Guatemala (Estadísticas Macroeconómicas), de la SIB (Evolución de la Cartera de Créditos, Boletines de Estadística, Informe trimestral del sistema financiero, Entidades Supervisadas, entre otros). Para generar tablas y gráficos que se presentaran en porcentajes y valores absolutos.

3.11 Premisas metodológicas

Datos absolutos y relativos, reportes, tablas, gráficas para el análisis de datos.

3.12 Variables de exclusión

Factores climatológicos y epidemiológicos que afecte de forma indirecta al análisis.

3.13 Pregunta general de investigación

¿Qué influencia tiene la cartera corporativa en el sector agropecuario y en los proyectos productivos?

3.14 Objetivo general

Analizar la influencia de la cartera corporativa en el sector agropecuario, para entender el comportamiento y la relación que existe entre ellas y los efectos que tiene en los proyectos productivos, desde el punto de vista económico y financiero

3.15 Objetivos específicos

1. Determinar el comportamiento de la cartera corporativa dentro del sistema bancario guatemalteco y de acuerdo a ello precisar en los sectores que está financiado y como ha sido su crecimiento.
2. Establecer el avance y desarrollo del sector agropecuario dentro de la economía guatemalteca, para comprender su avance histórico y aporte al crecimiento económico.
3. Analizar la influencia que tiene la cartera corporativa en el sector agropecuario, para entender la relación entre sus variables y su comportamiento.
4. Identificar los beneficios económicos que otorga la cartera corporativa y el aporte en los proyectos productivos, para conocer el rendimiento que esta otorga.

3.16 Instrumentos

Teniendo en cuenta la investigación de carácter documental-descriptivo. Es importante establecer la relación existente por medio de la obtención de datos que expongan el grado de participación que tiene el nivel de asignación de créditos en los períodos 2015 al primer semestre 2019 en la formación del PIB dentro del sector agrícola mediante el uso y la tabulación de datos utilizando software Excel y E-View versión 7 para determinar la verdadera contribución del crédito empresarial bancario en el desarrollo de la agricultura en Guatemala y el aporte a los proyectos productivos.

4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Mediante la investigación documental realizada para obtener datos y ayuden a alcanzar los objetivos de investigación antes planteados se procedió a organizarlos

Como primer paso se obtuvo datos de la página del Banco de Guatemala donde se detalla información de estadísticas macroeconómicas, dentro de esta se generó historial del PIB

en Guatemala, específicamente del sector agropecuario. Se toma este dato por ser la medición de la producción total de bienes y servicios de Guatemala.

Dentro del portal de la Super Intendencia de Bancos se obtuvo información acerca de la evolución de la cartera corporativa, haciendo énfasis en el sector agropecuario.

4.1 Comportamiento de la cartera corporativa en el sistema bancario, considerando datos de los años 2015 al 2019.

Para la presente investigación se consideró como cartera corporativa los créditos definidos como empresariales mayores y menores, según el reglamento para la administración del riesgo crediticio JM-93-2005 (Junta Monetaria del Banco de Guatemala, 2005). Siendo los empresariales menores aquellos créditos con un monto igual o menor a cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00) o igual o menor al equivalente a seiscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$650,000.00) y los empresariales mayores aquellos créditos empresariales con un monto mayor a cinco millones de quetzales (Q5,000,000.00) o mayor al equivalente a seiscientos cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$650,000.00)

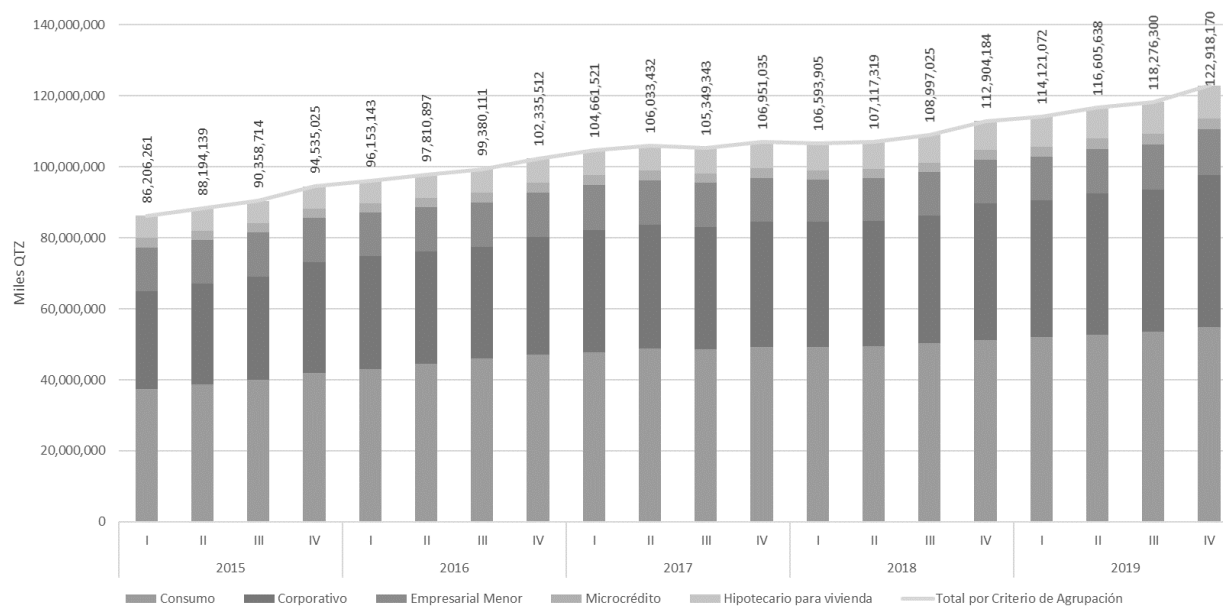
Tabla 1 Cartera por sector económico

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2015		2016		2017		2018		2019	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
CONSUMO, TRANSFERENCIAS Y OTROS DESTINOS	49,831,075	53%	55,784,255	55%	58,566,799	55%	61,167,993	54%	65,836,476	54%
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	3,864,444	4%	3,778,930	4%	3,638,268	3%	3,650,121	3%	3,810,709	3%
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	69,329	0%	49,195	0%	69,196	0%	50,149	0%	389,034	0%
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	4,712,726	5%	5,775,715	6%	6,374,967	6%	7,417,948	7%	8,411,241	7%
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	1,838,926	2%	1,755,533	2%	1,941,144	2%	2,332,902	2%	2,866,006	2%
CONSTRUCCIÓN	6,508,636	7%	6,455,781	6%	6,315,289	6%	6,287,809	6%	8,088,492	7%
COMERCIO	15,525,353	16%	15,580,266	15%	15,846,812	15%	17,247,997	15%	18,258,134	15%
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	1,068,998	1%	1,135,482	1%	1,105,052	1%	1,187,701	1%	1,149,868	1%
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	7,227,379	8%	7,708,849	8%	8,727,598	8%	9,564,668	8%	10,241,196	8%
SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	3,888,161	4%	4,311,507	4%	4,365,910	4%	3,996,897	4%	3,867,014	3%
Total por Actividad Económica	94,535,025		102,335,512		106,951,035		112,904,184		122,918,170	

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en la Superintendencia de Bancos de Guatemala

En 2019 la cartera crediticia del sistema bancario era de Q122,918,170,438 y el destino es un 54% por cartera Consumo, un 15% al sector comercio y en una sexta posición un 3% destinado al sector agropecuario. Demostrando que al sector donde más se le asigna créditos es a consumo.

Gráfico 1 Evolución del Sistema Bancario

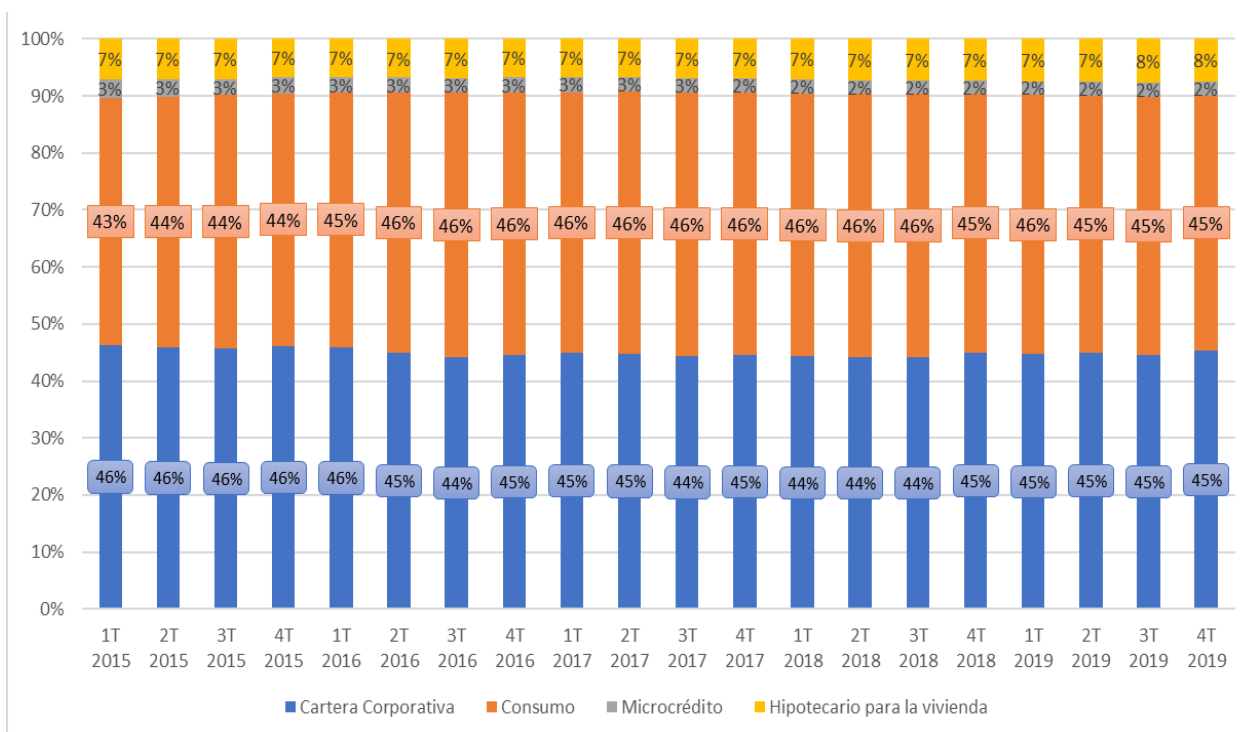


Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en la Superintendencia de Bancos de Guatemala

En el gráfico 1 se muestra la evolución del año 2015 al 2019 del sistema bancario y que en promedio ha tenido un crecimiento del 2% trimestralmente, este crecimiento ha sido mayormente movido hacia créditos consumo.

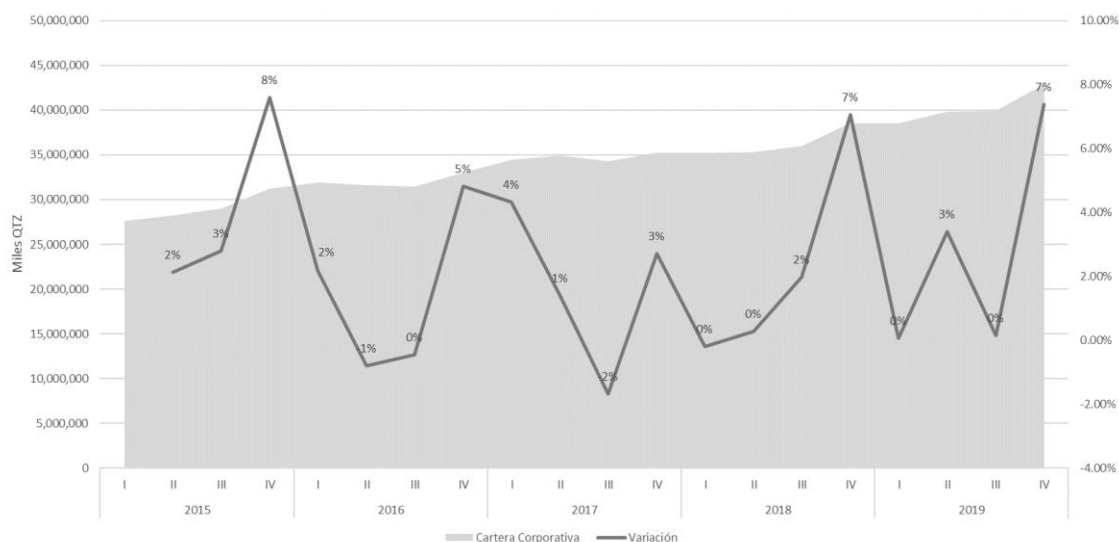
En el siguiente gráfico se observa como la cartera corporativa mantiene una participación promedio del 45% dentro de la cartera crediticia del sistema bancario. Esto representa una participación considerable y que el sistema financiero aporta mucha participación a estos tipos de créditos.

Gráfico 2 Cartera crediticia por tipo de deudor



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en la Superintendencia de Bancos de Guatemala

Al analizar la cartera de créditos corporativa, se observa que durante 2015 la cartera creció en promedio un 4% trimestralmente. Para 2016 se dio una desaceleración importante en estos financiamientos; sin embargo, en el último trimestre tuvo un crecimiento de la cartera. Durante diciembre 2017, la cartera presentó un crecimiento del 7% respecto al 2016, con un promedio de alrededor del 2% trimestralmente. En 2018, la evolución de la variable fue positiva, sin embargo, no ha alcanzado los niveles de 2015. En 2019 se observa nuevamente una baja en los niveles de crecimiento del segundo y tercer trimestre y a diciembre-19 se obtuvo un crecimiento del 11% respecto a diciembre-18. De acuerdo a estos datos la cartera corporativa se muestra dentro de la más importantes, por detrás de consumo, con una participación del 45% promedio en cada año.

Gráfico 3 Variación trimestral

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en la Superintendencia de Bancos de Guatemala

La cartera corporativa presenta variaciones durante los cuatro trimestres del año, aumentando normalmente en el cuarto trimestre por el alto grado de consumismo que se realiza durante los últimos meses de año. Se concluye que la cartera corporativa ha mantenido una participación de 1/3 parte dentro de la cartera crediticia del sistema bancario y que se ha mantenido en crecimiento al igual que el sistema.

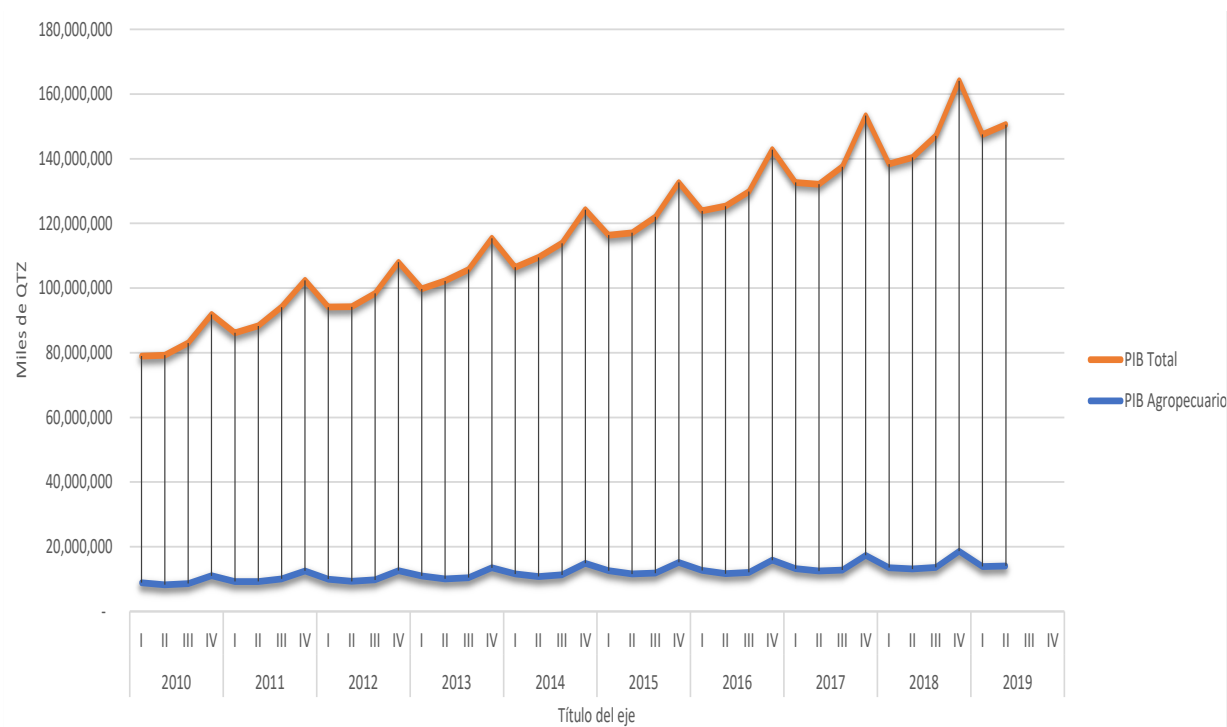
De acuerdo con lo previamente analizado, el sistema financiero es importante para el crecimiento económico del país, porque interviene en el financiamiento para la producción de productos y servicios.

Para las empresas el financiamiento bancario es muy importante debido a que en la mayoría de situaciones se convierte en el motor de arranque y movimiento. Proveer de mejores condiciones de financiamiento a las empresas puede dar como resultado inversiones en capital de trabajo, inversiones en activo fijo para tecnificar procesos e incrementar participación en mercados internacionales.

4.2 Avance del sector agropecuario dentro del desarrollo del país durante los años 2015 al 2019.

La agricultura es importante en todos los países, no solamente porque juega un papel clave en el logro de sus objetivos de desarrollo y reducción de la pobreza, sino que este sector satisface las crecientes necesidades de alimentación. Sin embargo, dadas las características del sector en general, y sus particularidades en estos países, el acceso a financiamiento es uno de los obstáculos más críticos para su desarrollo. Ante la insuficiencia de las fuentes de financiamiento tradicionales, han surgido otras vías que constituyen alternativas viables.

Gráfico 4 Evolución del PIB Agropecuario



Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en Banco de Guatemala

El sector agropecuario en Guatemala ha tenido un avance histórico en promedio del 3% trimestral. Este sector representa en promedio del 11% del total del PIB. Es un alto porcentaje considerando todas las actividades que componen este sector.

Según un estudio de Central American Business Intelligence Honduras es el país que ocupa el mayor porcentaje de población en actividades agropecuarias, seguido de Guatemala. En menos escala están Costa Rica, con 13%, y Panamá, 17%. (Central American Business Intelligence, 2019)

Hasta la década de los 80 Guatemala se había caracterizado por tener una economía basada en la exportación de productos tradicionales como el café, el azúcar, el banano y el cardamomo. Pero esa estructura fue cambiando, principalmente por las crisis mundiales de los precios del café

La agricultura, pesca, alimentos procesados y maderas representan el 46% de todas las exportaciones de Guatemala y se puede aseverar que por cada dólar de producto agrícola exportado se exporta otro dólar de productos procesados derivados de la agricultura.

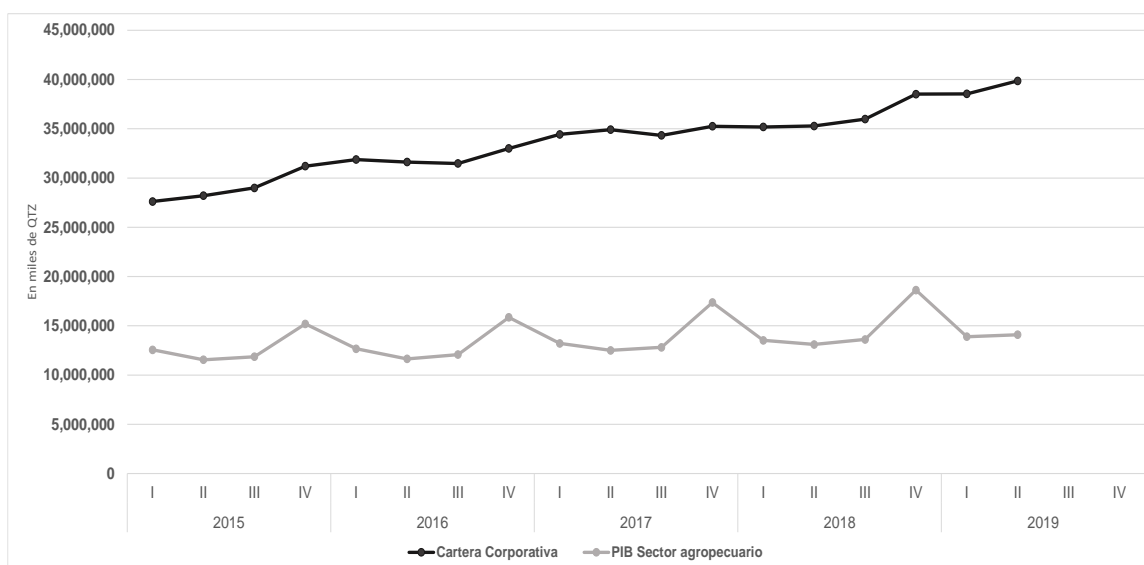
Los productos agropecuarios son de vital importancia en el empleo y productividad del país. Entre los productos de mayor relevancia se encuentran el cardamomo y el banano, estos productos en conjunto con el azúcar y el café hace que la exportación se vea de mejor forma en el país.

4.3 Determinar la influencia económica de la cartera corporativa en el sector agropecuario.

El presente análisis es de carácter exploratorio, como consecuencia se obtuvo lo siguiente:

Al observar el comportamiento de la cartera corporativa dentro del periodo de estudio del año 2015 al 2019, se puede ver que tiene una pendiente positiva, en el caso del PIB el comportamiento es creciente, pero en menor medida, tal como se observa en la gráfica 2.

Gráfico 5 Comparativa Cartera Corporativa/PIB Sector Agropecuario

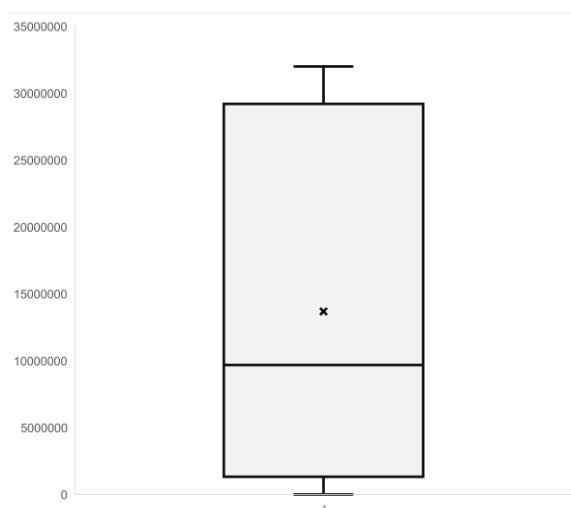


Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en la Superintendencia de Bancos de Guatemala y Banco de Guatemala

Para ver la influencia económica de la variable independiente en la dependiente se realizó el modelo de regresión lineal tomando como variable Y a la cartera corporativa del sistema bancario y variable X el PIB del sector agropecuario.

El resultado del cálculo a primera instancia presenta poca variabilidad y distribución de datos, esta se demuestra en el siguiente diagrama de caja de bigotes.

Un diagrama de cajas y bigotes es una manera conveniente de mostrar visualmente que no existe una variabilidad fuera de los cuartiles superiores e inferiores. Las mencionadas variables presentan una distribución normal. El gráfico caja de bigotes muestra un punto donde los datos son cercanos a la media con una dispersión baja pues el punto está dentro de la variable, estando la mayoría de datos puntuando en el mismo rango.

Gráfico 6 Diagrama Caja de Bigotes

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en la Superintendencia de Bancos de Guatemala y Banco de Guatemala

Para realizar una mejor explicación del modelo, se muestra los resultados obtenidos por medio del software econométrico, mostrando los principales indicadores a continuación:

Tabla 2 Indicadores de regresión lineal

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3804538.	4022737.	0.945758	0.3583
X	0.292993	0.118824	2.465763	0.0254
R-squared	0.275362	Mean dependent var		13673554
Adjusted R-squared	0.230072	S.D. dependent var		1952437.
S.E. of regression	1713177.	Akaike info criterion		31.65004
Sum squared resid	4.70E+13	Schwarz criterion		31.74897
Log likelihood	-282.8503	Hannan-Quinn criter.		31.66368
F-statistic	6.079986	Durbin-Watson stat		2.395935
Prob(F-statistic)	0.025359			

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en la Superintendencia de Bancos de Guatemala y Banco de Guatemala

El cálculo se realizó por medio del software E-View7, de acuerdo a ello se obtuvo los siguientes datos:

El r^2 muestra que se ajusta al modelo de los datos, dando un resultado de 0.27, lo cual es aceptable dado que da una estimación de la fuerza de relación entre el modelo y la variable de respuesta, con un estadístico t de 2.47.

También se muestra una probabilidad de las variables de 2.54%. con un r^2 ajustado de 23.00%.

Luego de valuar los datos anteriores, se muestra la matriz de correlación parcial, donde denota una relación directa entre el comportamiento de la cartera corporativa y el PIB del sector agropecuario.

Tabla 3 Matriz de correlación parcial

	Cartera Corporativa	PIB Sector agropecuario
Cartera Corporativa	1	
PIB Sector agropecuario	0.524749322	1

Fuente: Elaboración propia con base a datos obtenidos en la Superintendencia de Bancos de Guatemala y Banco de Guatemala

A menudo, las variables con valores de correlación mayores que 50% se consideran altamente correlacionadas, para la presente investigación fue considerado de esa manera, altamente correlacionada mayor al 50%.

En relación a los datos obtenidos, la relación es aceptable, con un 52.47%, lo que indica que están estrechamente relacionadas.

Al analizar los resultados se puede aseverar que la cartera corporativa en el sistema bancario contribuye directamente a la formación del PIB Agropecuario, aportando a su crecimiento, otorgando financiamientos que fortalecen este sector.

4.4 Impacto en proyecto productivo al financiarse con un préstamo bancario

Cuando una empresa del sector agropecuario incurre en un préstamo para financiar un proyecto, tiene la responsabilidad del pago de los intereses y del capital, sin embargo,

las opciones del mercado son muy poco atractivas en cuanto a plazos y tasas. El sistema bancario guatemalteco ha desarrollado productos atractivos para estos sectores como líneas de créditos para la adquisición de inversión productiva, capital de trabajo o consolidación de deudas, sin embargo, estos beneficios son utilizados para financiar a proyectos de empresas altas.

Se evaluó a través de un estudio económico financiero la rentabilidad que tendría un proyecto agrícola al tener los beneficios de una cartera corporativa.

El estudio se realizó a nivel de una propuesta de negocio de manera ficticia, para evaluar el impacto de la cartera corporativa en los proyectos productivos, esta consiste en crear una empresa para la producción y comercialización de huevos, ofreciendo a las familias guatemaltecas productos con un alto nivel nutricional que cumplen con los estándares de calidad alimentarias. El negocio busca implementar una avícola, satisfaciendo una demanda de mercado local y que contribuya al progreso de los pobladores.

4.4.1 Estados Financieros Pro Forma

Las proyecciones financieras de un proyecto en su horizonte de planeación, permite prever los resultados económicos que tendrá una vez que se encuentre en operación. En su conjunto constituyen un medio para la toma de decisiones que competen principalmente a los inversionistas.

Los estados financieros que se detallaran son los siguientes: Estado de Resultados y Estado de Situación Financiera; estados que sirven como indicadores del comportamiento del proyecto en el futuro, acorde a los recursos de que dispone, a las utilidades que se generen en la actividad y las obligaciones que deberá cumplir.

4.4.2 Estado de Resultados

También conocido como estado de pérdidas y ganancias, porque precisamente en él se muestran los resultados obtenidos por la empresa en términos de utilidades o pérdidas en un determinado periodo (generalmente un año) como consecuencia de sus operaciones. Su importancia radica en calcular la utilidad neta y los flujos netos de

efectivo que de manera general representan el beneficio real que dicha empresa haya podido generar.

Proyecto de Gallinas Ponedoras
Estado de Resultados Proyectados
(Cifras en Quetzales)

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas	Q3,498,998	Q7,366,495	Q8,471,469	Q9,742,189	Q11,203,518
(-) Costos de Producción					
Mano de obra y prestaciones	Q 162,444	Q 297,814	Q 324,888	Q 297,814	Q 297,814
Concentrado	Q1,201,590	Q2,202,916	Q2,403,181	Q2,202,916	Q 2,202,916
Control profilactico	Q 2,772	Q 2,772	Q 2,772	Q -	Q 2,772
(-) Gastos Generales					
Cama de cascarilla de arroza	Q 15,398	Q 30,795	Q 15,398	Q 30,795	Q 15,398
Gastos varios	Q 4,420	Q 4,157	Q 4,157	Q -	Q 4,157
Fumigación	Q 508	Q 508	Q 508	Q -	Q 508
Cubeta recoge huevos	Q 231	Q 393	Q 277	Q 254	Q 208
Material de empaque	Q 86,102	Q 157,854	Q 172,204	Q 157,854	Q 157,854
Combustible y lubricante	Q 8,130	Q 14,905	Q 16,260	Q 14,905	Q 14,905
Depreciaciones	Q 388,668	Q 723,196	Q 729,805	Q 663,252	Q 673,870
(-) Gastos administrativos					
Luz, agua y teléfono	Q 1,386	Q 1,386	Q 1,386	Q 1,386	Q 1,386
Depreciación de instalaciones	Q 29,682	Q 48,814	Q 48,814	Q 59,363	Q 48,814
Depreciación de equipo avicola	Q 8,811	Q 18,730	Q 18,138	Q 21,044	Q 15,345
Amortización de gastos de organización	Q 14,628	Q 14,628	Q 14,628	Q 14,628	Q 14,628
Honorarios (contabilidad)	Q 46,193	Q 46,193	Q 46,193	Q 46,193	Q 46,193
Honorarios profesionales de constitución	Q 23,097	Q -	Q -	Q -	Q -
Intereses gasto	Q 169,103	Q 282,765	Q 212,765	Q 142,765	Q 73,037
(-) Gastos de Venta					
Sueldos y prestaciones	Q 324,888	Q 595,627	Q 649,775	Q 595,627	Q 595,627
Comisiones sobre ventas 1%	Q 5,857	Q 10,738	Q 11,715	Q 10,738	Q 10,738
(=) Total Gastos	Q2,493,906	Q4,454,190	Q4,672,863	Q4,259,534	Q 4,176,168
Utilidad Antes de Impuestos	Q1,005,092	Q2,912,305	Q3,798,606	Q5,482,656	Q 7,027,349
Reserva Legal	Q 50,255	Q 145,615	Q 189,930	Q 274,133	Q 351,367
ISR por pagar	Q 251,273	Q 728,076	Q 949,652	Q1,370,664	Q 1,756,837
Utilidad despues de impuesto	Q 703,564	Q2,038,614	Q2,659,024	Q3,837,859	Q 4,919,145

Fuente: Elaboración propia

4.4.3 Estado de Situación Financiera

El balance general es uno de los estados contables de mayor importancia en una empresa, puesto que muestra sintetizadamente su situación financiera durante un periodo determinado, así como la relación valorada de todo cuanto poseen los propietarios directos y accionistas de la empresa o incluso terceras personas como instituciones bancarias o de crédito; a través de la relación de valores de activo, pasivo y capital que se exponen en dicho documento.

Proyecto Gallinas Ponedoras
Estado de Situación Financiera Projectado
(Cifras en Quetzales)

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Activo					
Corriente	Q 4,034,873	Q 5,746,566	Q 7,873,774	Q 12,067,691	Q 16,722,326
Caja y Bancos	Q 4,034,873	Q 5,746,566	Q 7,873,774	Q 12,067,691	Q 16,722,326
Activo diferido					
No Corriente	Q 5,165,662	Q 5,115,002	Q 5,058,324	Q 4,397,411	Q 4,399,461
Terrenos	Q 1,539,768	Q 1,539,768	Q 1,539,768	Q 1,539,768	Q 1,539,768
Instalaciones	Q 2,640,445	Q 2,640,445	Q 2,640,445	Q 2,640,445	Q 2,640,445
Depreciaciones Acumuladas	Q 61,330	Q 183,991	Q 306,651	Q 429,312	Q 551,972
Equipo Avícola	Q 276,262	Q 276,262	Q 276,262	Q 373,636	Q 373,636
Depreciaciones Acumuladas	Q 33,241	Q 101,808	Q 172,139	Q 239,686	Q 301,602
Gallinas Ponedoras	Q 831,475	Q 1,586,182	Q 2,340,889	Q 2,340,889	Q 3,095,596
Depreciaciones Acumuladas	Q 332,590	Q 932,102	Q 1,535,868	Q 2,089,320	Q 2,642,772
Vehículo	Q 246,363	Q 246,363	Q 246,363	Q 246,363	Q 246,363
Gastos de Organización	Q 73,139	Q 73,139	Q 73,139	Q 73,139	Q 73,139
Amortización de gastos de organización	Q 14,628	Q 29,256	Q 43,883	Q 58,511	Q 73,139
Total de Activo	Q 9,200,536	Q 10,861,568	Q 12,932,098	Q 16,465,102	Q 21,121,787
Pasivo y Patrimonio					
Corriente	Q 1,251,273	Q 1,728,076	Q 1,949,652	Q 2,370,664	Q 2,256,837
ISR por pagar	Q 251,273	Q 728,076	Q 949,652	Q 1,370,664	Q 1,756,837
Préstamo por pagar C.P.	Q 1,000,000	Q 1,000,000	Q 1,000,000	Q 1,000,000	Q 500,000
No Corriente	Q 3,500,000	Q 2,500,000	Q 1,500,000	Q 500,000	Q -
Préstamo Por Pagar	Q 3,500,000	Q 2,500,000	Q 1,500,000	Q 500,000	Q -
Capital	Q 4,449,263	Q 6,633,492	Q 9,482,446	Q 13,594,438	Q 18,864,950
Capital	Q 3,695,444	Q 3,695,444	Q 3,695,444	Q 3,695,444	Q 3,695,444
Utilidades ejercicio anterior	Q -	Q 703,564	Q 2,742,178	Q 5,401,202	Q 9,239,061
Utilidad del ejercicio	Q 703,564	Q 2,038,614	Q 2,659,024	Q 3,837,859	Q 4,919,145
Reserva Legal	Q 50,255	Q 195,870	Q 385,800	Q 659,933	Q 1,011,300
Tota Pasivo y Patrimonio	Q 9,200,536	Q 10,861,568	Q 12,932,098	Q 16,465,102	Q 21,121,787

Fuente: Elaboración propia

4.4.4 Flujo Neto de Efectivo

A continuación, se presenta el flujo neto de efectivo de manera anual para el proyecto de Gallinas Ponedoras, que buscará en el transcurso de los años esa disponibilidad en caja con el objetivo de ser un proyecto altamente líquido.

Proyecto de Gallinas Ponedoras
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

	INVERSION	2020	2021	2022	2023	2024
SALDO INICIAL:	Q -	Q 8,695,444	Q 4,034,873	Q5,746,566	Q 7,873,774	Q12,067,691
FINANCIAMIENTO:	Q 8,695,444					
Capital invertido	Q 3,695,444					
Préstamos	Q 5,000,000					
INGRESOS:	Q -	Q 3,498,998	Q 7,366,495	Q8,471,469	Q 9,742,189	Q11,203,518
EGRESOS:		-Q 7,490,466	-Q 4,120,764	-Q4,403,420	-Q 3,455,856	-Q 4,105,182
CAPEX:		-Q 5,607,451	-Q 754,707	-Q 754,707	-Q 97,374	-Q 754,707
OPEX:		-Q 1,883,015	-Q 3,366,057	-Q3,648,713	-Q 3,358,482	-Q 3,350,475
EGRESOS FINANCIEROS:	Q -	-Q 669,103	-Q 1,282,765	-Q1,212,765	-Q 1,142,765	-Q 1,073,037
Pagos a capital		-Q 500,000	-Q 1,000,000	-Q1,000,000	-Q 1,000,000	-Q 1,000,000
Pago de intereses		-Q 169,103	-Q 282,765	-Q 212,765	-Q 142,765	-Q 73,037
IMPUESTOS:			-Q 251,273	-Q 728,076	-Q 949,652	-Q 1,370,664
SALDO FINAL:	Q 8,695,444	Q 4,034,873	Q 5,746,566	Q 7,873,774	Q 12,067,691	Q 16,722,326
FLUJO PROYECTO:	-Q 8,695,444	-Q 3,991,468	Q 3,245,730	Q4,068,049	Q 6,286,333	Q 7,098,336
VPN Proyecto:	Q 2,115,914					
TIR Proyecto:	15.2%			Incluye: C+D		
FLUJO EQUITY:	-Q 3,695,444	-Q 4,660,571	Q 1,962,966	Q2,855,284	Q 5,143,568	Q 6,025,299
VPN Equity:	Q 7,631,103					
TIR Equity:	21.6%			Incluye: C+D+E+B.2		

Fuente: Elaboración propia

4.4.5 Indicadores Financieros

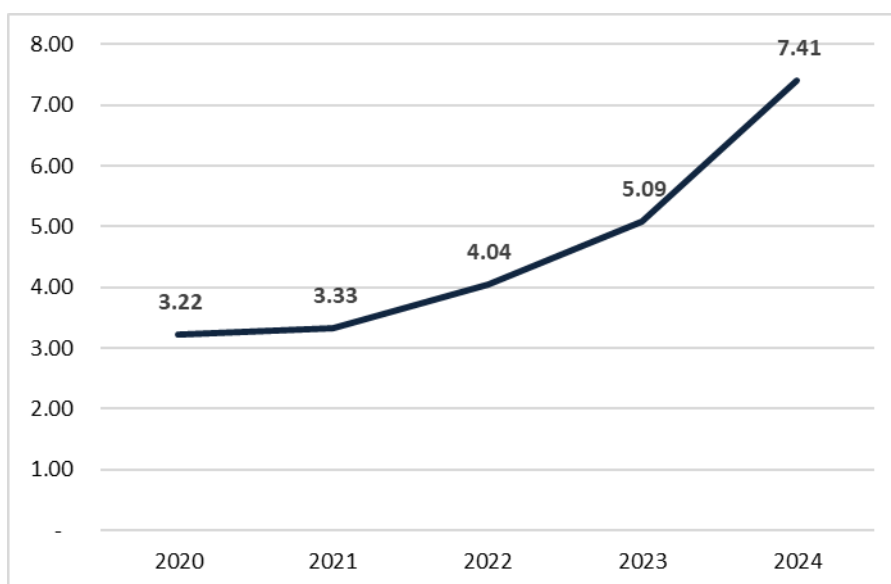
Las razones o indicadores financieros son el producto de establecer resultados numéricos basados en relacionar dos cifras o cuentas bien sea del Balance General o del Estado de Pérdidas y Ganancias. Los resultados así obtenidos por sí solos no tienen mayor significado; sólo cuando los relacionamos unos con otros y los comparamos con los de años anteriores o con los de empresas del mismo sector y a su vez el analista se preocupa por conocer a fondo la operación de la compañía, podemos obtener resultados más significativos y sacar conclusiones sobre la real situación financiera de una empresa.

A. Liquidez

Después de proyectar el Estado de Situación Financiera para 5 años, se pudo determinar que el proyecto de Gallinas Ponedoras tiene capacidad de pago de sus compromisos a corto plazo, por lo tanto, no tendrá problemas para cubrir el pago a sus acreedores, generando con ello una certeza de que su inversión no será afectada.

El indicador de liquidez muestra que para el primer año del proyecto por cada quetzal que debe en promedio tendrá el 3.22 para respaldar la deuda.

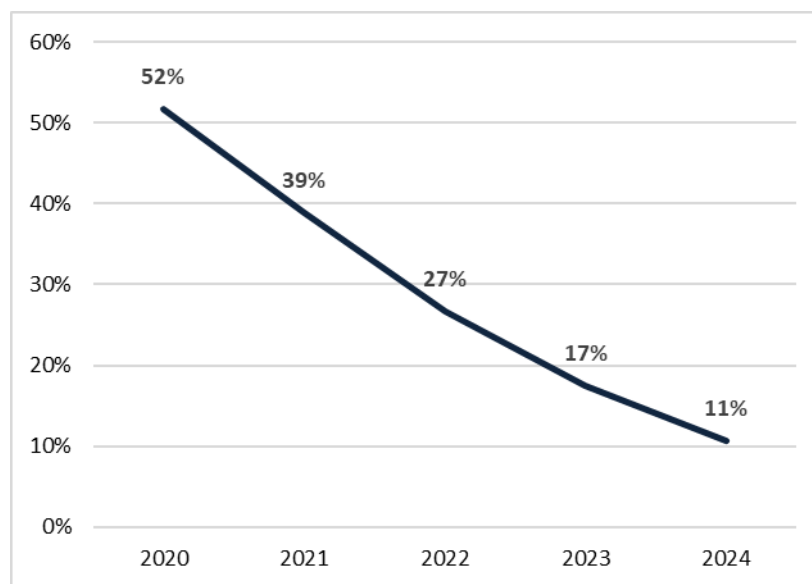
Gráfico 7 Indicador de Liquidez



Fuente: Elaboración propia

B. Endeudamiento

De acuerdo con el indicador de endeudamiento, se tiene proyectado que para el primer año este sea mayor al 50% de los activos, derivado a que el proyecto de Gallinas Ponedoras incurriría a un financiamiento bancario para iniciar operaciones, de acuerdo con esto la empresa dependerá de recursos de terceros y por lo tanto reducirá el riesgo para sus inversionistas. Para los próximos años proyectados y por la amortización que tendrá el préstamo el nivel de endeudamiento reducirá y su patrimonio será fortalecido por las utilidades retenidas.

Gráfico 8 Indicador de Endeudamiento del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

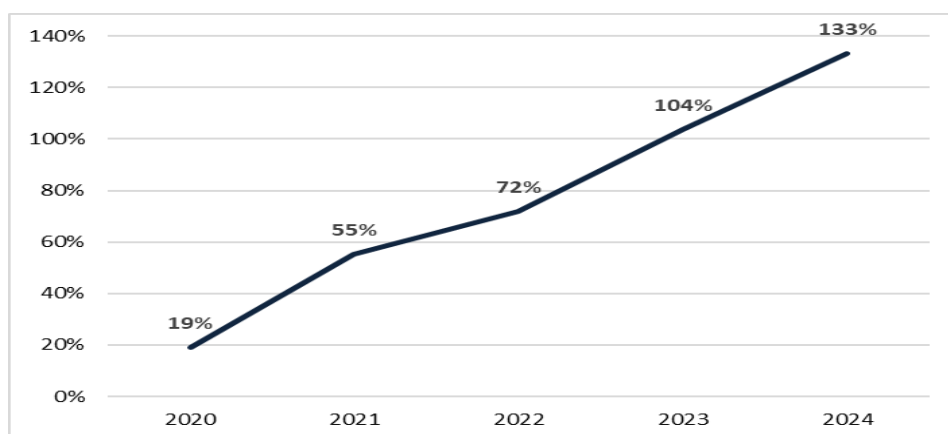
Conforme se amortice el préstamo el nivel de endeudamiento disminuirá quedando en 2024 en 11%.

C. Return on Equity (ROE)

Al evaluar la relación entre el capital y las utilidades netas obtenidas, se determina que para el primer año el rendimiento del capital será del 19%, sin embargo, en los siguientes períodos el rendimiento mejorará a razón de que su capital generará un resultado positivo en comparación con el año uno y mostrará una tendencia de crecimiento mayor conforme pasan los años.

Para el quinto año del proyecto de Gallinas Ponedoras se proyecta obtener un rendimiento sobre capital del 133%.

Gráfico 9 Indicador de ROE Projectado del Proyecto

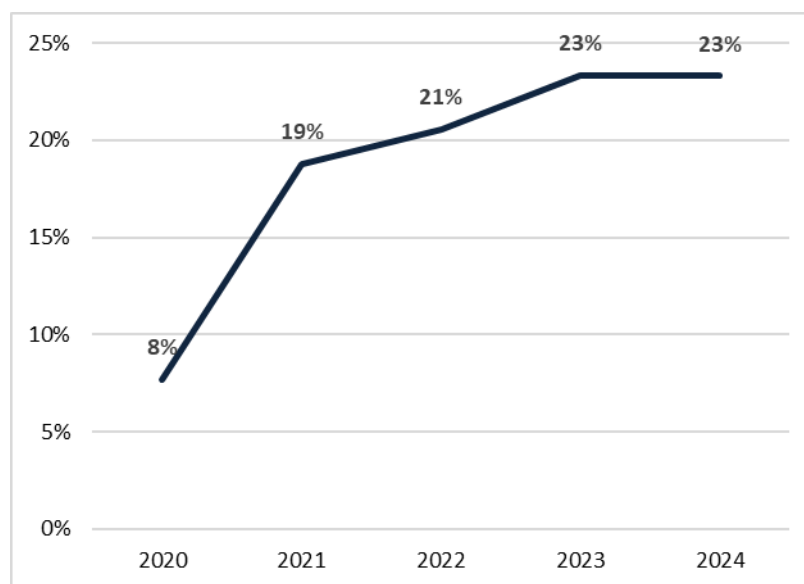


Fuente: Elaboración propia

D. Return on Assets (ROA)

La relación entre el retorno del Proyecto de Gallinas Ponedoras que obtendrá sobre sus activos, muestra un crecimiento constante, debido a que la empresa tiene proyectado utilizar de manera eficiente sus activos, logrando con ello un indicador de 23% para el quinto año proyectado.

Gráfico 10 Indicador de ROA Projectado del Proyecto



Fuente: Elaboración propia

Con el análisis previo, la evaluación financiera del proyecto indica que el proyecto debería ser aceptado, ya que arroja un VAN con resultado positivo y una TIR mayor al costo de oportunidad exigido por los accionistas.

INDICADORES		
FLUJO PROYECTO:		
VPN		2,115,914
TIR		15%
FLUJO EQUITY:		
VPN		7,631,103
TIR		22%

Fuente: Elaboración propia

E. Comparativo de beneficios de una tasa corporativa

A continuación, se realizó un comparativo sobre un monto financiado con los beneficios de una tasa corporativa versus la tasa que se otorgaría a un préstamo de consumo.

El financiamiento es por un monto de Q.5,000,000.00, considerando un plazo de 5 años con una tasa del 7% corporativa para la opción 1 y tasa del 12% para un crédito de mayor riesgo, no considerado corporativo para la opción 2.

FINANCIAMIENTO:

	Opción 1	Opción 2
Fecha Inicio*:	jul.-20	jul.-20
Monto inicial*:	5,000,000	5,000,000
TOTAL PRESTADO:	5,000,000	5,000,000
Cuota*:	S/ Saldos	S/ Saldos
Tx Interés (%)*:	7.00%	12.00%
Plazo (año):	5.0 años	5.0 años
Amort. (mes)*:	60 meses	60 meses
Cuota Max:	113,059	134,292
Total Intereses Pagados:	890,534	1,526,630

Fuente: Elaboración propia

El proyecto de Gallinas Ponedoras presenta un VPN de Q 2,115,914.00 y una TIR del 15.2%, lo cual significa que es un proyecto rentable, sin embargo, se debe considerar que para las premisas del préstamo bancario se consideró una tasa corporativa del 7% y con ello se tiene un ahorro de Q 636.1 Miles.

Luego de haber analizado los datos anteriores, observando que el proyecto es rentable de acuerdo a los indicadores, se determina que el impacto que tiene la cartera corporativa en los proyectos productivos es significativo, dado que las condiciones en las que una empresa pueda comenzar determinan cuanto desarrollo tendrá. Si una empresa es apoyada brindándole una tasa adecuada con las condiciones de riesgo pertinentes, sin exigirles algo fuera de sus capacidades, esta obtendrá un crecimiento que le permita cumplir con sus obligaciones, tal como lo demuestran los datos anteriores con una tasa del 7% la empresa tendrá que pagar intereses por Q890 Mil y al segundo año su rendimiento sobre su capital mejorará dándole también capacidad para continuar endeudándose y obtener capital para su eminente crecimiento, pero si se le otorga una tasa similar a la de consumo de un 12% que según las condiciones del mercado esa tasa es la que se maneja, los intereses crecerán, dejando a la empresa con un apalancamiento alto y sin poder responder a sus obligaciones.

CONCLUSIONES

1. Los préstamos de consumo han sido los de mayor relevancia dentro de la cartera crediticia del sistema bancario durante los últimos años, presentando un 45% de participación. En relación a la cartera de créditos ha incrementado su participación en el paso de los años con un 4% promedio, mientras que la cartera corporativa se incrementó 11% en el último año analizado. Este tipo de préstamos es de relevante importancia dentro del crecimiento de las empresas.
2. El sector agropecuario es importante para Guatemala y se observa en el crecimiento que ha tenido el PIB agropecuario de los años 2015 al 2019, el crecimiento ha sido del 3% trimestral. Esa importancia es movida por el hecho que afecta productos básicos necesarios para el sustento de la humanidad. El sector agropecuario aporta a todos los países sin importar si sean subdesarrollados o desarrollados, proveyendo de alimentos y empleo que contribuyen al crecimiento, en el caso de Guatemala aporta un 11% al PIB total, demostrando que aún tiene relevancia dentro del desarrollo económico.
3. Existe una relación directa entre la cartera de créditos corporativa y el sector agropecuario, esta relación es positiva, ya que entre mayor sea el apoyo del sistema financiero a este sector, mayor será su desenvolvimiento. El crecimiento del financiamiento al sector agrícola del 2015 al 2019 muestra una incidencia del 52.74%. Para el crecimiento económico de Guatemala es un instrumento que da a la actividad agrícola recursos financieros necesarios para estimular su desarrollo el cual está destinado a desempeñar una transformación de los sistemas productivos, esto se demuestra presentando una tendencia creciente conjunta con un r^2 ajustado del 23.00%.
4. El aporte que presenta la banca a los proyectos productivos es de gran relevancia, de ello depende la ejecución de estos, ya que al financiarse con una tasa adecuada y a un plazo pertinente otorgará un rendimiento positivo y flujos adecuados de efectivo. Al financiarse una empresa por medio de una tasa del 7% que en promedio se les da a

las empresas pertenecientes a cartera corporativa, pagara intereses bajos a lo largo del proyecto, dándole capacidad en sus flujos de poder crecer, pero si se financia con una tasa similar dada a los créditos de consumo, que en promedio son del 12%, esta empresa comprometerá sus flujos, manteniéndola siempre apalancada y esperando que las condiciones del mercado siempre sean las mejores para poder crecer. Los beneficios que obtienen las empresas al obtener deuda bancaria aparte de las anteriormente mencionadas son que continúan teniendo el control del negocio en sus manos, también el emprendedor no está obligado a hacer partícipe al banco por su proceso de toma de decisiones, ni tiene que rendirle cuentas a nadie sobre la operación.

RECOMENDACIONES

1. El apoyo que dan los bancos al sector agropecuario debería de mejorar por medio de políticas que incentiven el destino de los recursos financieros, ya que de ello depende el emprendimiento y crecimiento de muchas empresas. Para ello buscar financiamiento alternativo impulsado por el Gobierno de Guatemala que motive al sistema financiero a participar y mejorar las condiciones en que son dados dichos préstamos.
2. Velar por la atención hacia el sector primario, específicamente al sector agropecuario, ya que su aporte al PIB total es de gran relevancia y es propicio para el desarrollo dentro del país. Dando mejores políticas de desarrollo y tecnificándolo para alcanzar objetivos de crecimiento económico, por medio de orientar la política agropecuaria en torno a tener un mayor alcance en el financiamiento que se les da a los pequeños y grandes agricultores.
3. Propiciar los mecanismos que ayuden para que el crédito bancario no esté dirigido de forma centralizada hacia el área urbana, aunque en esta área se encuentre el mayor porcentaje de la actividad productiva del país, se debe de encauzar mayores recursos a las áreas rurales en las cuales se encuentran un gran número de micro y pequeñas empresas, las cuales se encuentran en desventaja al no ser considerados sujetos de crédito. El gobierno puede implementar políticas para que este sector sea atendido.
4. El Banco de Guatemala debe velar para que haya un mejoramiento en las condiciones para apoyar a los proyectos productivos y que las tasas de interés no sean excesivas, esto para tener un desarrollo adecuado en las empresas, propiciando condiciones adecuadas para su fortalecimiento y madurez. Se debe establecer mejores escenarios, que vele por una mejor asignación de los créditos en Guatemala para atender la creciente demanda de parte del sector agropecuario y contribuir también a minimizar el riesgo de las instituciones bancarias.
5. Gestionar la iniciativa de Ley Contra la Usura y negociaciones usurarias, con el propósito de evitar cualquier ilegalidad que quieran cometer los prestamistas o usureros en contra de personas a quienes facilitan dinero en calidad de préstamo. Esto con el propósito de mejorar las condiciones de los créditos en el área rural ya que es ahí donde se ven más afectados.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, R., & Delgado, J. (2002). *El papel de los bancos de desarrollo agrícola en el acceso al crédito rural*. Brazil: Auspiciado por el Gobierno de Alemania.
Recuperado el 10 de Septiembre de 2020
- BID. (2005). *Desencadenar el crédito: cómo ampliar y estabilizar la banca. Informe 2005*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C. Recuperado el 10 de Septiembre de 2020
- Carrión, I., & Berasategi, I. (2010). *Guía para la elaboración de proyectos* (Primera ed.). España: Lehendakari Agirre.
- Ciano. (2002). *Aduba*. Obtenido de <https://aduba.org.ar/wp-content/uploads/2016/07/Sector-Agropecuario.pdf>
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Ley Órganica del Banco de Guatemala*.
- Coutiño, A. (2014). *Descripción del Sistema Bancario Guatemalteco*. Universidad Galileo, Guatemala.
- Escuela de Estudios de Posgrados. (2018). *Normativo Para Elaborar el Trabajo Profesional de Graduación Para Optar al Grado Académico de Maestro en Artes*. Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala
- Fabozzi, F., Modigliani, F., & Ferri, M. (1996). *Mercados e Instituciones Financieras*. México: Prenitece-Hall Hispanoamerica, S.A.
- Galindo, M. A. (2003). *El papel del sistema bancario en el crecimiento. Notas para el coloquio latinoamericano*.
- Guevara, E. (2014). *Pobreza, migración, remesas y desarrollo económico*. Mexico.

- Junta Monetaria del Banco de Guatemala. (2005). *Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito. Resolución JM-93-2005*. Guatemala: Junta Monetaria del Banco de Guatemala. Recuperado el 12 de Agosto de 2020
- López, L. (2007). *Tesis de Pregrado. Sistema de costos redeterminados por proceso continuo de una agroindustria guatemalteca procesadora y exportadora de nuez de macadamia*. Guatemala, Guatemala. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3082.pdf
- Ministerio de Agricultura, G. y. (2011). *Dirección de planeamiento. El Agro en Cifras*. MAGA, Guatemala.
- OEA, O. d. (1987). *República de Nicaragua - Programa de Descentralización y Desarrollo de la Región del Pacífico*. Estados Unidos. Nicaragua.
- Pérez, E., & Titelman, D. (2018). *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*. Chile: Naciones Unidas.
- Project Management Institute. (2017). *La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) (Sexta ed.)*. Chicago: Project Management Institute.
- Pusseto, L. (2008). *Sistema financiero y crecimiento económico: Un misterio sin resolver*. Argentina: Universidad de Palermo.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión, Formulación y evaluación (Segunda ed.)*. Chile: Pearson Educación.

E-GRAFÍA

- Antonio, R. (2004). *Mercados financieros y crecimiento económico en América Latina: un análisis econométrico*. México, México. Recuperado el 5 de Junio de 2020, de https://www.researchgate.net/publication/26446638_Mercados_financieros_y_crecimiento_economico_en_America_Latina_un_analisis_econometrico

Banco Mundial. (8 de Agosto de 2019). *bancomundial.org*. Recuperado el 5 de 8 de 2020, de <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview>

Carrollo, M. (15 de Marzo de 2012). *Universidad de Santiago de Compostela*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2020, de http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS-PHP-DPTO/MATERIALES/Mat_50140116_Regr_%20simple_2011_12.pdf

Central American Business Intelligence. (12 de Enero de 2019). *CABI Economics*. Recuperado el 3 de Octubre de 2020, de <https://ca-bi.com/>

Cuéntame Economía. (7 de Mayo de 2010). *Cuéntame Economía*. Recuperado el 5 de junio de 2020, de <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/primarias/gana/default.aspx?tema=E>.

Guitiérrez, I. (31 de julio de 2019). *Muy Financiero*. Recuperado el 15 de agosto de 2020, de <http://www.muyfinanciero.com/historia/historia-del-credito/>

López, A. (2009). *Tesis de Pregrado. Evaluación con base al riesgo del proceso para el otorgamiento de préstamos fiduciarios en un Banco Mixto*. Guatemala. Recuperado el 19 de Septiembre de 2020, de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_1173.pdf

Queche, G. (2019). *Macroeconomía Universidad del Valle*. Recuperado el 5 de junio de 2020, de Macroeconomía UVG: <https://macrouvg.wordpress.com/guatemala/>

The Data Visualisation Catalogue. (13 de Marzo de 2019). *The Data Visualisation Catalogue*. Recuperado el 3 de octubre de 2020, de https://datavizcatalogue.com/ES/metodos/diagrama_cajas_y_bigotes.html

ANEXOS

Información obtenida de Superintendencia de Bancos y Banco de Guatemala

Anexo 1: Evolución del PIB

Años	Trimestres	Cartera Corporativa	PIB Sector agropecuario
2015	I	27,621,467	12,558,663
	II	28,208,824	11,553,810
	III	28,998,018	11,858,360
	IV	31,201,612	15,190,062
2016	I	31,880,540	12,664,413
	II	31,624,807	11,642,206
	III	31,479,836	12,074,484
	IV	32,999,585	15,851,758
2017	I	34,428,025	13,213,177
	II	34,908,124	12,505,733
	III	34,325,246	12,808,737
	IV	35,251,960	17,360,444
2018	I	35,185,984	13,520,228
	II	35,280,437	13,098,868
	III	35,978,835	13,614,923
	IV	38,520,329	18,626,442
2019	I	38,547,816	13,889,894
	II	39,861,321	14,091,773

Anexo 2: Cálculos de regresión lineal

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	52%
Coefficiente de determinación R ²	28%
R ² ajustado	23%
Error típico	3068295.908
Observaciones	18

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	medio de los cuadra	F	Valor crítico de F
Regresión	1	5.72397E+13	5.72397E+13	6.079985742	0.02535931
Residuos	16	1.50631E+14	9.41444E+12		
Total	17	2.07871E+14			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	20832740.38	5261610.992	3.959384381	0.001124064	9678623.356	31986857.4	9678623.356	31986857.4
PIB Sector agropecuario	0.939824898	0.381149773	2.46576271	0.02535931	0.131823474	1.747826323	0.131823474	1.747826323

Anexo 3: Evolución de la Cartera Crediticia del Sistema Bancario

Criterio de Agrupación	2015				2016				2017				2018				2019			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Corporativo	27,621,467	28,208,824	28,998,018	31,201,612	31,880,540	31,624,807	31,479,836	32,999,585	34,428,025	34,908,124	34,325,246	35,251,960	35,185,984	35,280,437	35,978,835	38,520,329	38,547,816	39,861,321	39,922,965	42,871,073
Empresarial Menor	12,351,956	12,289,048	12,349,011	12,442,571	12,344,940	12,401,599	12,473,727	12,575,700	12,664,423	12,528,892	12,454,195	12,359,408	11,992,221	12,085,333	12,215,494	12,291,261	12,436,674	12,543,935	12,841,606	12,918,985
Consumo	37,349,331	38,805,198	40,091,742	41,903,034	42,927,579	44,612,418	46,002,281	47,167,751	47,825,041	48,754,785	48,663,807	49,280,562	49,248,512	49,468,058	50,286,339	51,226,442	51,944,565	52,669,044	53,560,836	54,839,427
Microcrédito	2,738,674	2,659,672	2,608,359	2,609,024	2,521,834	2,551,775	2,671,055	2,725,948	2,710,022	2,711,770	2,657,919	2,607,202	2,605,151	2,582,885	2,588,576	2,672,436	2,751,581	2,812,036	2,919,030	3,025,135
Hipotecario para vivienda	6,144,833	6,231,396	6,311,584	6,378,783	6,478,250	6,620,298	6,753,212	6,866,528	7,034,010	7,129,862	7,248,175	7,451,903	7,562,037	7,750,607	7,927,781	8,193,717	8,440,436	8,719,242	9,031,863	9,263,550
Total por Criterio de Agrupación	86,206,261	88,194,139	90,358,714	94,535,025	96,153,143	97,810,897	99,380,111	102,335,512	104,661,521	106,033,432	105,349,348	106,951,035	106,593,905	107,117,319	108,997,025	112,904,184	114,121,072	116,605,638	118,276,300	122,918,170
Actividad Económica	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
CONSUMO, TRANSFERENCIAS Y OTROS DESTINOS	44,861,946	46,512,100	47,912,597	49,831,075	51,016,023	52,669,368	54,221,119	55,784,255	56,674,577	57,678,881	57,693,717	58,566,799	58,607,028	59,003,517	59,893,761	61,167,993	62,190,343	63,272,851	64,377,964	65,836,476
AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	3,516,788	3,502,209	3,610,065	3,864,444	3,713,757	3,715,478	3,729,787	3,778,930	3,754,660	3,703,450	3,633,670	3,638,268	3,557,934	3,548,978	3,628,758	3,650,121	3,731,742	3,727,407	3,821,250	3,810,709
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	81,240	79,988	74,699	69,329	43,782	76,170	73,548	49,195	107,432	114,059	110,203	69,196	41,786	36,835	45,655	50,149	11,642	14,773	389,487	389,034
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	4,789,193	4,600,034	4,419,291	4,712,726	5,171,502	5,259,085	5,337,379	5,775,715	6,453,806	6,241,114	6,312,823	6,374,967	6,294,713	6,155,558	6,603,193	7,417,948	7,552,246	7,612,822	7,374,691	8,411,241
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	1,741,376	1,886,461	1,863,539	1,838,926	1,867,585	1,768,524	1,854,322	1,755,533	1,744,177	2,054,776	2,045,254	1,941,144	1,986,408	1,857,168	2,059,305	2,332,902	2,668,896	2,875,826	2,856,491	2,866,006
CONSTRUCCIÓN	6,586,208	6,559,615	6,621,682	6,508,636	6,513,071	6,723,886	6,667,659	6,455,781	6,399,243	6,363,773	6,290,160	6,315,289	6,382,773	6,258,643	6,181,687	6,287,809	6,443,682	6,762,661	6,955,563	8,088,492
COMERCIO	15,137,520	15,003,449	14,984,702	15,525,353	15,194,880	15,131,051	15,154,288	15,580,266	16,011,103	15,949,516	15,617,999	15,846,812	15,943,964	16,051,154	16,168,126	17,247,997	17,198,622	17,551,854	17,812,838	18,258,134
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	1,067,414	1,061,312	1,063,709	1,068,998	1,057,666	1,106,934	1,158,044	1,135,482	1,148,078	1,134,951	1,134,758	1,105,052	1,011,346	981,159	988,073	1,187,701	1,208,206	1,179,872	1,155,048	1,149,868
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	6,320,734	6,097,939	6,290,875	7,227,379	7,588,786	7,317,048	6,992,876	7,708,849	8,032,874	8,434,228	8,144,599	8,727,598	8,390,173	8,830,061	8,963,232	9,564,668	9,167,555	9,821,846	9,630,658	10,241,196
SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	2,103,843	2,891,031	3,517,553	3,888,161	3,986,091	4,043,353	4,191,088	4,311,507	4,335,572	4,358,681	4,366,166	4,365,910	4,377,780	4,384,246	4,465,235	3,996,897	3,948,138	3,785,725	3,902,311	3,867,014
Total por Actividad Económica	86,206,261	88,194,139	90,358,714	94,535,025	96,153,143	97,810,897	99,380,111	102,335,512	104,661,521	106,033,432	105,349,348	106,951,035	106,593,905	107,117,319	108,997,025	112,904,184	114,121,072	116,605,638	118,276,300	122,918,170

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Evolución del Sistema Bancario	32
Gráfico 2 Cartera crediticia por tipo de deudor	33
Gráfico 3 Variación trimestral	34
Gráfico 4 Evolución del PIB Agropecuario	35
Gráfico 5 Comparativa Cartera Corporativa/PIB Sector Agropecuario	37
Gráfico 6 Diagrama Caja de Bigotes	38
Gráfico 7 Indicador de Liquidez	44
Gráfico 8 Indicador de Endeudamiento del Proyecto	45
Gráfico 9 Indicador de ROE Proyectado del Proyecto	46
Gráfico 10 Indicador de ROA Proyectado del Proyecto	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cartera por sector económico	31
Tabla 2 Indicadores de regresión lineal	38
Tabla 3 Matriz de correlación parcial	39