

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES



Incidencia del crédito en el crecimiento económico de la región San
Martín: 2010 - 2020

Tesis para optar el título profesional de Economista

Autor:

Bach. Sánchez Altamirano, Jose Kevin

Código ORCID 0000-0001-8759-2026

Asesor:

Dr. Ulloa Siccha, Javier

Código ORCID: 0000-0003-2468-4286

CHIMBOTE – PERÚ

2023

ÍNDICE GENERAL

PALABRAS CLAVE	iv
KEYWORDS	iv
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN – OCDE	iv
CONSTANCIA DE TURNITIN	v
TÍTULO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA	16
RESULTADOS	19
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	33
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIÓN	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS Y APÉNDICES	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	24
Tabla 2	25
Tabla 3	26
Tabla 3	27
Tabla 4	28
Tabla 5	28
Tabla 6	29
Tabla 7	30
Tabla 8	31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	19
Figura 2.....	20
Figura 3.....	21
Figura 4.....	22
Figura 5.....	22
Figura 6.....	23
Figura 7.....	23
Figura 8.....	27
Figura 9.....	32

PALABRAS CLAVE

Crédito hipotecario, consumo, crecimiento económico

KEYWORDS

Credmortgage, consume, economic growth

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN – OCDE

Línea	Finanzas
Área	Ciencias Sociales
Sub Área	Economía y Negocios
Disciplina	Economía

CONSTANCIA DE TURNITIN



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Incidencia del crédito en el crecimiento económico de la región San Martín: 2010 - 2020**" del (a) estudiante: **SANCHEZ ALTAMIRANO JOSE KEVIN**, identificado(a) con Código N° **1116102486**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 20 de febrero de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TÍTULO

**INCIDENCIA DEL CRÉDITO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA
REGIÓN SAN MARTÍN: 2010-2020**

RESUMEN

La relación entre el crédito y el crecimiento económico suele estudiarse en torno a países, más no circunscripciones territoriales de menor extensión. Es por ello que la presente investigación de tipo básica, descriptiva y correlacional, de diseño no experimental y de carácter longitudinal; tiene como propósito determinar y analizar la incidencia del comportamiento del crédito de consumo en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020. Para la consecución de dicho objetivo, se estimaron las correlaciones y el modelo econométrico sobre la base de las series estadísticas del PBI, crédito de consumo y crédito hipotecario provenientes del BCRP e INEI, empleando el método de mínimos cuadrados a través del programa Eviews versión 12, así como el programa Microsoft Excel para el análisis de evolución de las variables.

Los resultados evidencian que el crédito de consumo presenta tendencia creciente al igual que el PBI, siendo la relación existente entre ambos positiva con coeficiente de 0.2013; mientras que el crédito hipotecario, de tendencia decreciente, se relaciona positivamente con el PBI en 0.3298. En conjunto, la relación entre todas las variables es positiva y fuerte con un R cuadrado de 91,81%.

ABSTRACT

The relationship between credit and economic growth is usually studied at the country level, rather than in smaller territorial circumscriptions. That is why this basic, descriptive and correlational research, with a non-experimental and longitudinal design, aims to determine and analyze the incidence of consumer credit behavior on economic growth in the San Martin region during the period 2010-2020. To achieve this objective, correlations and the econometric model were estimated based on the statistical series of GDP, consumer credit and mortgage credit from the BCRP and INEI, using the least squares method through the Eviews version 12 program, as well as the Microsoft Excel program for the analysis of the evolution of the variables.

The results show that consumer credit shows an increasing trend as does GDP, with a positive relationship between the two with a coefficient of 0.2013; while mortgage credit, with a decreasing trend, is positively related to GDP with a coefficient of 0.3298. Overall, the relationship between all variables is positive and strong with an R-squared of 91.81%.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el crédito en el Perú ha crecido de manera exponencial, especialmente en los tipos de consumo e hipotecario, impulsados por la inclusión financiera de la clase media y de la población de menores ingresos. Desde la perspectiva económica, se puede inferir que el consumo en diferentes modalidades surte efectos en el desempeño económico de una jurisdicción. En ese sentido, si bien son varios los trabajos de investigación que explican el comportamiento de estas variables desde un análisis nacional; no obstante, su estudio con enfoque regional es aún tenue para algunas zonas en especial.

De acuerdo con **Espinoza y Gil (2021)** quienes en el afán de ahondar el análisis del papel del desarrollo financiero en el crecimiento económico en el Perú entre el 2000 y el 2018; realizaron una investigación básica, cuantitativa, no experimental y correlacional respecto al Producto Bruto Interno y el crédito financiero en el periodo mencionado, determinaron una importante asociación entre las variables de estudio, siendo esta relación de causalidad ya que al incrementarse en 10% el crédito de consumo, el PBI tiene a crecer en 1%; por lo que concluyeron que el crédito financiero coadyuva a que el país, eventualmente, crezca.

Desde de la posición de **Irandoost (2021)**, en su afán de evaluar empíricamente el nexo causal entre el crédito empresarial, el crédito familiar y el crecimiento económico empleando una muestra de seis países miembros de la OCDE; empleó el enfoque panel de causalidad de Granger determinó que, en la mayoría de países estudiados, existe causalidad unidireccional del crédito al crecimiento económico para el sector familiar; y una relación causal unidireccional del crecimiento económico al crédito respecto al sector empresarial. Asimismo, demostró que los créditos ofrecidos a las familias contribuyen en mayor medida al crecimiento económico que los créditos ofrecidos a empresas.

Borda y Torres (2020), quienes con el objetivo de analizar la relación de los créditos bancarios con el crecimiento económico peruano en un periodo del 2010 al 2018, efectuaron una investigación no experimental, de enfoque cuantitativo, correlacional y de corte longitudinal; concluyeron que tanto los créditos productivos, bancarios y del hogar presentan una relación directa y positiva con el crecimiento del PBI en un corto plazo.

Según **Zavaleta Rodríguez (2020)**, quien realizó una investigación de tipo aplicada, descriptiva-explicativa, de corte longitudinal, tomando como muestra las series estadísticas del crecimiento económico, crédito privado y fluidez del Perú del 2000 al 2015, con el objetivo de determinar cuál de las variables entre el crecimiento económico y la fluidez del sistema financiero tiene mayor atribución sobre el crédito privado; la relación entre crédito privado y el crecimiento económico es de 1.77 y, la relación existente entre la liquidez del sector financiero y el crédito del sector privado es de 0.45.

Conde y Vélchez (2020), con la finalidad de evaluar el impacto entre los indicadores financiero y el crecimiento económico peruano en el periodo 2000-2019, realizaron una investigación no experimental, correlacional y longitudinal, argumentando que, a través del análisis empírico, existe una relación directa entre el crecimiento económico y los créditos de la banca múltiple; mientras que, la relación se presenta inversa entre el ahorro de la banca múltiple y la variable dependiente. Siendo que, por cada incremento del 1% de la variable crédito para un determinado periodo, el PBI también se incrementa en 0.90%. Por su parte, por cada aumento de 1% de la variable ahorro, se espera un decremento de 0.67% del PBI. Para lograr tales resultados, emplearon una serie de tiempo con 80 observaciones respecto al PBI, niveles de ahorro, crédito y cartera atrasada de la banca múltiple.

Desde el punto de vista de **Chiguala (2020)**, a través de su investigación de tipo correlacional y longitudinal buscó brindar nueva evidencia empírica sobre los principales factores que influyen en la alta variabilidad del PBI en el departamento de Madre de Dios, periodo 2007-2016, y tomando como población a los indicadores de

PBI, crédito financiero e inversión pública; los factores que determinan la alta variabilidad del PBI son la inversión pública y el crédito financiero, siendo que el crédito financiero presenta una influencia directa y significativa sobre el PBI de Madre de Dios, que como la prueba de relevancia global y en la ratio PBI/crédito financiero es de 0.07 a 2.27.

Regente Pacheco (2020) realizó una investigación de corte transversal con el objetivo de analizar el crecimiento de las microempresas, a partir de sus propias determinantes; teniendo como población a 285 microempresarios textiles ubicados en 10 distritos de Arequipa metropolitana. En ella concluye que, manteniendo todas las demás variables constantes, cuando los microempresarios textiles tienen acceso al crédito, las ventas anuales se ven incrementadas en 0.1718%. Dado ese resultado, y siguiendo la teoría económica, es sencillo deducir que, mejoras en los sectores productivos a nivel microeconómico (empresas) tendrán impacto, en mayor o menor medida, en el desempeño a nivel macro; ya que, cuando las empresas producen más bienes y/o servicios, la economía en general tiende a dinamizarse; lo cual puede relacionarse con crecimiento macroeconómico.

Torre y Flores (2020) sostienen en su estudio, realizado con el objetivo de investigar el efecto del crédito bancario a empresas en el sector privado en los sectores agropecuario, industrial y de servicios sobre el crecimiento del PBI per cápita en México para el periodo 2005-2018; que, utilizando el método generalizado de momentos, el crédito bancario al sector privado generó un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento del PBI per cápita en las entidades federativas durante el periodo analizado; siendo que, ante un incremento del 10% en el crédito bancario como porcentaje del PBI, el PBI per cápita aumenta entre 0.61 y 0.81 puntos porcentuales. Por ello, también concluyen que en los últimos años el crédito bancario al sector privado ha contribuido positivamente al crecimiento económico de México.

Según **Dias dos Reis (2020)**, en su investigación realizada con el objetivo de estudiar la relación entre la política monetaria, crédito y el crecimiento económico en Japón, Reino Unido, Estados Unidos, entre el primer trimestre de 1995 y el segundo trimestre

del 2019, y zona euro entre el primer trimestre de 1991 y el segundo trimestre del 2019, sostuvo que, en Reino Unido, Estados Unidos y la zona euro; existe una correlación positiva entre el crédito y el crecimiento económico. En ese sentido, un incremento de la variable crédito conlleva a una expansión económica y durante una fase expansiva del ciclo económico, el crédito tiende a incrementarse también. En el caso de Japón, por el contrario, la evolución de la ratio crédito/ PBI y el volumen de crédito concedido son factores explicativos de la reacción negativa del PBI a un shock crediticio.

Joseph (2020), quien, con el objetivo de analizar la relación causal entre el crecimiento económico y endeudamiento por sectores, así como el analizar la influencia de la intermediación financiera sobre el crecimiento económico de Tanzania, empleó series de tiempo del periodo 1993-2017, y concluyó que no existe una relación causal entre las variables de estudio a corto plazo. Sin embargo, a largo plazo, el crédito bancario tiene un efecto positivo y significativo en el crecimiento económico de Tanzania.

Álvarez (2019) realizó una investigación científica-fáctica-aplicada, longitudinal y explicativa con el objetivo de analizar el efecto del desarrollo del sistema financiero en el crecimiento económico, dentro del periodo 1994-2017, tomando como población a los datos de crecimiento económico del Perú y del desarrollo del sistema financiero a partir de las publicaciones del BCRP; concluyendo que existe un efecto significativo de la variable desarrollo financiero, en sus indicadores como liquidez del sector bancario al sector privado, tasa de crecimiento del PBI del sector bancario, tasa de crecimiento del crédito del sector bancario, tasa de crecimiento del sector bancario al sector privado respecto al PBI y crédito del sector bancario al sector privado con respecto al PBI, sobre el crecimiento económico del Perú durante el periodo 1994-2017, relación que revela una clara dependencia entre las variables de análisis.

Calizaya (2019), en su investigación correlacional -descriptiva cuyo objetivo era valorar el efecto del crédito del sistema bancario sobre el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2001-2016; afirma que coexiste una relación directa entre el crédito y el crecimiento económico peruano en el periodo estudiado explicada con un coeficiente de largo plazo de 0.35, siendo los créditos de consumo, hipotecarios y

corporativos, los principales productos de influencia sobre el consumo y la inversión privada; y, por ende, sobre el desempeño económico encontrado.

No se puede dejar de mencionar a **Calvo et al. (2006)**, como se citó en Pereda y Silva, (2019) quienes postularon que las economías emergentes, durante periodos de crisis denominados 3S (Systemic Sudden Stop por sus siglas en inglés), muestran una rápida recuperación de su actividad económica, la cual parece ser sin inyección crediticia, dinámica a la que nombran Miracle Phoenix (milagro económico en castellano). En contraste, (Biggs et al., 2009, como se citó en Pereda y Silva, 2019), argumentan que, debido al uso comparativo entre un flujo y un stock, es que parece que la recuperación económica en países emergentes se da sin influencia de la variable créditos. Sin embargo, realizando la comparación entre flujo de crédito versus flujo del PBI, concluyen que no necesariamente el crédito debe incrementarse al mismo nivel que alcanza el PBI para lograr la recuperación económica, basta con una aceleración del crédito al que denominan “impulso crediticio”.

En línea con lo mencionado, **Pereda y Silva (2019)** concluyen finalmente que, para el caso específico del Perú, existe una relación significativa entre la tasa de crecimiento del PBI y el impulso crediticio, siendo el de moneda extranjera más significativo que el impulso crediticio en soles.

Toan Ngoc (2019) sostiene, a través de su investigación orientada a examinar el impacto del crédito doméstico en el crecimiento económico de países de la Asociación de Naciones Sudeste Asiáticas, que existe un impacto no lineal en forma de U invertida del crédito interno sobre el crecimiento económico de países de la Asociación de Naciones Sudeste Asiáticas. En consecuencia, un aumento del crédito interno generaría un impulso en la economía, pero este no debe superar el umbral óptimo de 97,5%; ya que, de ser así, el crédito interno ejercería una atribución negativa sobre el crecimiento.

Según **Figueroa (2018)**, en su investigación cuantitativa y correlacional realizada con el objetivo de determinar el efecto de los créditos bancarios y no bancarios en el crecimiento económico del Perú en el periodo 2000-2017, estudió a 48 instituciones

financieras, bancarias y no bancarias registradas por la Superintendencia de Banca y Seguros; los créditos bancarios y no bancarios presentan una relación positiva y significativa con el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000-2017, siendo los créditos no bancarios la variable exógena de mayor incidencia sobre la variable dependiente analizada.

La **Asociación de Bancos del Perú (ASBANC por sus siglas) (2018)** determinó que, ante un incremento del crédito real en soles en un punto porcentual se genera un impacto positivo y directo sobre el componente no tendencial del PBI en 0.48%. Por lo tanto, concluye que, “el crédito otorgado por las entidades del sistema financiero a los agentes económicos (familias y empresas) es una de las principales variables para impulsar la economía de un país a través del financiamiento del consumo y la inversión” (ASBANC, 2018, pág. 3).

Caporale y Helmi (2018), con el objetivo de explorar los efectos de la banca islámica en la relación causal entre el crédito y PBI mediante la comparación de dos grupos de siete países emergentes: el primero sin bancos islámicos y, el segundo con sistema bancario dual incluyendo tanto bancos islámicos como convencionales; concluyeron que existe fuerte evidencia que, a largo plazo, la causalidad va del crédito real al PBI real; mientras que, en el corto plazo, la relación en ambas direcciones es débil para países con banca islámica. Sin embargo, la causalidad a largo plazo parece ir en dirección opuesta; es decir, del PBI real al crédito real en países sin banca islámica. Estas diferencias, según los autores, pueden ser atribuidas a las distintas características de la banca islámica, que proveen préstamos a proyectos que están directamente relacionados a actividades económicas reales y no se les permite realizar transacciones especulativas; mejorando así, la asignación de recursos en la economía e impulsando el crecimiento a largo plazo.

Con lo mencionado previamente, tanto en las investigaciones peruanas como los estudios de carácter internacional, “la categoría de un crédito es un termómetro del desarrollo, bienestar o dinamismo de la economía. Una gran demanda de crédito

nominal puede implicar una reactivación o auge en la economía” (Quispe Barragán & Tello Grijalva, 2018, pág. VIII).

El término crédito puede ser definido a través de diferentes acepciones. El crédito es conceptualizado como el permiso de obtener beneficios del capital ajeno; así como una promesa de pagar con dinero en el futuro (Ochoa Alvarado & Quiñones Abril , 1999).

El sentido económico, el crédito es concebido como “el cambio de un bien presente por un bien o servicio futuro” (Von Mises, como se citó en Ochoa y Quiñones, 1999, pág.16). En otros términos, el crédito es un acuerdo en el que un prestatario recibe una suma de dinero o algo de valor y paga a un prestamista en una fecha posterior, generalmente con intereses (Investopedia, 2021).

Para el contexto nacional, y según el glosario de términos económicos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el crédito es definido como la “operación económica en la que existe una promesa de pago con algún bien, servicio o dinero en el futuro” (Banco Central de Reserva del Perú - BCRP, 2011, pág. 47). La entrega de recursos se realiza de una unidad institucional conocida como prestamista, tales como un banco o financiera, a otra unidad, prestatario, que puede ser una persona natural o jurídica; originando, por tanto, la obligación del prestatario a devolver al acreedor los recursos prestados más el interés pactado.

Los créditos se clasifican en ocho tipos según el nivel de ventas anuales del deudor, nivel de endeudamiento en el sistema financiero y destino del crédito (SBS, 2015). No obstante, para fines de esta investigación, se tomarán en consideración algunos de los créditos según su destino de uso. De acuerdo a esta tipificación, los créditos pueden ser:

Créditos a pequeñas empresas, los cuales son destinados a financiar actividades productivas, comerciales o de servicios, que se otorgan a personas naturales o jurídicas, por montos superiores a S/ 20 000 pero menores que S/ 300 000 en los últimos seis meses.

Créditos a microempresas, otorgados, igualmente, a personas jurídicas y naturales, para financiar actividades de producción, comercialización y de servicios por montos no mayores a los S/ 20 000 en los últimos seis meses.

Créditos de consumo, otorgados exclusivamente a personas naturales con el fin de atender pago de gastos, servicios y/o bienes que no estén relacionados con la actividad empresarial. Es decir, satisfacer necesidades inmediatas de efectivo de tipo personal como: viajes, deudas, adquisición de bienes y servicios; para lo cual el prestatario debe ser calificado por la unidad institucional en aras de conocer su comportamiento y capacidad de pago (Elizondo, 2012). Como parte de los productos por los cuales se otorgan créditos de consumo se encuentran las tarjetas de crédito, arrendamientos financieros y/o cualquier otro tipo de operación financiera en relación a lo mencionado en el párrafo anterior (Pairazamán, 2003).

Créditos hipotecarios para vivienda, al igual que los créditos de consumo, se otorgan a personas naturales, con la diferencia de que estos son destinados a la adquisición, construcción, refacción, remodelación, mejoramiento, etc., de vivienda propia.

Por otro lado, según Blanchard et al. (2012), el producto bruto interno (PBI) puede definirse bajo dos enfoques: a) desde el punto de vista de la producción, el PBI es igual al valor de los bienes y servicios finales producidos en una economía durante un determinado periodo de tiempo; y, b) desde el punto de vista de la renta, el PBI es la suma de las rentas de la economía durante un determinado periodo de tiempo.

Respecto a la medición del PBI, el Instituto Peruano de Economía (IPE) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), explica que existen tres métodos para el cálculo del PBI: de la producción, del gasto y del ingreso,

Método de la producción, se basa en el cálculo de la suma del valor de mercado del producto en cada etapa de la producción de cada sector productivo menos el valor de los insumos utilizados (Instituto Peruano de Economía, 2007). Así, el PBI es entendido como la sumatoria de los valores agregados brutos; es decir, de la diferencia entre el

valor bruto de la producción (Precios Básicos) y el consumo intermedio (Precios comprador), de todos los agentes productores de una determinada economía.

Método del gasto, se calcula a partir de la compra agregada de los bienes y servicios de la economía; es decir, de la sumatoria del gasto de: consumidores de bienes y servicios locales (consumo), del gobierno (consumo, inversión pública = gasto público), las empresas (inversión privada), extranjeros que compran productos nacionales (exportaciones), finalmente, deducido el gasto en bienes no producidos en el país (importaciones).

Método del ingreso, consiste en cuantificar los ingresos recibidos por todos los agentes económicos en razón de su aportación en la producción. Por ejemplo: remuneraciones, consumo de capital fijo, impuestos a la producción e importación y el excedente de explotación.

Por otro lado, el crecimiento económico es el proceso por el que las economías acumulan mayores cantidades de capital físico; es decir, las fronteras del conocimiento tecnológico se desplazan hacia la derecha, y por ende adquiere mayor solidez productiva. (Samuelson & Nordhaus , 2010), o como argumentaba Adam Smith (1776) es la extensión de mercados propiciada por incrementos en la productividad. Solow (1994) mencionaba que el crecimiento solo puede ser explicado por factores exógenos a la estructura productiva; es decir, con el aumento de variables externas tales como las dotaciones de capital que permiten realizar inversiones tecnológicas. Asimismo, esta variable puede ser definida como el “cambio cuantitativo o expansión de la economía de un país” (Castillo Martín, 2011, pág. 3). Dado que el PBI actúa como un indicador del desempeño económico (Parodi, 2014), el crecimiento económico se ve determinado por una mayor producción, es decir, una variación porcentual positiva de un periodo a otro.

Conjugando ambas variables, Schumpeter (Schumpeter, 1911, citado en de la Cruz y Alcántara, 2011) mencionaba que, el sistema financiero es “un factor fundamental en

el proceso de innovación tecnológica y el crecimiento económico” (de la Cruz Gallegos & Alcántara Lizárraga, 2011, pág. 13).

Bajo esa premisa, es menester mencionar el modelo teórico que desarrollaron Biggs et al. (2009), que, como está referenciado en la obra de Lahura y Vega (2011), permite establecer un primer vínculo entre las variables crédito y PBI.

Para fines de análisis de su modelo teórico, Biggs et al. consideran el supuesto de una economía cerrada que solo emplea dos variables: consumo e inversión.

$$Y_t = C_t + I_t$$

$$\text{Función de producción: } AK, Y_t = F(K_t) = AK_t$$

En donde el capital se acumula por medio de la inversión, y bajo el supuesto que las empresas no tienen suficientes ganancias para comprar bienes de capital, recurren al crédito en una cantidad igual a I_t .

$$\text{Acumulación de capital a través de inversión: } K_t = (1 - \delta)K_{t-1} + I_t$$

$$\text{Maximización de beneficios: } r = A - \delta$$

Con lo que δK_t es el ingreso que las empresas emplearán para pagar parte de los bienes de capital que han financiado mediante crédito para realizar sus inversiones.

Si toda la inversión se financia con crédito, entonces:

$$D_t = (1 - \delta)D_{t-1} + I_t$$

Dado que el consumo puede ser expresado en términos del crédito,

$$C = AK_t = AD_t = (\delta + r)D_t$$

Entonces, combinando y despejando variables:

$$Y_t = C_t + I_t$$

$$Y_t = (\delta + r)D_t + \Delta D_t + \delta D_{t-1}$$

$$Y_t = (1 - \delta)\Delta D_t + (2\delta + r)D_t$$

Con lo cual se muestra que el PBI es una función del stock de crédito, D_t , y el flujo de crédito, ΔD_t . Para niveles razonables el δ y r , el coeficiente del flujo de crédito es substancialmente más amplio que el del stock de crédito.

Para obtener el crecimiento de la ratio del PBI, se tiene que,

$$Y_t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

$$Y_t = (1 - \delta) \frac{\Delta D_t - \Delta D_{t-1}}{Y_{t-1}} + (2\delta + r) \frac{\Delta D_t}{D_{t-1}} \frac{D_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

Esta ecuación sugiere que el crecimiento del PBI es una función tanto del cambio en el flujo de crédito, $\Delta D_t - \Delta D_{t-1}$, que, en relación con el PBI, los autores denominan “impulso crediticio” (primer término); y el crecimiento del stock de crédito ponderado por el tamaño del crédito en relación con el PBI (segundo término). Por lo tanto, si el crédito cambia a una tasa estable ($\Delta D_t = \Delta D_{t-1}$), el impulso crediticio será cero y el crecimiento del PBI estará relacionado con el crecimiento del crédito en sí. Por el contrario, si el crecimiento es volátil, y si se cumple que $(1 - \delta) > (2\delta + r)$, para niveles razonables de δ y r , el crecimiento será principalmente relacionado al impulso del crédito.

Respecto al “Phoenix Miracle”, los autores mencionan que, asumiendo que una crisis en el año $t - 1$ genera una contracción del crédito; ambos, $\Delta D_t - \Delta D_{t-1}$ y ΔD_t , así como Y_t se tornarían negativos. No obstante, si en el año t , el ritmo se ralentiza, el ΔD_t seguirá siendo negativo, pero $\Delta D_t - \Delta D_{t-1}$ será positivo. Entonces, si $0 > \Delta D_t > (1 - \delta)/(1 + \delta + r)\Delta D_{t-1}$, el crecimiento del PBI será positivo incluso cuando el crecimiento del crédito sea negativo.

Este modelo de Biggs et al., demuestra una primera aproximación entre ambas variables incluso durante la fase de recuperación después de una crisis financiera.

Por otro lado, una forma de determinar la incidencia de la variable independiente sobre la explicada es el método econométrico de mínimo cuadrados ordinarios, el cual, incluye una serie de supuestos; y, por ende, pruebas, tales como:

- Normalidad: estadísticas descriptivas e histograma.
- Multicolinealidad: matriz de correlaciones, determinante y factor de inflación de varianzas.
- Heterocedasticidad: Test de White y Test de Breush-Pagan-Godfrey
- Autocorrelación: Correlograma de residuos estandarizados

En donde, para fines de esta investigación:

Modelo económico: $CE = f(CC; CH)$

Modelo econométrico: $CE_{(San\ Martín)} = \beta_0 + \beta_1 CC + \beta_2 CH + \mu$

β : parámetros

CE: Crecimiento económico

CC: Crédito de Consumo

CH: Crédito Hipotecario

μ : término de perturbación

Con base en la literatura revisada que establece aproximaciones entre las variables crédito y crecimiento económico de un país, el presente trabajo de investigación tuvo como justificación científica la determinación, a través del análisis empírico, de la incidencia del crédito sobre el crecimiento económico de la región San Martín; estudio, que, si bien ha sido realizado, en diferentes momentos, a nivel macroeconómico - nacional, sigue siendo una investigación poco realizada con enfoque regional. Por lo

tanto, los resultados de esta investigación contribuirán a entender la influencia de la variable exógena sobre la dependiente respecto a una determinada población; lo que, en suma, será de trascendente aporte para trabajos similares posteriores.

Asimismo, como toda investigación económica, el presente estudio busca el bienestar de la sociedad mediante el entendimiento del comportamiento de la población sanmartinense respecto al crédito, especialmente al de consumo e hipotecario, y, por consecuencia, la concientización sobre la relevancia de esta variable en economías modernas regionales.

Desde el conocimiento teórico-práctico de la economía, es sabido que una de las condiciones que contribuyen al crecimiento más rápido de la economía y sea menos vulnerable a choques externos, es indudablemente el dinamismo que pueda experimentar el crédito bancario.

Joseph Schumpeter ya en 1911 había planteado la idea de que las transacciones financieras actúen como un factor para la dinamización del desarrollo e innovación tecnológica (destrucción creativa), y por ende del crecimiento económico de los países. Asimismo, King y Levine en 1993 sostenían, gracias a su investigación realizada considerando 80 países en un periodo de 30 de años, que, si el sistema financiero se desarrollaba, entonces ello afectaría positivamente al crecimiento económico en el largo plazo (de la Cruz Gallegos & Alcántara Lizárraga, 2011).

Para Agapito (2010) el crédito de consumo en el Perú se ha incrementado en los últimos años dada la aparición de nuevas entidades financieras y bancarias, que han buscado posicionarse en los segmentos socio económicos C y D – a diferencia de las entidades tradicionales que solo se fijaban en los segmentos A y B. Todo lo cual permitió la dinamización de la economía evidenciada en un mayor PBI.

En ese sentido, el sector financiero cumpliría un rol crucial en el desarrollo de los países, en especial de aquellos considerados como en vías de desarrollo, como es el caso del Perú.

A pesar de ello, aún existe una gran ventana por seguir explorando y, sobre todo, repotenciar en el país, puesto que, de acuerdo con el estudio de Bancarización del peruano (2021) (IPSOS, 2021) solo 8.9 millones de peruanos entre 18 y 70 años que viven en zonas urbanas se encuentran bancarizados, siendo el 63% los que mantienen alguna deuda con una entidad financiera por préstamos o tarjetas de crédito (consumo).

Esta realidad se ve profundizada en los departamentos del país en los que la modernización y globalización llega con menor intensidad y con cierto desfase temporal, a diferencia de la capital Lima. Por ello, y dada la relevancia de los créditos en el crecimiento económico, demostrado en otras circunscripciones, se considera menester estudiar estas variables en la región San Martín; puesto que contribuirá no solo como aporte a la academia sino también a sentar un antecedente sobre la importancia del fomento del crédito formal, a través de distintos mecanismos (políticas, etc.) para el mejor desempeño económico.

En ese orden de ideas, y para fines de la presente investigación se plantea como problema general: ¿Cómo incide el comportamiento del crédito en el crecimiento económico de la región San Martín: 2010-2020?

Y como problemas específicos:

¿Cómo influye el comportamiento del crédito de consumo en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020)?

¿Cómo influye el comportamiento del crédito hipotecario en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020)?

¿Cuál es el comportamiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020)?

Dado que esta investigación se enfocó en las variables crédito y crecimiento económico, fue necesario conceptualizarlas y operacionalizarlas. Así, la variable crédito es definida, conceptualmente, como operación económica entre un prestamista y un prestatario en la que existe una promesa de pago en el futuro (2011); no obstante,

operacionalmente, se considera al crédito como la suma de dinero que una entidad bancaria y/o financiera otorga a un prestatario, para que este último pueda satisfacer necesidades de diversos tipos, que suele ser devuelto en un tiempo futuro incluyendo intereses.

Asimismo el crédito de consumo es, operacionalmente, otorgación exclusiva a personas naturales con la finalidad de satisfacer necesidades inmediatas tales como pago de gastos, bienes y servicios que no estén vinculadas con la actividad empresarial; mientras que el crédito hipotecario es la otorgación a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, mejoramiento, ampliación, entre otros, de vivienda propia.

La variable dependiente, crecimiento económico es, a nivel conceptual, definido como el proceso por el que las economías acumulan mayores cantidades de capital físico (Samuelson & Nordhaus , 2010). No obstante, operacionalmente, es definido como la variación positiva del Producto Bruto Interno (PBI) de la economía de un periodo de tiempo a otro.

Para fines de la presente investigación se plantearon las siguientes respuestas a priori. Como hipótesis general:

el comportamiento del crédito incide positiva y fuertemente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020; y su hipótesis alternativa:

el comportamiento del crédito incide negativamente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020.

Como hipótesis específicas:

a) el crédito de consumo incide positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020;

b) el crédito hipotecario incide positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020; y,

c) el PBI de la región San Martín ha crecido de manera sostenida durante el periodo 2010-2020.

Con el afán de probar las hipótesis planteadas, se planteó como objetivo general: determinar y analizar la incidencia del comportamiento del crédito en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020.

Y los objetivos específicos:

a) analizar el comportamiento del crédito de consumo, como variable de influencia en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020,

b) analizar la influencia del comportamiento del crédito hipotecario en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020; y,

c) analizar el comportamiento económico de la región San Martín, a través de la evolución del PBI, durante el periodo 2010-2020.

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de Investigación

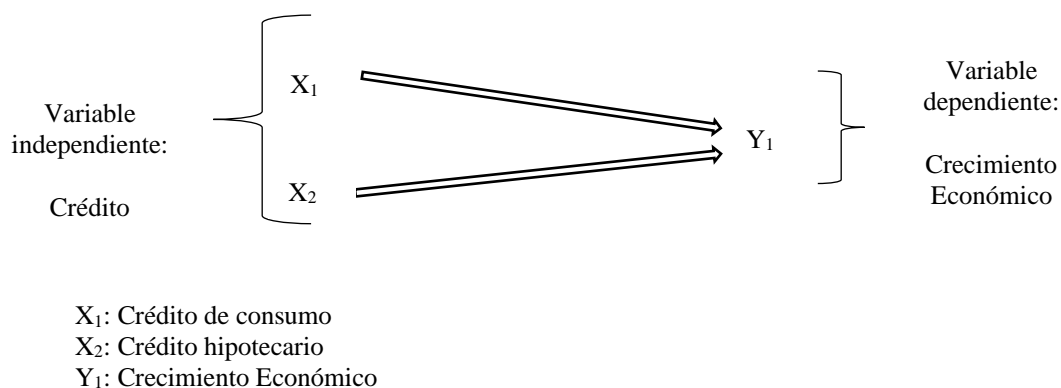
Tipo de investigación

La presente investigación es según su finalidad de tipo básica, puesto que buscó producir conocimientos que pudieran servir como referencia a posteriori (Esteban Nieto, 2018). Según su alcance, es descriptiva y correlacional, ya que describió la evolución de las variables de estudio y buscará obtener la asociación entre estas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, 2014).

Diseño de Investigación

Respecto al diseño, la presente investigación es no experimental de corte longitudinal, ya que se recabarán datos sobre las variables en diferentes puntos del tiempo (2010-2020).

Donde:



Población y Muestra

Población

Para fines de este estudio, se considera como población a la información de fuente secundaria disponible referente al crédito de consumo, crédito hipotecario y PBI de las bases estadísticas del BCRP, SBS e INEI.

Muestra

Se consideró como muestra las series estadísticas del crédito de consumo, crédito hipotecario y PBI de la región San Martín durante el periodo 2010-2020.

Técnicas e instrumentos de investigación

Técnicas

La técnica de investigación empleada fue el análisis documental y análisis de registros estadísticos.

Instrumentos

Los instrumentos empleados fueron la guía de análisis, gráficos y tablas estadísticas.

Respecto al procesamiento de las variables, estas fueron analizadas a partir de las series estadísticas provenientes de fuentes secundarias tales como el BCRP, SBS e INEI.

Luego de recopilada, la información fue procesada y clasificada con la finalidad de elaborar cuadros estadísticos y gráficos sobre el comportamiento histórico de las variables en estudio. Asimismo, se realizaron análisis de regresión y de correlación para determinar y analizar la incidencia existente de la variable exógena sobre la endógena, involucradas en la presente investigación.

En donde,

Modelo económico: $CE = f(CC; CH)$

Modelo econométrico: $CE(\text{San Martín}) = \beta_0 + \beta_1 CC + \beta_2 CH + \mu$

β : parámetros

CE: Crecimiento económico

CC: Crédito de Consumo

CH: Crédito Hipotecario

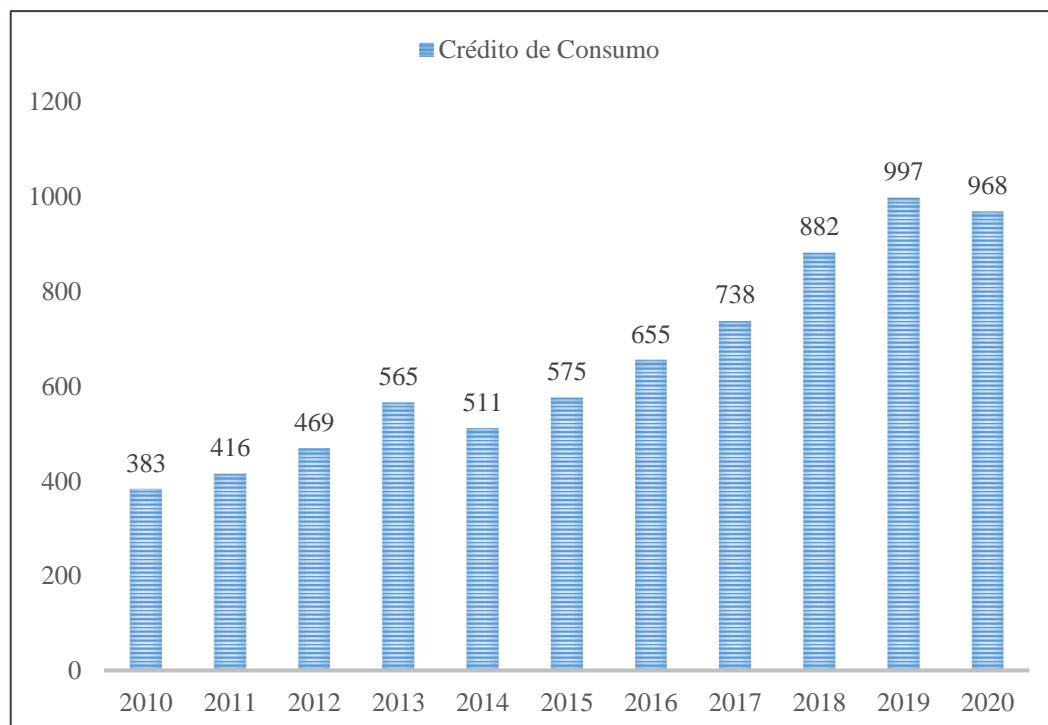
μ : término de perturbación

Asimismo, es preciso indicar que para tales fines fue necesario emplear las herramientas técnicas de aplicación estadística y econométrica tales como Microsoft Excel y Eviews.

RESULTADOS

Figura 1

Variación del crédito de consumo de la región San Martín durante el periodo 2010-2020

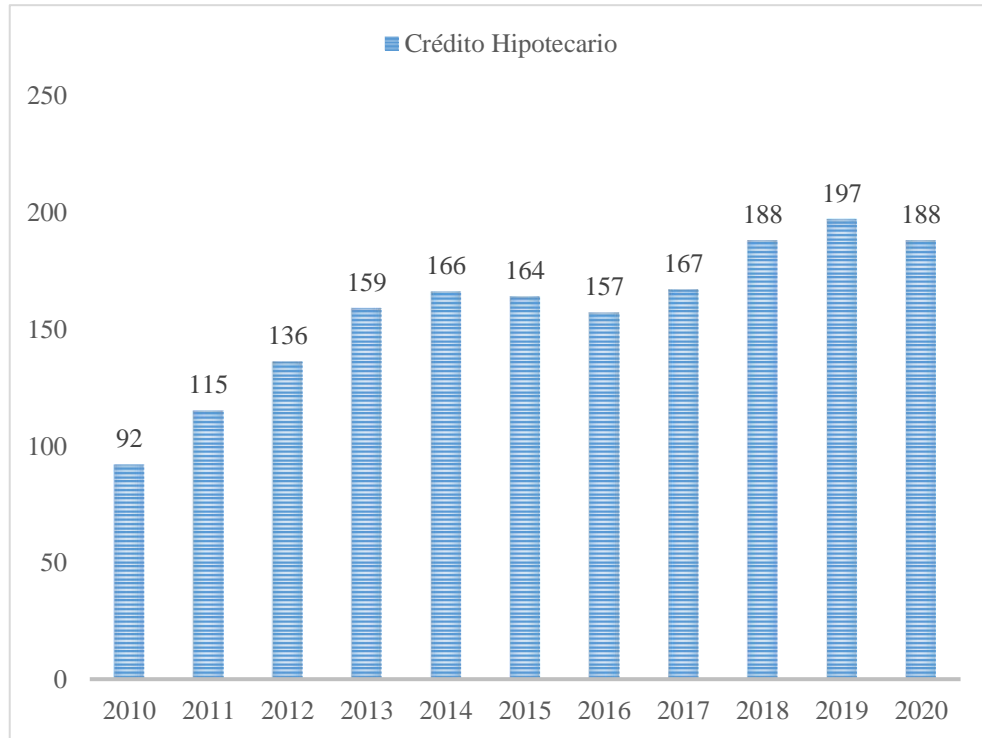


Nota: La figura representa los valores monetarios del crédito de consumo entre los años 2010 y 2020 en miles de soles. Fuente: BCRP

Como se puede observar en la Figura 1, el crédito de consumo tuvo una tendencia creciente a lo largo de los años de estudio, presentando caídas en los años 2014 y 2020.

Figura 2

Variación del crédito de hipotecario de la región San Martín durante el periodo 2010-2020

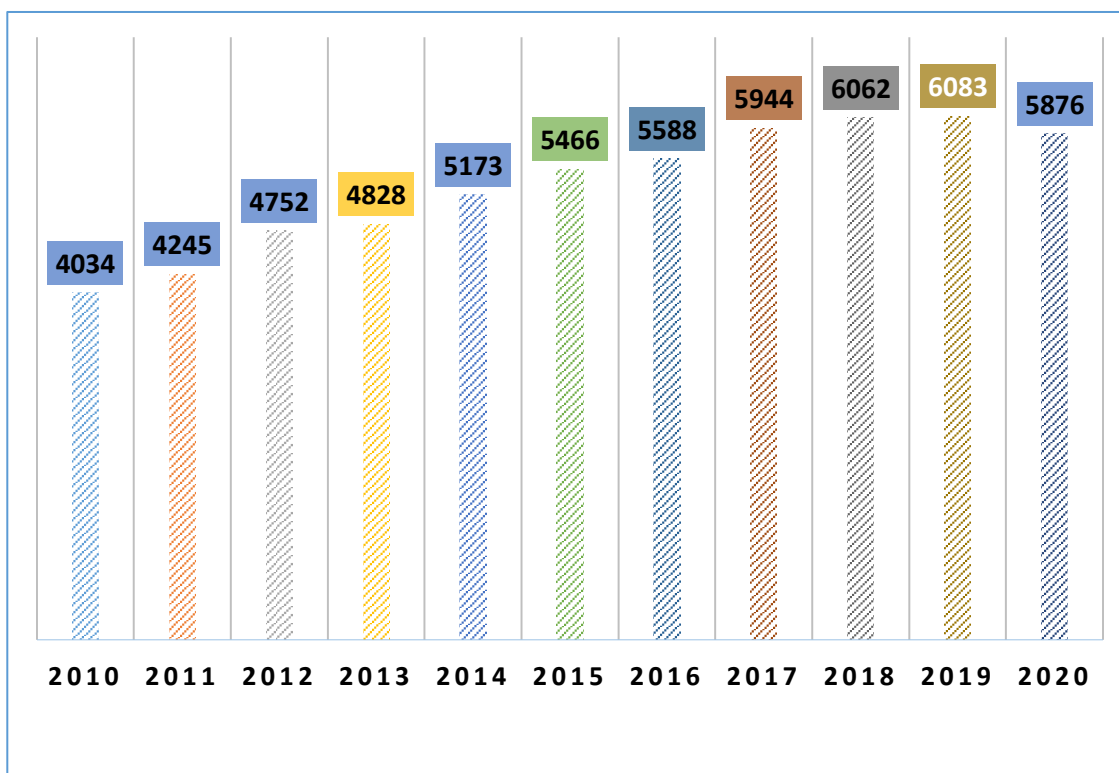


Nota: La figura representa los valores monetarios del crédito hipotecario entre los años 2010 y 2020 en miles de soles. Fuente: INEI

Como se puede observar en la Figura 2, el crédito de hipotecario tuvo una tendencia creciente durante el periodo de estudio, presentando menor crecimiento en los años 2015 y 2020.

Figura 3

Variación del Producto Bruto Interno (PBI) de la región San Martín durante el periodo 2010-2020

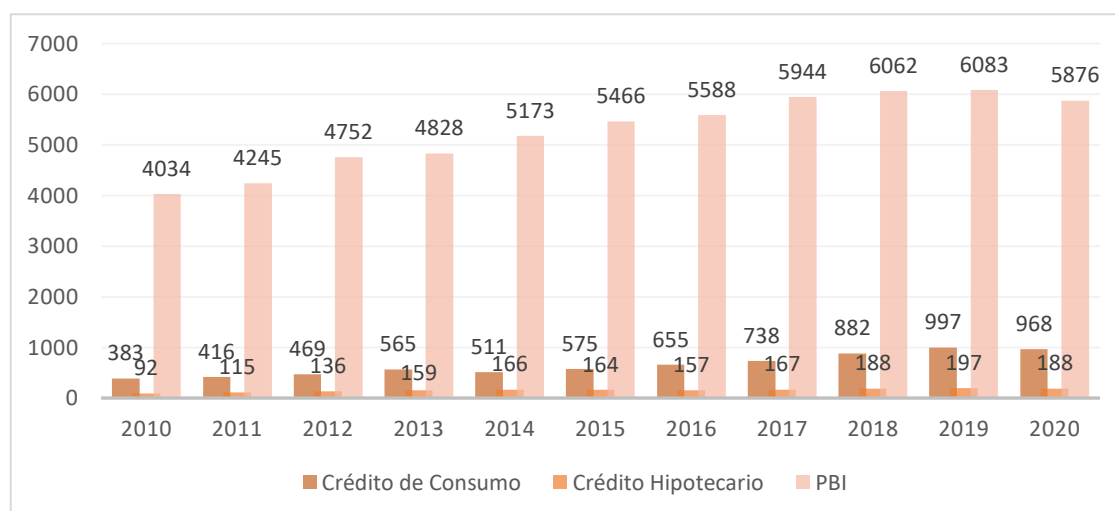


Nota: La figura representa los valores monetarios del PBI en miles de soles. Fuente: INEI

Como se puede observar en la Figura 3, el PBI tuvo una tendencia creciente durante el periodo de estudio, salvo en los años 2013 y 2020, en los que las cantidades de PBI medido en miles de soles fue menor respecto al año anterior.

Figura 4

Producto Bruto Interno vs Crédito de Consumo y Crédito Hipotecario de la región San Martín durante el periodo 2010-2020

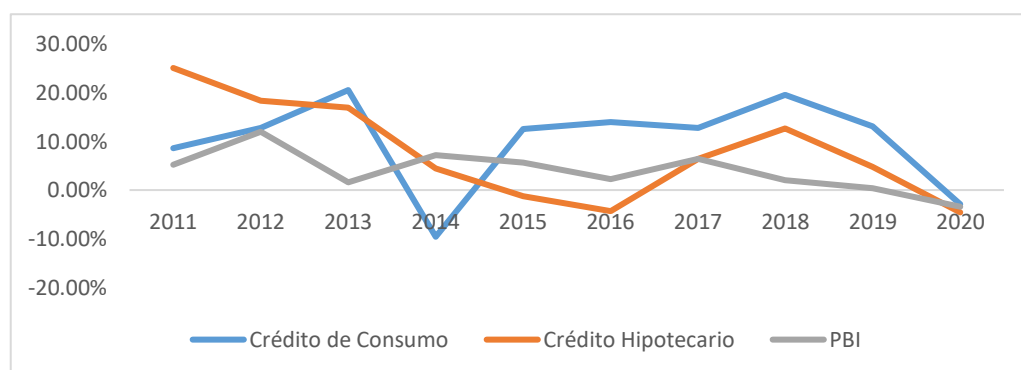


Nota: La figura representa los valores monetarios del PBI, crédito de consumo y crédito hipotecario en miles de soles. Fuentes: INEI y BCRP

Como se puede observar en la Figura 4, el crédito de consumo, durante los años 2010 al 2020, ha presentado un mayor crecimiento en comparación con el crédito hipotecario.

Figura 5

Variaciones porcentuales del PBI, Crédito de Consumo y Crédito Hipotecario de la región San Martín durante el periodo 2010-2020

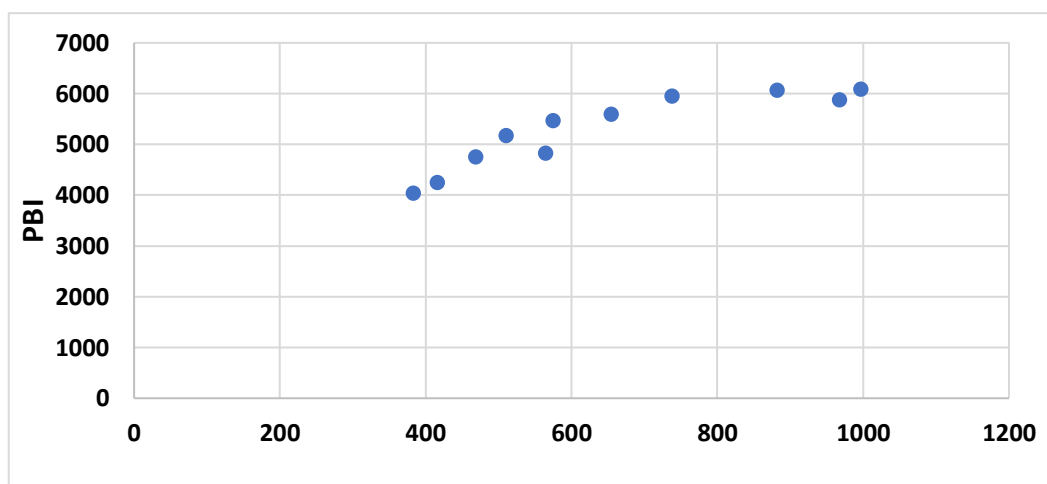


Nota: Fuentes: INEI y BCRP

Como se puede observar en la Figura 5, el crédito de consumo tuvo decrecimientos en los años 2014 y 2020; mientras que el crédito hipotecario presentó caída en el 2016 y 2020. En cuanto al PBI, sus mayores decrementos fueron en los años 2013 y 2020.

Figura 6

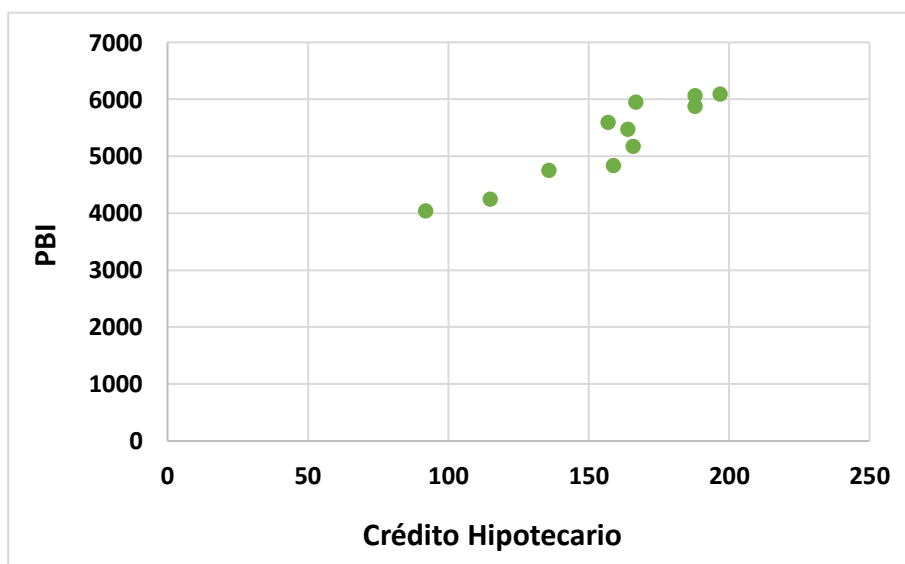
Gráfico de dispersión del crédito de consumo vs el PBI



Como se puede observar en la Figura 6, el crédito de consumo y el PBI presentaron una correlación positiva durante los años de estudio.

Figura 7

Gráfico de dispersión del crédito hipotecario vs el PBI



Como se puede observar en la Figura 7, durante los años de estudio, el crédito hipotecario y el PBI presentaron una correlación positiva, aunque débil respecto a la Figura 6.

Tabla 1

Modelo bajo el método de mínimo cuadrados ordinarios

Variable	Coefficient	Std. Error	t.Statistic	Prob.
LOG(CC)	0.202345	0.091704	2.206502	0.0584
LOG(CH)	0.328868	0.133037	2.471998	0.0386
c	5.605343	0.319035	17.5697	0.0000
R•squared	0.919099	Mean dependent var		8.56202
Adjusted R.squared	0.898874	S.D. dependent var		0.144069
S.E. of regression	0.045814	Akaike info criterion		-3.101433
Sum squared resid	0.016792	Schwarz criterion		-2.992916
Log likelihood	20.05788	Hannan-Quinn criter.		-3.169837
F-statistic	45.44321	Durbin-Watson stat		1.184287
Prob(F.statistic)	0.000043			

Nota: Elaborado con Eviews

Como se puede observar en la Tabla 1, el modelo muestra una relación importante entre el crédito de hipotecario y el PBI con una probabilidad de 0.0386 %; no obstante, la relación entre el crédito de consumo y el PBI presenta una probabilidad de 0.0584, ligeramente superior al 5% por lo que se procede a corregir el modelo.

Tabla 2*Corrección del modelo*

Sample: 2010 2020
Included observations: 11
Weighting series: 1/LOG(PBI)
Weight type: Variance (average scaling)
HAC standard & covariance (Bartlett kernel, fixed bandwidth = 3.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-S-tatistic	prob.
LOG(CC)	0.201317	0.066706	3.017977	0.0166
LOG(CH)	0.329796	0.063972	5.155333	0.0009
c	5.607457	0.168717	33.23586	0
Weighted Statistics				
R.squared	0.918051	Mean dependent var		8.562848
Adjusted R.squared	0.897564	S.D. dependent var		0.215578
S.E. of regression	0.045881	Akaike info criterion		-3.098535
Sum squared resid	0.01684	Schwarz criterion		-2.990018
Log likelihood	20.04194	Hannan-Quinn crier.		-3.16694
-statistic	44.81097	Durbin-Watson stat		1.174992
Prob(F -statistic)	0.000045	Weighted	dep.	8.564224
Wald F-statistic	234.0976	Prob(Wald F.statistic)		0
Unweighted Statistics				
R.squared	0.919096	Mean dependent var		8.56202
Adjusted R-squared	0.89887	S.D. dependent var		0.144069
S.E. Of regressen	0.045815	Sum squared resid		0.016792
Durbin-Watson stat	1.183031			

Nota: Elaborado con Eviews

En el nuevo modelo se puede observar que la probabilidad de la relación entre las variables CC (crédito de consumo) y PBI es de 0.0166 %; y la relación CH (crédito hipotecario) y PBI es de 0.0009 %; ambas menores a 5%, por lo que se concluye que ambas variables son significativas. En conjunto, se observa que el modelo es significativo con una probabilidad de 0.00. Dado que el valor estadístico de Durbin-Watson es de 1.17, cercano a 2, indica en primera instancia, la existencia de no autocorrelación. Se puede apreciar, también, un R cuadrado elevado de 0.8976, por lo que se afirma que las variables independientes en conjunto explican la variable dependiente en 89,76%.

Entonces el modelo sería:

Estimation Command:

LS(W=1/LOG(PBI),WTYPE=VAR, WSCALE=AVG .COV=HAC) LOG(PBI) LOG(CC) LOG(CH) C

Estimation Equation:

LOG(PBI) = C(1)'LOG(CC) + C(2)'LOG(CH) + C(3)

Substituted Coefficients:

LOG(PBI) = 0.201316708166"LOG(CC) + 0.329795907478 "LOG(CH) + 5.60745705954

Tabla 3

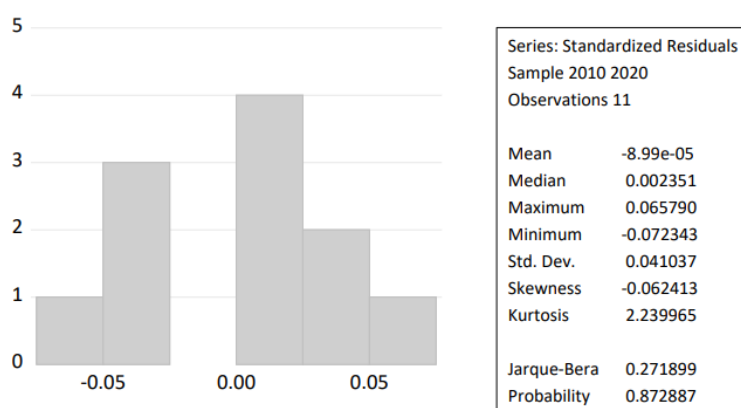
Test de normalidad: estadísticos descriptivos

Sample: 2010 2020 Date: 25/04/2023 Time 13:20			
	LOG(PBI)	LOG(CC)	LOG(CH)
Mean	8.56202	6.427967	5.035496
Median	8.606302	6.35437	5.099866
Maximum	8.713253	6.904751	5.283204
Minimum	8.302514	5.948035	4.521789
Std. Dev.	0.144069	0.332047	0.228884
Skewness	-0.602432	0.129369	-1.130109
Kurtosis	2.049794	1.753093	3.371643
Jarque-Bera	1.079185	0.743289	2.404738
Probability	0.582986	0.689599	0.300481
Sum	94.18222	70.70764	55.39046
Sum Sq. Dev.	0.207559	1.102555	0.523877
Observations	11	11	11

Nota: Elaborado con Eviews

Figura 8

Teste de normalidad: histograma



El modelo no presentó problemas de normalidad dado que la asimetría (Skewness) fue cercana a cero, la curtosis (Kurtosis) tendió a 3, y el Jarque -Bera fue menor a 5.99 y la probabilidad fue mayor a 0.05 (5%); por lo que no se rechazó la hipótesis nula y se afirmó que los residuos se aproximan a una distribución normal.

Tabla 3

Test de multicolinealidad: matriz de correlaciones

Eigenvalues: (Sum = 3. Average 1)						
Nurnber	Value	difference	proportion	Cumulative Value	Cumulative Propotion	
1	2.825622	2.704958	0.9419	2.825622	0.9419	
2	0.120663	0.066949	0.0402	2.946285	0.9821	
3	0.053715	-----	0.0179	3.00000	1.00000	
Eigenvectors (loadings):	PC 1	PC 2	PC3			
LOG(PBI)	0.584236	-0.046495	-0.810251			
LOG(CC)	0.573146	0.730480	0.371353			
LOG(CH)	0.574606	-0.681350	0.453421			
Ordinary correlations:						
	LOG(PBI)	LOG(CC)	LOG(CH)			
LOG(PBI)	1.0000000					
LOG(CC)	0.925907	1.0000000				
LOG(CH)	0.932665	0.879559	1.00000			

Nota: Elaborado con Eviews

Tabla 4

Test de multicolinealidad: determinante

	Value
DETERMI	0.018314

Nota: Elaborado con Eviews

Tabla 5

Test de multicolinealidad: factor de inflación de varianzas















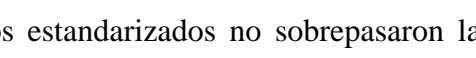
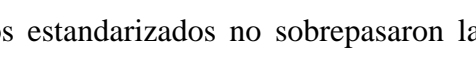


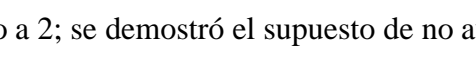
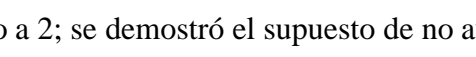
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
LOG(CC)	0.00445	1041.928	7.250135
LOG(CH)	0.004092	557.3404	7.250135
C	0.028465	184.8228	NA

Nota: Elaborado con Eviews

Como la determinante de la matriz de correlaciones hallada fue mayor que cero, indicó, por tanto, la no existencia de relaciones lineales perfectas entre las variables explicativas y por ende presencia de no multicolinealidad perfecta. Asimismo, el factor de inflación de varianzas hallado fue menor a 10, entonces se confirmó que no existen problemas de multicolinealidad; cumpliendo con uno de los supuestos del modelo.

Tabla 6

Autocorrelación de residuos estandarizados

Included observations: 11		AC	PAC	Q-Stat	Prob	
Autocorrelation	Partial Correlation					
		1	0.364	0.364	1.8911	0.169
		2	0.032	-0.115	1.9075	0.385
		3	-0.438	-0.478	5.3420	0.148
		4	-0.526	-0.305	11.003	0.027
		5	-0.214	0.103	12.094	0.034
		6	0.001	-0.116	12.094	0.060
		7	0.176	-0.212	13.204	0.067
		8	0.054	-0.278	13.343	0.101
		9	0.067	0.061	13.664	0.135
		10	-0.015	-0.051	13.697	0.187

Acorde con el test de correlograma, tanto la autocorrelación y la correlación parcial de residuos estandarizados no sobrepasaron las líneas punteadas y las probabilidades relacionadas al estadístico Q son mayores a 0.05; además, el Durbin-Watson fue cercano a 2; se demostró el supuesto de no autocorrelación de los residuos.

Tabla 7

Heterocedasticidad: Test de White

Heteroskedasticity Test: White
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	2.140977	Prob. F(6,4)	0.2407
Observed	8.388083	Prob. Chi-Square(6)	0.211
Scaled explained SS	2.75195	Prob. Chi-Square(6)	0.8393

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 25/04/2023 Time: 14:39
Sample: 2010 2020
Included observations: 11
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
c	0.265401	0.081746	3.246658	0.0315
LOG(CC)A2WGTA2	-0.023046	0.023177	-0.994349	0.3763
LOG(CC)*LOG(CH)WGT	-0.025531	0.058533	0.436183	0.6852
LOG(CC)'WGTA2	0.445047	0.096046	4.633669	0.0098
LOG(CH)A2'WGTA2	0.014263	0.023585	0.604719	0.578
LOG(CH)'WGTA2	0.011235	0.158826	0.070735	0.947
WGTA2	-1.761097	0.436379	-4.035707	0.0157

R-squared	0.762553	Mean dependent	0.0015
Adjusted R-squared	0.406382	S.D. dependent	0.0018
S.E. of regression	0.001378	Akaike info	
Sum squared resid	7.59E.06	criterion	-10.08
Log	62.41463	Schwarz	
		criterion	-9.822
		Hannan-Quinn	
		criterion	-10.24
		Durbin-Watson	
F-statistic	2.140977	Stat	3.6328
Prob(F-statistic)	0.240723		

Nota: Elaborado con Eviews

Tabla 8

Heterocedasticidad: Test de Breusch- Pagan-Godfrey

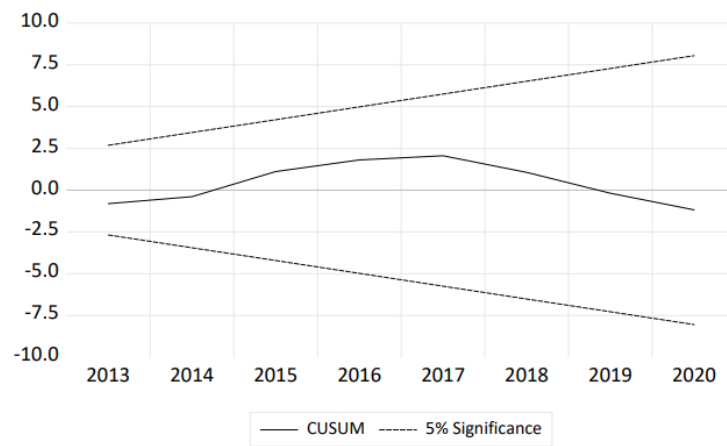
Heteroskedasticity Test: Breusch - Pagan-Godfrey				
Null hypothesis: Homoskedasticity				
F-statistic	0.189214	Prob. F(2,8)		0.8312
Obs*R-squared	0.496837	Ptob Chi.Squate(2)		0.7800
Scaled explained SS	0.163002	Ptob Chi.Squate(2)		0.9217
Test Equation:				
Dependente Variable: WGT_RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 25/04/2023 Time: 17:55				
Sample 2010 2020				
Included observations: 11				
HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel,Newy-West fixed bandwidth=3.0000)				
Variable	coefficient	Std, Error	t.statistic	Prob.
c	-0.005463	0.005914	-0.923783	0.3826
LOG(CC)*WGT	-0.000633	0.002409	-0.262713	0.7994
LOG(CH)*WGT	0.0002197	0.003051	0.719860	0.4921
R-squared	0.045167	Mean dependent var		0.001531
Adjusted R-squared	-0.193541	S.D. dependent var		0.001788
S.E. of regression	0.001954	Akaike info criterion		-9.411068
Sum squared resid	3.05E-05	Schwarz criterion		-9.302551
Log likelihood	54.76088	Hannan-Quinn criter.		-9.947947
F- statistic	0.189214	Durbin-Watson stat		2.757942
Prob(F-statistic)	0.831208			

Nota: Elaborado con Eviews

Tanto el test de White como el Test de Breush-Pagan-Godfrey mostraron probabilidades de 0.2110 y 0.7800, respectivamente; ambas mayores a 0.05; por lo que el modelo no presentó heterocedasticidad; es decir, los errores tienen la misma varianza; por lo que se confirmó el supuesto de errores homocedasticos.

Figura 9

Teste de CUSUM



Este test mostró estabilidad de los residuos ya que no se rebasaron las bandas; por lo que no se observó quiebre estructural.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La variable crédito, tanto en sus tipos de consumo e hipotecario, presenta una tendencia claramente creciente durante el periodo de estudio 2010-2020, salvo los años 2014, 2015 y 2020 que experimentó decrementos.

Durante los años del 2010 al 2013 el crédito de consumo del departamento de la Región San Martín se observa incrementos debido, principalmente, a las mayores colocaciones de las entidades bancarias, así como de la microfinancieras y cajas municipales. No obstante, en el año 2014, es evidente el crecimiento negativo respecto a los años anteriores.

Este cambio en la curva de evolución del crédito de consumo es sustentado por las mayores tasas de interés dispuestas por la mayoría de entidades financieras afectadas por la mayor tasa de morosidad, especialmente de la modalidad de tarjetas de crédito; así como por su relación directa con la dinámica de crecimiento del empleo. La recuperación del 2015 puede ser explicada, en parte, por el lanzamiento de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera cuyo objetivo es promover el acceso y uso responsable de servicios financieros integrales, para que sean confiables, eficientes, innovadores y adecuados a las necesidades de los diversos segmentos de la población, generando tasas de interés activas reducidas (SBS, s.f.). Asimismo, otro factor que contribuyó al aumento del crédito de consumo los años siguientes, especialmente para el logro del pico de crecimiento en el 2018, fue la disminución de las tasas activas de interés por parte de las entidades, así como la reducción de sus gastos operativos con la mejora de sus estructuras organizacionales y sus procesos mediante la transformación digital y el uso de plataformas tecnológicas, por ejemplo el uso de smartphones para solicitar créditos; lo cual, a su vez, impulsó el acceso de personas con menores ingresos a la concesión de créditos de consumo de manera sostenida (BCRP, 2020). Aunque con un ritmo menor, la tendencia creciente se mantuvo en el 2019, principalmente explicada por reducciones en el precio del crédito de consumo (tasas de interés) generadas por la fuerte competencia existente entre las entidades financieras por atraer la mayor cantidad de clientes dado un contexto de menor

crecimiento económico y bajos indicadores de inclusión financiera (BBVA, 2019); así como la solicitud de menores montos para las cuotas iniciales y mayores plazos de financiamiento (COMEX, 2019).

El 2020 fue el año más golpeado para toda la economía en este decenio, y el crédito de consumo no ha sido una excepción. Así, en este año, el crédito de consumo se redujo de 997 a 968 millones de soles (una reducción promedio de 2.91%), siendo el factor de mayor contribución a este resultado el estado de emergencia y las medidas de confinamiento adoptadas por el gobierno para controlar la pandemia del COVID-19. Con ello, la demanda de créditos de los hogares se redujo debido al cierre de casi todos los establecimientos comerciales, restaurantes y empresas relacionadas al turismo, afectando especialmente la cartera de tarjetas de crédito. Asimismo, dado el alto contexto de incertidumbre por el riesgo de incumplimiento de pago de deudas, las entidades financieras adoptaron medidas más conservadoras, que incluían la reducción de las líneas de crédito otorgados a sus clientes más antiguos con mayor riesgo de crédito y la cancelación de las líneas de créditos a los clientes con peor historial crediticio. Además, el número de tarjetas de crédito nuevas se redujo ampliamente.

Por el lado del crédito hipotecario, aunque la tasa de crecimiento presenta desaceleraciones desde el 2011, es en el 2014 que se ralentiza mucho más, hecho que podría ser vinculado con la entrada en vigencia del reglamento para el requerimiento de patrimonio efectivo por riesgo de crédito, que consistía en ajustar los factores de ponderación por riesgo del crédito para vivienda considerando sus condiciones crediticias. En el 2015, continúa con tendencia a la baja, alcanzando incluso variación negativa correspondiente principalmente al deterioro en los tramos de mayor deuda de los préstamos otorgados por el sistema financiero con recursos del Fondo Mivivienda. En el 2016, la disminución del crédito hipotecario estuvo asociado a la exposición al riesgo cambiario dado que una depreciación de la moneda nacional significaría el aumento de la carga financiera a largo plazo. El 2017 y el 2018 evidencian la fase de recuperación sustentada por la disminución de la cartera en moneda extranjera como consecuencia de las medidas implementadas por el BCRP y a BBS para reducir el riesgo de dolarización del crédito; es decir, el riesgo cambiario. En el 2019, aunque se

observa menor ritmo de crecimiento dado el temor de los hogares en adquirir un crédito en un contexto de incertidumbre y desaceleración económica. No obstante, esta variable logra crecer de 188 a 197 millones de soles, producto de las menores tasas de interés influenciadas por la reducción de la tasa de interés del BCRP y la Reserva Federal de Estados Unidos y la mayor presencia de competidores en el mercado financiero. El 2020, al igual que para el crédito de consumo, fue de crecimiento negativo debido al inicio del estado de emergencia que impidió la realización de procesos operativos relacionados a la concesión de hipotecas por el cierre de notarias y registros públicos, pero sobre todo por la abstención de los potenciales compradores dado el contexto de alta incertidumbre y probable cambio de prioridades en el corto plazo.

Respecto al desempeño económico de la Región San Martín, analizado a través del PBI, se puede observar su tendencia creciente y sostenida, salvo excepciones en algunos años específicos.

A pesar de la disminución del sector agropecuario debido a la escasez de lluvias que afectaron los cultivos de plátano y arroz; el crecimiento de la actividad regional en el 2010 fue de 4.6% como resultado del desempeño positivo de los sectores productivos tales como pesca, manufactura, producción de aceite, manteca, bebidas gaseosas y madera aserrada; así como el mayor gasto en obras públicas y privadas y las mayores exportaciones de café y cacao. El 2011 evidenció incrementos de la actividad económica sustentado por el mayor crecimiento de los servicios financieros y la pesca continental; aunque presentó una fuerte caída del sector de electricidad y agua debido al bajo nivel de operación de los grupos electrógenos de la empresa productora en San Martín. El 2012 empieza evidenciar claramente la tendencia a la baja del PBI sanmartinense, siendo explicado por los efectos climáticos intensos (verano intenso) que afectó el sector agropecuario, así como por la reducción de las exportaciones de café, cacao, tabaco y conservas de palmito. Durante el 2013, el PBI sigue creciendo a un ritmo menor explicado por los menores despachos de cemento, menores créditos otorgados a micro y pequeñas empresas y el círculo virtuoso que ello implica, y menores arribos de turistas nacionales. El 2014 evidencia expansión del PBI dado al

crecimiento de todos los sectores excepto el sector pesca. Para el 2015, el PBI presenta tendencia a la baja con un crecimiento de 1.2%, menor al año anterior, sustentado en los incrementos de los subsectores agrícola y pecuario, pero con la disminución de la industria primaria y no primaria. En contraste, en el 2016, el sector pesca y agropecuario se contrajeron 2,4% y 2,6%, respectivamente de manera interanual; también cayeron la inversión pública, el crédito hipotecario y la demanda de cementos. Para el 2017, los sectores pesca y agropecuario se vuelven a recuperar y crecen en 58.8% y 4.1%. En el 2018, se observa crecimiento, aunque a un ritmo más lento, explicado por el avance del sector manufactura, cemento, y turismo en 8.2%, 6.7%, y 2,4%, respectivamente. En el 2019 el PBI sanmartinense cae aún más debido a la disminución del subsector agrícola que por las altas temperaturas produjeron menos cosechas de arroz cáscara, palma aceitera, plátano, yuca y cacao. Finalmente, durante el 2020, el PBI decreció ya que el sector agropecuario se redujo en 7.8% debido a las menores cosechas producto de las lluvias con anomalías negativas y las altas temperaturas. Asimismo, como consecuencia de la pandemia, las exportaciones tanto tradicionales como no tradicionales fueron inferiores en 17.4% respecto al 2019.

Respecto a la incidencia de la variable crédito sobre el crecimiento económico de la región San Martín, se puede observar en los gráficos de dispersión que existe tendencia positiva y ascendente entre las variables exógenas y la dependiente, confirmando el R cuadrado de 0.9181, que en base a la tabla de interpretación de coeficientes de Elorza Pérez-Tejada (2008) indica una relación positiva y fuerte entre las variables de estudio; es decir, que los cambios en el crecimiento económico medido a través del PBI son explicados en un 91.81% por el crédito de consumo y el hipotecario, manteniendo todas las demás variables *ceteris paribus*. Sumado a ello, la probabilidad cercana a cero y el Durbin-Watson cercano a 2, implica la aceptación de la hipótesis nula de esta investigación en la que el crédito incide positiva y fuertemente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo 2010-2020.

De manera desagregada, se observa que el crédito de consumo se correlaciona con el PBI en 0.2013, lo cual indica que, ante cambios en una unidad porcentual del crédito del consumo, el PBI aumentaría en 0.2013%. Mientras que el crédito hipotecario

presenta un coeficiente de correlación de 0.3298 con el PBI; es decir, ante el cambio de una unidad porcentual del crédito hipotecario, el PBI se incrementaría en 0.3298%. De este modo, el modelo econométrico está representado por: $LOG(PBI) = 5.6075 + 0.2013LOG(CC) + 0.3298LOG(CH) + \mu$.

Estos resultados llevan a la aprobación de las hipótesis específicas consistentes en que tanto el crédito de consumo como el hipotecario inciden positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo analizado.

A la luz de los resultados, esta investigación confirma las conclusiones de la mayoría de los autores tomados como referencia; que, aunque si bien toman como muestras a países para sus análisis, aun a nivel regional (San Martín) se demuestra la influencia positiva y directa del crédito sobre el PBI; denotando, por tanto, que los créditos tales como consumo e hipotecario se comportan como factores dinamizadores para las economías o como denominan Biggs et al. “impulso crediticio”.

CONCLUSIONES

El crédito de consumo ha presentado una tendencia ascendente con ritmo de crecimiento ralentizado, salvo los años 2014 y 2020 en los que se presenta decrecimientos. El decrecimiento de esta variable, en el 2014 estuvo sustentada por las mayores tasas de interés dispuestas por las entidades financieras afectadas por a la alta morosidad especialmente en el segmento de tarjetas de crédito; mientras que en el 2020, la caída fue generada por el estado de emergencia y las medidas de confinamiento adoptadas por el gobierno para controlar la pandemia del COVID-19 que generó que, por un lado, la población tienda a usar menos sus tarjetas de crédito dado el cierre de establecimientos comerciales, restaurantes y empresas relacionadas al turismo cierran; y, por el otro lado, produjo que las entidades financieras tomen medidas para reducir el otorgamiento de nuevas tarjetas de crédito y de las líneas de créditos otorgados a los clientes más antiguos y con mayor riesgo de crédito así como la cancelación de las líneas de créditos a los clientes con peor historial crediticio. No obstante, en el 2018 el crédito de consumo tuvo su pico más alto dado la disminución de las tasas activas de interés por parte de las entidades, así como la reducción de sus gastos operativos conjuntamente con la mejora de sus procesos mediante la transformación digital y el uso de plataformas tecnológicas, que, a su vez, impulsó el acceso de personas con menores ingresos a los créditos de consumo.

Por su parte, el crédito hipotecario presentó tendencia decreciente durante el periodo de estudio con tasas de variación negativa en los años 2015, 2016 y 2020, salvo su punto más alto de recuperación en el 2018. En el 2015 el desempeño de este tipo de crédito estuvo asociado al deterioro en los tramos de mayor deuda de los préstamos otorgados por el sistema financiero con recursos del Fondo Mivivienda; mientras que, en el 2016, estuvo vinculado principalmente a la exposición al riesgo cambiario aumentando la carga financiera a largo plazo. En el 2020, el decremento estuvo asociado a la imposibilidad de realizar procesos operativos relacionados a la concesión de hipotecas por el cierre de notarias y registros públicos, y la abstención de los potenciales compradores. Sin embargo, el 2018 evidencia la recuperación de esta

variable sustentada en la disminución de la cartera en moneda extranjera como consecuencia de las medidas implementadas por el BCRP y la BBS para reducir el riesgo de dolarización del crédito.

En cuanto, al desempeño económico de la región San Martín durante el periodo del 2010 al 2020 ha presentado tendencia creciente y sostenida, salvo excepciones en los años 2013 y 2016 en los que la variación anual es está por debajo de los años anteriores; y el 2020 en el que se evidencia variación negativa. En el 2013 y 2016, los principales causantes del menor ritmo de crecimiento fueron la menor demanda de cemento, menores créditos otorgados a micro y pequeñas empresas, menores arribos de turistas nacionales, y la reducción de la inversión pública. Mientras que la variación negativa del 2020 se debió a la caída del sector agropecuario y a la reducción de las exportaciones tradicionales y no tradicionales.

En ese orden de ideas, la relación entre el crédito, en sus tipos de consumo e hipotecario, con el crecimiento económico de la región San Martín en el periodo (2010-2020) es positiva y fuerte con un R cuadrado de 0.9181; lo cual implica que, manteniendo todas las demás variables constantes, las variaciones del PBI son explicados en un 91.81% por el crédito de consumo y el hipotecario.

Por tanto, empíricamente, se concluye que las variables crédito de consumo (CC) y crédito hipotecario (CH) sí contribuyen a explicar la incidencia del crédito en el crecimiento económico de la región San Martín (2010-2020); siendo el modelo econométrico: $LOG(PBI) = 5.6075 + 0.2013LOG(CC) + 0.3298LOG(CH) + \mu$.

De manera desagregada, el presente estudio demuestra que el crédito de consumo se correlaciona positivamente con el PBI en 0.2013, lo cual indica que, ante cambios en una unidad porcentual del crédito del consumo, el PBI aumentaría en 0.2013%; mientras que, el crédito hipotecario se correlaciona positivamente con el PBI en 0.3298; es decir, ante el cambio de una unidad porcentual del crédito hipotecario, el PBI se incrementaría en 0.3298%.

RECOMENDACIÓN

Se recomienda la realización de una investigación especializada que incluya el análisis comparativo de dos o más regiones con características similares a fin de corroborar el patrón de comportamiento del crédito sobre el desempeño de las economías de manera transversal.

Así mismo dada la evidencia del crecimiento económico de la región San Martín, explicada por el crédito de consumo de manera significativa, se recomienda no perder de vista este importante indicador de crecimiento económico y ampliar las oportunidades de bancarización de la población de diferentes rubros informales como el de la agricultura, la construcción, la pesca y los trabajadores formales con antigüedad laboral de al menos un año, ya que tienen capacidad de endeudamiento de montos mínimos y aplicados en masa puede hacer crecer de manera muy significativa el crecimiento de la región San Martín

Tomando la evidencia del crecimiento económico de la región San Martín, explicada por el crédito hipotecario de manera significativa se recomienda no dejar de impulsar y no perder de vista la importancia a este indicador de crecimiento económico y ampliar las oportunidades de poder obtener un crédito de tipo hipotecario de la región San Martín, haciendo un buen uso y manejo de los mecanismos financieros disponibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez Eugenio, T. M. (2019). Desarrollo financiero y crecimiento económico en el Perú durante el periodo 1994-2017. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María.
- Ananzeh, I. E. (8 de Marzo de 2016). Relationship between Bank Credit and Economic Growth: Evidence from Jordan [Relación entre el Crédito Bancario y el Crecimiento Económico: Evidencia de Jordania]. *International Journal of Financial Research*, Vol. 7(No. 2), 53-63. doi:10.5430/ijfr.v7n2p53
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* (Sexta Edición ed.). Caracas: Episteme, C.A.
- Armeanu, D., Pascal, C., Poanta, D., & Doia, C. A. (2015). The credit impact on the economic growth [El Impacto del Crédito en el Crecimiento Económico]. *Theoretical and Applied Economics*, 22(1(602)), pp 5-14.
- Asociación de Bancos del Perú - ASBANC. (27 de Agosto de 2018). El Impacto de los Créditos sobre el PBI en el Perú. *ASBANC Semanal*, 8(295), 1-4.
- Ateomoni, I., & Aladejana, S. (Abril de 2016). Agriculture Credit and Economic Growth Nexus. Evidence from Nigeria [Nexo entre el Crédito agrario y Crecimineto Económico. Evidencia de Nigeria]. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, Vol. 6(No. 2), 146-158. doi:10.6007/IJARAFMS/v6-i2/2099
- Banco Central de Reserva del Perú - BCRP. (2011). *Banco Central de Reserva del Perú*. Recuperado el 15 de Abril de 2021, de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- BBVA. (11 de octubre de 2019). *BBVA*. Obtenido de Créditos: Los préstamos de consumo en Perú recuperan atractivo para los clientes :

<https://www.bbva.com/es/pe/los-prestamos-de-consumo-en-peru-recuperan-atractivo-para-los-clientes/>

BCRP. (2020). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Publicaciones: Reporte de Estabilidad Financiera: <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-estabilidad-financiera.html>

BCRP. (s.f). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Información Regional: San Martín: <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/informacion-regional/iqitos/san-martin.html>

Biggs, M., Mayer , T., & Pick, A. (2009). *Credit and Economic Recovery*. Amsterdam: Nederlandsche Bank.

Blanchard , O., Amighini, A., & Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía* (5ta ed.). Madrid: Pearson Educación.

Calizaya, T. L. (2019). Impacto del Crédito sobre el Crecimiento Económico en el Perú, 2001-2016. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

Caporale, G. M., & Helmi, M. H. (2018). Islamic Banking, Credit, and Economic Growth: Some empirical evidence [Banca Islámica, Crédito y Crecimiento Económico: Algunas Evidencias Empíricas]. *International Journal of Finance and Economics*, 456-477. doi:10.1002/ijfe.1632

Castillo Martín, P. (2011). Política Económica: Crecimiento Económico, Desarrollo Económico, Desarrollo Sostenible. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*, III, 1-12.

Chiguala Contreras, Y. E. (2020). Factores que influyen en la alta variabilidad del PIB en el departamento de Madre de Dios periodo 2007-2016. (*Tesis de Maestría*). Universidad Agraria de la Selva, Tingo María.

- COMEX. (25 de Octubre de 2019). *El crédito de consumo impulsó el crecimiento del crédito en agosto*. Obtenido de El crédito de consumo: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/el-credito-de-consumo-impulso-el-crecimiento-del-credito-en-agosto>
- Conde Loli, P. A., & Vilchez Castro, I. N. (2020). Impacto de los indicadores financieros en el crecimiento económico peruano durante el periodo 2000-2019. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional Antenor Orrego, Trujillo.
- De la Cruz Gallegos, J. L., & Alcántara Lizárraga, J. Á. (2011). Crecimiento Económico y el Crédito Bancario: Un Análisis de causalidad para México. *Revista de Economía, XXVIII*(77), 13-38.
- Dias dos Reis, A. F. (2020). Monetary policy, credit and economic growth - a comparison between Japan, UK, US and Euro Area [Política Monetaria, crédito y Crecimiento Económico - Una Comparación entre Japón, Reino Unido, Estados Unidos y la Zona Euro]. (*Tesis de maestría*). Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- Elizondo, A. (2012). *Medición Integral del Riesgo de Crédito*. México D.F.: Limusa, Noriega.
- Elorza Pérez -Tejada, H. (2008). *Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud* (Tercera ed.). México D.F.: Cengage Learning Editores.
- Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de Investigación. 3.
- Figuroa Tarazona, D. Y. (2018). Efectos de los créditos bancarios y no bancarios en el crecimiento económico del Perú periodo 2000-2017. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz.

- INEI. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de Estadísticas: PBI de los Departamentos : <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- Instituto Peruano de Economía. (2007). *Aprendiendo Economía: Instituto Peruano de Economía*. Recuperado el 16 de Abril de 2021, de Instituto Peruano de Economía web site: <https://www.ipe.org.pe/portal/producto-bruto-interno/>
- Investopedia. (8 de Marzo de 2021). *Investopedia*. Recuperado el 15 de Abril de 2021, de Investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/c/credit.asp>
- Irandoost, M. (2021). Credit composition and economic growth: households versus enterprises [Composición del crédito y Crecimiento Económico: Hogares versus Empresas]. *Studies of Applied Economics*, 39. doi:10.25115/eea.v39i3.4074
- Joseph, E. (2020). The effect of bank credit on the economic growth of Tanzania [El efecto del Crédito Bancario en el Crecimiento Económico de Tanzania]. *Journal of Finance and Economics*, vol. 8, no. 5 (2020): 211-221, pp 1-11. doi:10.12691/jfe-8-5-2
- Lahura, E., & Vega, H. (2011). *El Impulso Crediticio y el PBI en el Perú: 1992-2009*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú - BCRP.
- Ochoa Alvarado, I. P., & Quiñones Abril, A. P. (1999). *El Crédito Bancario: Un Estudio de Evaluación de Riesgos para Normalizar las Decisiones sobre Créditos Corporativos en el Ecuador Periodo 1992-1996. (Tesis de pregrado)*. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.
- Pairazamán, R. (2003). *El crédito de Consumo en el Perú*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Parodi, C. (07 de Febrero de 2014). ¿Qué es y para qué sirve el crecimiento económico? *Diario Gestión*, pág. 1.

- Pereda Larrea, A. J., & Silva Aranda, R. O. (2019). Relación entre crédito y la tasa de crecimiento del PBI mediante el uso del impulso crediticio en Perú, Chile y Uruguay en frecuencia trimestral durante el periodo 1998-2018. (*Trabajo de Investigación de pregrado*). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Quezada Sanes, J. A. (2016). El comportamiento del crédito de consumo y su relación con el crecimiento económico en el Perú, periodo 2007:01 - 2014:04. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Quispe Barragán, E. I., & Tello Grijalva, L. D. (2018). Análisis Comparativo de los Créditos Privados vs. Públicos en Ecuador 2012-2016. Beneficios y Retabilidad. (*Tesis de pregrado*). Universidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Regente Pacheco, P. A. (2020). Crédito y Crecimiento Empresarial: Caso de las Microempresas Textiles en Arequipa. (*Tesis de Maestría*). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica* (19 ed.). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- SBS. (s.f.). *Superintendencia de Banca, Seguros y AFP*. Obtenido de Portal de Inclusión Financiera: <https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/Politica-Nacional/Estrategia-Nacional>
- Sipahutar, M. A., Oktaviani, R., Siregar, H., & Juanda, B. (Junio de 2016). Effects of Credit on Economic Growth, Unemployment and Poverty [Efectos del Crédito en el Crecimiento Económico, Desempleo y Pobreza]. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 37-49. Obtenido de <http://journals.ums.ac.id>
- Smith, A. (1776). *Investigación sobre la Naturaleza y Causas de la Riqueza de las Naciones* (Cuarta reimpresión de la primera edición en Español, 1984 ed.). Fondo de Cultura Económica.

Solow, R. (1994). *Investment and Technical Progress [Inversión y Progreso Tecnológico]*.

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2015). *Superintendencia de Banca, Seguros y AFP*. Recuperado el 15 de Abril de 2021, de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP web site: <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2015/Setiembre/SF-0002-se2015.PDF>

Toan Ngoc, B. (2019). Domestic Credit and Economic Growth in Asean Countries: A Nonlinear Approach [Crédito Interno y Crecimiento Económico en Países Miembros de la Asociación de Naciones Sudeste Asiáticas: Un enfoque no lineal]. *International Transcation Journal of Engineering, Management, and Applied Sciences and Technologies*, Vol. 11(No. 2), 1-9. doi:10.14456/ITJEMAST.2020.34

Torre Cepeda, L. E., & Flores Segovia, M. A. (2020). Crédito bancario al sector privado y crecimiento económico en México: un análisis con datos panel por entidad federativa 2005-2018. *Banco de México*(17), pp 24.

Zavaleta Rodríguez, J. I. (2020). Crecimiento económico y liquidez del sistema financiero en el crédito privado en el Perú 2000-2015. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María.

ANEXOS Y APÉNDICES

Anexos

1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Subdimensiones	Indicador
Crédito	Operación económica entre un prestamista y un prestatario en la que existe una promesa de pago en el futuro.	Suma de dinero que una entidad bancaria y/o financiera otorga a un prestatario, para que este último pueda satisfacer necesidades de diversos tipos, que suele ser devuelto en un tiempo futuro incluyendo intereses.	Crédito según destino de uso	Crédito de consumo	Fluctuaciones de los saldos de los créditos de consumo en moneda nacional en la región San Martín.
				Crédito hipotecario	Fluctuaciones de los saldos de los créditos hipotecarios en moneda nacional en la región San Martín.
Crecimiento Económico	Proceso por el que las economías acumulan mayores cantidades de capital físico.	Variación positiva del Producto Bruto Interno (PBI) de la economía de un periodo de tiempo a otro.	Producto Bruto Interno	Enfoque de la producción	Fluctuaciones del PBI de la región San Martín en moneda nacional.

2. Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>General:</p> <p>¿Cómo incide el comportamiento del crédito en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020)?</p>	Crédito	<p>General:</p> <p>Determinar y analizar la incidencia del comportamiento del crédito en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020).</p>	<p>General:</p> <p>H_a: El comportamiento del crédito incide positiva y significativamente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020).</p> <p>H₀: El comportamiento del crédito incide negativamente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020).</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Básica Descriptiva Correlacional</p> <p>Diseño de la investigación:</p> <p>No experimental Longitudinal</p> <p>Población:</p> <p>Información de fuente secundaria disponible referente al crédito de consumo, crédito hipotecario y PBI, de las bases estadísticas del BCRP, SBS e INEI.</p>
<p>Específicos:</p> <p>¿Cómo influye el comportamiento del crédito de consumo en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020)?</p> <p>¿Cómo influye el comportamiento del crédito hipotecario en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020)?</p> <p>¿Cuál es el comportamiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020)?</p>	Crecimiento económico	<p>Específicos:</p> <p>Analizar el comportamiento del crédito de consumo, como variable de influencia en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo ((2010-2020).</p> <p>Analizar la influencia del comportamiento del crédito hipotecario en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020).</p> <p>Analizar el comportamiento económico de la región San Martín, a través de la evolución del PBI, durante el (2010-2020).</p>	<p>Específicas:</p> <p>El crédito de consumo incide positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020).</p> <p>El crédito hipotecario incide positivamente en el crecimiento económico de la región San Martín, durante el periodo (2010-2020).</p> <p>El PBI de la región San Martín ha crecido de manera sostenida durante el periodo (2010-2020).</p>	<p>Muestra:</p> <p>Crédito de consumo, crédito hipotecario y PBI de la región San Martín durante el periodo 2013-2019</p> <p>Técnica:</p> <p>Análisis documental</p> <p>Instrumento:</p> <p>Guía de análisis</p>

Evaluación de Juicio de expertos

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
NOMBRE DE LA FACULTAD
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Mg. LUIS ALBERTO VIGO BARDALES**

Fecha: 30/01/2023

Especialidad: Contador Publico

Nombre del instrumento evaluado: Encuesta aplicada a mujeres de Chimbote.

Autor del instrumento: Jose Kevin Sanchez Altamirano

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE APOYO SOCIAL PARA LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORAS EN CHIMBOTE-2022”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19

Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial				48	71	57
Sumatoria Total		176				
Valoración cuantitativa (Sumatoria total x 0.005)		0.88				

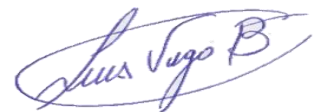
Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

=

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



LUIS ALBERTO VIGO BARDALES
MAGISTER

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

NOMBRE DE LA FACULTAD VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Mg. YESENIA AVILA ALCALDE**

Fecha: 06/02/2023

Especialidad: Administrador

Nombre del instrumento evaluado: Encuesta aplicada a mujeres de Chimbote.

Autor del instrumento: Jose Kevin Sanchez Altamirano

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE APOYO SOCIAL PARA LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORAS EN CHIMBOTE-2022”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	

Sumatoria parcial			48	71	57
Sumatoria Total	176				
Valoración cuantitativa (Sumatoria total x 0.005)	0.88				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

=

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



**YESENIA AVILA ALCALDE
MAGISTER**

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

NOMBRE DE LA FACULTAD VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador: **Mg. CARLOS ALBERTO ACOSTA ZARATE**

Fecha: 06/02/2023

Especialidad: Economista

Nombre del instrumento evaluado: Encuesta aplicada a mujeres de Chimbote.

Autor del instrumento: Jose Kevin Sanchez Altamirano

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE APOYO SOCIAL PARA LA FORMACIÓN DE EMPRENDEDORAS EN CHIMBOTE-2022”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?			16		
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	

Sumatoria parcial			48	71	57
Sumatoria Total	176				
Valoración cuantitativa (Sumatoria total x 0.005)	0.88				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

=

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.



CARLOS ALBERTO ACOSTA ZARATE
MAGISTER

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN


1. Información del Autor				
SANCHEZ ALTAMIRANO JOSE KEVIN		76513864	1116102486@usanpedro.edu.pe	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>
3. Grado Académico o Título Profesional ¹				
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional	<input type="checkbox"/>
			Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/>
			Maestría	<input type="checkbox"/>
			Doctorado	<input type="checkbox"/>
4. Título del Documento de Investigación				
<p>“INCIDENCIA DEL CRÉDITO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA REGIÓN SAN MARTÍN: 2010 - 2020”</p>				
5. Programa Académico				
ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ² (info:au-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/>	
			Acceso restringido ³ (info:au-repo/semantics/restrictedAccess) (*)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo				


A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁴

C. El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Huella Digital 


Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	09	02	2024

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 003-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, Inciso 8.2.
- Ley N° 20035. Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-REMATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales prestando el servicio de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital REMATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

Incidencia del crédito en el crecimiento económico de la región San Martín: 2010 - 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

27%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unas.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Pontificia Universidad Católica del Perú Trabajo del estudiante	1%
6	Submitted to Erasmus University of Rotterdam Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	1library.co Fuente de Internet	1%

