

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**Escuela Profesional de Economía**



**FACTORES DEL ATRASO EN EL PAGO DE LAS CUOTAS POR  
PARTE DE LOS CLIENTES DE LA COOPAC ANDRELI EN EL  
DISTRITO DE CHANCHAMAYO**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

**ELABORADO POR:**

**DAMARIZ MARITZA ALMONACID ESPINOZA**

**Tingo María – Perú**

**2023**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
Tingo María  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
Escuela Profesional de Economía



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°016-2023-FCEA-EPE-UNAS**

A los catorce días del mes de junio de 2023, reunidos en la sala virtual de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, siendo las 10:00 a.m., se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°010/2022-D-FCEA de fecha 10 de enero de 2022, a fin de proceder con la sustentación del informe de tesis para optar el título profesional de economista titulada:

**FACTORES DEL ATRASO EN EL PAGO DE LAS CUOTAS POR PARTE DE LOS CLIENTES DE LA COOPAC ANDRELI EN EL DISTRITO DE CHANCHAMAYO**

A cargo de la bachiller en Ciencias Económicas **Damaris Maritza ALMONACID ESPINOZA**

Luego de la exposición y absueltas las preguntas de rigor acorde con el reglamento de grados y títulos, el jurado calificador procedió a emitir el siguiente fallo:

**APROBADO POR : UNANIMIDAD**

**CALIFICATIVO : BUENO**

Acto seguido, a horas 12:10 p.m. el presidente dio por culminada la sustentación, procediéndose a la suscripción de la presente acta por parte de los miembros del jurado, quienes dejan constancia de su firma en señal de conformidad.

Tingo María, 14 de junio de 2023.

.....  
M.Sc. Olimber ZEGARRA ALIAGA  
Presidente del jurado



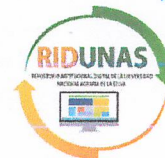
.....  
M.Sc. Arcenio PACHECO VILLENA  
Miembro del jurado

.....  
M.Sc. Alex RENGIFO ROJAS  
Miembro del jurado

.....  
M.Sc. Kenet AGUILAR GUIZADO  
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN - DGI  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL - UNAS  
Correo: [repositorio@unas.edu.pe](mailto:repositorio@unas.edu.pe)



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

**CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 032 - 2024 - CS-RIDUNAS**

El Director de la Dirección de Gestión de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

**CERTIFICA QUE:**

El Trabajo de Investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% (Art. 3° - Resolución N° 466-2019-CU-R-UNAS).

Programa de Estudio:

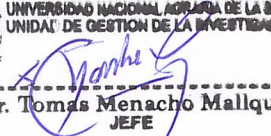
Economía

Tipo de documento:

Tesis	X	Trabajo de Suficiencia Profesional
-------	---	------------------------------------

TÍTULO	AUTOR	PORCENTAJE DE SIMILITUD
“FACTORES DEL ATRASO EN EL PAGO DE LAS CUOTAS POR PARTE DE LOS CLIENTES DE LA COOPAC ANDRELI EN EL DISTRITO DE CHANCHAMAYO	DAMARIZ MARITZA ALMONACID ESPINOZA	20 % Veinte

Tingo María, 26 de enero de 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
UNIDAD DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN  
  
Dr. Tomas Menacho Mallqui  
JEFE

C.C. Archivo



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
OFICINA DE INVESTIGACIÓN

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
REGISTRO DE TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO  
UNIVERSITARIO, INVESTIGACIÓN DOCENTE Y TESISISTA**

**I. DATOS GENERALES DE PREGRADO**

Universidad : Universidad Nacional Agraria de La Selva

Facultad : Ciencias Económicas y Administrativas

Título de Tesis : Factores del atraso en el pago de las cuotas por parte de los clientes de las COOPAC Andreli en el distrito de Chanchamayo.

Autor : Damariz Maritza Almonacid Espinoza

Asesor de Tesis : M.Sc. Kenet Aguilar Guizado.

Escuela Profesional : Economía

Programa de Investigación : Gestión Economía y Negocios

Línea (s) de Investigación : Economía empresarial, Sectores productivos, sociales y cadena de valor.

Eje Temático de Investigación : Factores del atraso en el pago de las cuotas

Lugar de Ejecución : Chanchamyo

Duración : Fecha de Inicio : Mayo 2022  
Terminó: Junio 2023

Financiamiento : Propio S/ 3,520.00

.....  
Damaris M. Almonacid Espinoza  
Tesisista

.....  
M.Sc. Kenet Aguilar Guizado  
Asesor

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis, a mi padre por todo su apoyo brindado a lo largo de mi vida y formación profesional, a mi esposo e hijo.

A toda mi familia, el motor que me impulsa a superarme, progresar y ser mejor cada día, en especial a mi hermana Lilian quien es mi mayor inspiración.

## **AGRADECIMIENTO**

- Agradezco a Dios que me dio la vida y me da la fortaleza cuando lo necesito.
- A los docentes del Departamento Académico de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por los conocimientos otorgados hacia mi persona a lo largo de mi formación profesional.
- A mi asesor de tesis, el Magister Kenet Aguilar Guizado, por haberme guiado en esta investigación en base a su experiencia y sabiduría.
- A mi compañero de vida Tony Pérez quien fue fundamental en esta etapa y a mi hijo Gianluca por existir.

## ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.1.1 Contexto .....	1
1.1.2 El problema de investigación .....	2
1.1.2.1 Problema Central .....	2
1.1.2.2 Descripción .....	3
1.1.2.3 Explicación .....	4
1.1.3 Interrogantes.....	5
1.2 Justificación.....	6
1.2.1 Teórica.....	6
1.2.2 Práctica.....	6
1.3 Objetivos .....	6
1.3.1 General.....	6
1.3.2 Específicos .....	6
1.4 Hipótesis y Modelo .....	7
1.4.1 Formulación.....	7
1.4.2 Variables e Indicadores .....	7
1.4.3 Modelo.....	7
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	9
2.1 Población y Muestra.....	9
2.1.1 Población.....	9
2.1.2 Muestra.....	9
2.2 Tipo de investigación.....	9
2.3 Nivel de investigación.....	10
2.4 Unidad de análisis .....	10
2.5 Métodos .....	10
2.6 Instrumentos de investigación .....	10
2.7 Técnicas.....	10
2.7.1 Análisis bibliográfico .....	10
2.7.2 Técnica de recolección de información de campo .....	10

2.7.3	Análisis estadístico .....	10
2.7.4	Técnicas econométricas .....	11
CAPÍTULO III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....		12
3.1	Teorías.....	12
3.1.1	Morosidad.....	12
3.1.2	Crédito .....	15
3.1.3	Central de riesgo .....	17
3.1.4	Política de crédito .....	21
3.1.5	Historial crediticio.....	25
3.1.6	Destino del crédito .....	26
3.2	Conceptos .....	26
3.3	Antecedentes .....	28
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....		32
4.1	Resultados descriptivos .....	32
4.1.1.	Aspectos generales de los clientes de la COOPAC ANDRELI .....	32
4.1.2.	Características de los atrasos en el pago de cuotas.....	36
4.1.3.	Características de las variables independientes.....	43
4.1	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS .....	53
4.1.1	Estimación del modelo econométrico .....	53
4.1.2	Elección del modelo .....	54
4.1.3	Análisis de indicadores estadísticos .....	56
4.1.4	Pruebas de especificación del modelo seleccionado .....	59
CAPÍTULO V DISCUSIÓN.....		62
5.1.	ANÁLISIS DE EFECTOS MARGINALES .....	62
5.2.	RELACIÓN ENTRE VARIABLES .....	64
5.3.	CONCORDANCIA CON OTROS RESULTADOS .....	64
CONCLUSIONES .....		67
RECOMENDACIONES .....		68
BIBLIOGRAFÍA .....		69
ANEXOS .....		72



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
1 Distribución de clientes según su sexo .....	32
2 Ciudadanos distribuidos según su edad.....	33
3 Ciudadanos según su estado civil.....	34
4 Clientes según su nivel de educación .....	35
5 Cantidad de créditos por cliente en la COOPAC ANDRELI .....	37
6 Atraso en el pago de letras.....	38
7 Frecuencia de atrasos en pago de letras .....	39
8 Cantidad de letras atrasadas .....	40
9 Motivos de atraso en pago de letras .....	41
10 Incremento de deuda por la tasa de interés moratorio .....	42
11 Orientación al solicitar un crédito .....	43
12 Conocimiento acerca del proceso de evaluación crediticia .....	44
13 Conforme con documentación exigida para el crédito.....	45
14 Mala calificación en la central de riesgo.....	46
15 Percepción de su historial crediticio .....	47
16 Evaluaciones antes de brindarle crédito.....	48
17 Capacidad de pago .....	49
18 Características y condiciones de los usos de crédito .....	51
19 Dinero desembolsado para el crédito solicitado.....	52
20 Resumen de los modelos binarios Probit y Logit y Valor Extremo .....	54
21 Modelo elegido.....	55
22 Matriz de correlación de variables independientes.....	60
23 Prueba de redundancia de variables.....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
1 Días de atraso en el pago de cuotas entre 2 a 8 días .....	3
2 Distribución de clientes según su sexo .....	33
3 Ciudadanos distribuidos según su edad.....	34
4 Ciudadanos según su estado civil.....	35
5 Clientes según su nivel de educación .....	36
6 Clientes según la cantidad de créditos en la COOPAC ANDRELI .....	37
7 Atraso en el pago de letras .....	38
8 Frecuencia de atrasos en pago de letras .....	39
9 Cantidad de letras atrasadas .....	40
10 Motivos de atraso en pago de letras .....	41
11 Incremento de deuda por la tasa de interés moratorio .....	42
12 Orientación al solicitar un crédito .....	44
13 Conocimiento acerca del proceso de evaluación crediticia .....	45
14 Conforme con documentación exigida para el crédito .....	46
15 Mala calificación en la central de riesgo.....	47
16 Percepción de su historial crediticio .....	48
17 Evaluaciones antes de brindarle crédito.....	49
18 Capacidad de pago .....	50
19 Características y condiciones de los usos de crédito.....	51
20 Dinero desembolsado para el crédito solicitado.....	52
21 Distribución chi cuadrado para la prueba.....	57
22 Puntos críticos en la distribución normal estándar Z, para $\alpha=0.05$ .....	58

## RESUMEN

El propósito de la investigación fue analizar si la política crediticia, el historial crediticio y el uso del crédito influyen significativamente en el atraso del pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo; en ella se realiza el planteamiento de una hipótesis que resume la relación directa entre la variable atraso del pago de cuotas y las variables independientes antes mencionadas. La obtención de los resultados de la investigación fue posible luego de la aplicación de una encuesta a los clientes, con las cuales se pudo conocer que: si el cliente está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, con la documentación exigida por parte de la entidad cuando solicita un crédito, tendrá una probabilidad del 40% más en atrasarse en el pago de sus letras mensuales. Si el cliente cuenta con un historial crediticio malo o muy malo, tendrá una probabilidad del 9% más en atrasarse en el pago de sus cuotas. Si el cliente no usa el dinero obtenido como préstamo para el destino declarado, tendrá una probabilidad del 26% más en atrasarse en el pago de sus cuotas mensuales.

**Palabras clave:** pago de cuotas, política crediticia, historial crediticio y uso del crédito.

## ABSTRACT

The purpose of the investigation was to analyze whether credit policy, credit history and the use of credit significantly influence the late payment of monthly installments of clients at COOPAC ANDRELI in the district of Chanchamayo; In it, the approach of a hypothesis that summarizes the direct relationship between the variable late payment of quotas and the aforementioned independent variables is carried out. Obtaining the results of the investigation was possible after the application of a survey to the clients, with which it was possible to know that: if the client disagrees or totally disagrees, with the documentation required by the entity when apply for a loan, you will have a 40% higher probability of falling behind in the payment of your monthly bills. If the client has a bad or very bad credit history, they will have a 9% higher probability of being late in paying their installments. If the client does not use the money obtained as a loan for the declared destination, they will have a 26% higher probability of falling behind in the payment of their monthly installments.

**Keywords:** installment payment, credit policy, credit history and use of credit.

# **CAPÍTULO I.**

## **INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

#### **1.1.1 Contexto**

El crédito viene a ser la actividad financiera más relevante que efectúa el banco. Cada entidad financiera tiene que asegurar la recuperación de los préstamos concedidos junto al interés, llevando a que se evalúe de manera minuciosa la voluntad y capacidad de pago de los prestatarios potenciales, cada factor determinante del riesgo de crédito, por lo cual, exigen a las entidades bancarias un cuidado adecuado en los análisis y establecer reglas precisas y claras, permitiendo que se mantenga un nivel mínimo de morosidad, siendo medidos de manera permanente a través de los indicadores del sistema financiero.

Las medidas para contener la pandemia y la recesión llegaron a afectar los empleos e ingresos en las familias y empresas, disminuyendo la posibilidad de pagos de los dos agentes económicos. En el 2020, el crédito de consumo pasó de 3.41% de morosidad en el mes de marzo al 5.79% en el mes de noviembre, afectándolos de manera directa por la crisis y significando una caída drástica en los empleos de todo el país. Las tasas de carteras atrasadas del total de crédito del sistema financiero entre los niveles registrados en noviembre y el nivel antes de la pandemia (marzo) aumentó solo en 0.49% y llegó a 4.21%. (IEDEP, 2021)

Los créditos a las empresas se redujeron en las tasas de morosidad, como en las grandes empresas (0.14%), medianas empresas (2.86%), pequeñas empresas (1.14%) y microempresas (0.56%). Las carteras corporativas fueron los únicos que aumentaron la morosidad de 0.08% a 0.68%. La situación de las bancas múltiples, las carteras atrasadas llegaron a 5.87%, se ve una tasa mayor en financiera (9.11%) y bajas en la caja municipal (3.06%). La mayor tasa en morosidad es de las tarjetas de créditos, que llega a 9.83% contra

4.60% (marzo), con registro similar en las bancas múltiples (9.64%), mientras que financiera 14.07%. Y en el crédito hipotecario la tasa aumentó en 3.68%, superior de manera ligera al 3.13% antes de la pandemia. El sector Agropecuario llega a tener la más alta morosidad, reduciendo de 8.4% a 6.4%. Los sectores que elevaron sus carteras atrasadas es agua y electricidad de 0.1% a 4.6% y manufacturas de 2.5% a 2.7%. (IEDEP, 2021)

Según el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial [IEDEP], (2021) en octubre las regiones con más alta tasa de morosidad fueron Tumbes (9.9%) y San Martín (9.2%), siendo quienes tienen la más alta morosidad con las bancas múltiples. Por otra parte, hay ciertas regiones con una morosidad mayor con cajas municipales, como Tumbes (13.2%), Lambayeque (12.5%) y Ancash (11.1%). Con respecto a caja rural, son mucho mayores en San Martín (39.1%), Cusco (35.9%), Huancavelica (32.2%) y Huánuco (30.4%). Las acciones para apoyar financieramente como Reactiva Perú, FAE-Mype y la reprogramación de deuda realizada por la misma entidad financiera ha aliviado las cargas financieras de cada empresa, impidiendo elevadas morosidades en el crédito.

Asimismo, el no cumplir con los pagos y los atrasos en los pagos de cuotas de los préstamos crea problemas en las calificaciones del cliente, en la entidad financiera y en general, más aún si estos comportamientos se vuelven tendencia o aumentan significativamente. El nivel de riesgo de los préstamos brindados se castigan con provisiones que se fijan por la SBS. Por eso motivo, un aumento de crédito moroso es reflejado en un incremento del nivel de riesgo, por ello, un aumento en la provisión, que es dinero detenido y que no se puede prestar, afectando la rentabilidad de la financiera. (ESAN, 2016).

## **1.1.2 El problema de investigación**

### **1.1.2.1 Problema Central**

El problema se centra en analizar los factores que influyen en el atraso del pago de cuotas mensuales por parte de los clientes de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.

### 1.1.2.2 Descripción

En estas circunstancias y considerando que actualmente en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, no se ha implementado políticas alternativas para fomentar el ahorro para que se desestimule el consumismo de la población y eviten endeudarse, debido a que hay la posibilidad de que una situación influya de manera negativa en los objetivos de la entidad financiera, provocando incertidumbres del atraso de la obligación a pagar por el cliente, se identificó varios socios que tienen atraso en los pagos de su crédito o solo han pagado ciertas cuotas y deja de pagar, además se identifica la inadecuada gestión de cobranza en la COOPAC.

Asimismo, no dispone con política de cobranza que se establecieron adecuadamente, generando conflictos financieros por el escaso monitoreo a la cartera para pagar las obligaciones.

Se observa en la figura 1 la cantidad de días atrasados de los clientes de la COOPAC mayor a un día (2-8) hasta setiembre, que supera los 120 días que la entidad esperó para el 2021.

**Figura 1**

*Días de atraso en el pago de cuotas entre 2 a 8 días*



Fuente: Sistema Coopac Andreli, 2022.

### **1.1.2.3 Explicación**

El atraso en el pago de las cuotas mensuales de los socios de la COOPAC se da por diversos factores como: El bajo nivel de ingreso familiar, irresponsabilidad de los socios, las malas políticas de crédito, el mal uso del dinero adquirido, entre otros. Sin embargo, para la presente investigación se propone como posibles causas a las políticas de crédito, el uso del crédito y el historial crediticio de los clientes de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.

La situación de la COOPAC ANDRELI, no es ajena a las dificultades en el atraso del pago de cuotas, debido a que se registra una deficiente evaluación de la gestión para el otorgamiento de los créditos, es decir existe escasa severidad para la evaluación de los socios que requieren un crédito, puesto que se ha visto que otorgan créditos sin un buen expediente crediticio, no disponer de normativas determinadas para los asesores de créditos y las políticas que se disponen no se ejecuta de manera adecuada, generando que varios de ellos concedan créditos sin una revisión adecuada de su historial crediticio y capacidad económica del socio para que afronte el crédito requerido, porque solo quieren cumplir sus metas o cuotas mensuales.

Así mismo los clientes incurren en retrasos en la cancelación de sus cuotas por la falta de capacidad de pago para hacerle frente a sus deudas crediticias lo que genera atrasos en sus cuotas. Si se continua con esta situación, no se podrá mantener en el sector financiero la cooperativa, donde los créditos en exceso que no se cobran afecten de manera considerable su liquidez.

Otro de los factores es la política crediticia inadecuada, ya que debido a la poca orientación que se les da a los clientes nuevos y la inadecuada evaluación del crédito por parte de los asesores de crédito de la empresa, los clientes suelen atrasarse en los pagos de sus cuotas mensuales.

Otros factores que podrían explicar son el historial crediticio y el destino de los créditos a los clientes de dicha entidad financiera. El primero debido a que los clientes pueden tener créditos en diversas entidades, como también el nivel de calificación en la central de riesgo puedan hacer que tengan un atraso



en los pagos de sus cuotas, es decir, cuantos más créditos otorgados tengan y más mala sea la calificación en la central de riesgo de los clientes, estos tendrán más probabilidades de tener un atraso en el pago de sus cuotas de créditos.

El destino de los créditos hace referencia a la utilidad que le dará el cliente al dinero solicitado, dado que el atraso del pago de cuota dependerá básicamente si el cliente lo destina el crédito a capital de trabajo, activo fijo, consumo o vivienda.

Por ello, en esta investigación se pretende determinar los factores que provocan tal fenómeno, además de aportar lineamientos que ayuden a mejorar dicho problema que existe en la COOPAC ANDRELI.

### **1.1.3 Interrogantes**

#### **1.1.3.1 General**

¿Cuáles son los factores que influyen en el atraso del pago de cuotas mensuales por parte de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo?

#### **1.1.3.2 Específicos**

- ¿Cuál es el porcentaje de clientes con atraso de pago en las cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo?
- ¿Cuál es la influencia de la política crediticia sobre los atrasos en el pago de cuotas de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo?
- ¿De qué forma influye el historial crediticio en la probabilidad de tener atrasos en el pago de cuotas de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo?
- ¿Cuál es el grado de influencia del uso del crédito sobre los atrasos en el pago de cuotas de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo?

## **1.2 Justificación**

### **1.2.1 Teórica**

La investigación, se justifica en la importancia de conocer cuáles son los principales factores que explican los atrasos en el pago de cuotas de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo son: La política crediticia, el historial crediticio y el uso del crédito.

### **1.2.2 Práctica**

Los resultados servirán para formular propuestas de mejora y contrarrestar los factores principales que influyen en los atrasos en el pago de cuotas de los clientes de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 General**

Analizar si la política crediticia, el historial crediticio y el uso del crédito influyen significativamente en el atraso del pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.

### **1.3.2 Específicos**

- Describir el porcentaje de clientes atrasados en el pago en las cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.
- Determinar la influencia de la política crediticia sobre el atraso en el pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.
- Determinar el grado de influencia del historial crediticio en la probabilidad de atrasarse en el pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.
- Determinar la influencia del uso del crédito sobre el atraso en el pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.

## 1.4 Hipótesis y Modelo

### 1.4.1 Formulación

La política crediticia, el historial crediticio y el uso del crédito, son factores que influyen significativamente en el atraso del pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo.

### 1.4.2 Variables e Indicadores

**Variable dependiente: Y = Atraso en el pago de cuotas (APC)**

**Indicador:**

- Condición de atraso

**Variable independiente: X1 = Política crediticia (PC)**

**Indicadores:**

- Documentación exigida

**Variable independiente: X2 = Historial crediticio (HC)**

**Indicadores:**

- Condición de historial crediticio

**Variable independiente: X3 = Uso del crédito (UC)**

**Indicadores:**

- Destino del crédito

### 1.4.3 Modelo

El modelo que mejor se ajusta en su forma funcional es la conocida como multivariable, es decir se plantea tres variables exógenas (Política crediticia, historial crediticio y uso del crédito) para explicar la variable endógena (Atraso en el pago de cuotas) en los clientes de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo - departamento de Junín.

$$Y = f(X1, X2, X3)$$

El modelo por utilizar se ajusta a un modelo probabilístico, por tanto, la función se expresa de la siguiente manera.

$$Prob[APC_i = 1/X_i] = \varphi(\beta_0 + \beta_1 PC_i + \beta_2 HC_i + \beta_3 UC_i) + \hat{\mu}_i$$

Donde:

$\phi$  = Es la función Logit, Probit y Value Extreme.

$Prob[APC_i = 1/X_i]$  = Probabilidad de que la APCi sea igual a 1 (Cliente con atraso).

$PC_i$  = Política crediticia hacia el cliente "i"

$HC_i$  = Historial crediticio del cliente "i"

$UC_i$  = Uso del crédito del cliente "i"

$\hat{\mu}$  = Error aleatorio del modelo.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1 Población y Muestra

#### 2.1.1 Población

Estará constituida por 191 clientes de la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo. Información que se obtuvo del sistema virtual de la institución financiera (Andreli, 2021)

#### 2.1.2 Muestra

Teniendo en cuenta la cantidad de la población en estudio, fue necesario aplicar la siguiente fórmula para obtener la muestra:

$$n_0 = \frac{z^2 * p * q * N}{(N-1)e^2 + pqz^2}$$

**Donde:**

$Z_\alpha$  = Punto crítico de la distribución normal estándar con un valor  $\alpha$ .

$\alpha$  = Nivel de significancia.

$p$  = Probabilidad de éxito.

$q$  = Probabilidad de fracaso.

$e$  = Margen de error.

$$\geq \frac{(\pm 1.96)^2(0.5)(0.5)(191)}{(0.05)^2(191 - 1) + (\pm 1.96)^2(0.5)(0.5)} \Rightarrow n \geq 127.8 \approx 128$$

El total de clientes a encuestar será de 128.

### 2.2 Tipo de investigación

Es tipo transversal, dado que se recolectó información sobre los clientes de la COOPAC ANDRELI en un momento determinado del distrito de Chanchamayo.

### **2.3 Nivel de investigación**

El estudio será de tipo explicativo, enfocándose a en comprobar una hipótesis causal, es decir a la relación causa - efecto entre las variables.

### **2.4 Unidad de análisis**

Son los clientes de la COOPAC ANDRELI del lugar de estudio.

### **2.5 Métodos**

Es el método hipotético deductivo, consiste en identificar el problema para luego proponer objetivos e hipótesis de investigación que fueron contrastadas con un modelo econométrico. Así mismo fue posible arribar a conclusiones deducidas del análisis a los resultados obtenidos.

### **2.6 Instrumentos de investigación**

Se aplicó una encuesta que estuvo constituida por 15 interrogantes, a los clientes de la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo

### **2.7 Técnicas**

#### **2.7.1 Análisis bibliográfico**

Se realizó varias revisiones bibliográficas sobre el problema de investigación, que comprende investigaciones e información de diversas fuentes digitales. Se analizó trabajos realizados con anterioridad relacionados a la investigación cuyos resultados permitieron realizar el análisis de la discusión de resultados.

#### **2.7.2 Técnica de recolección de información de campo**

Se recabó la información de fuente primaria, mediante encuestas directas, dirigida a los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.

#### **2.7.3 Análisis estadístico**

Se procesará los datos estadísticos recogida mediante la encuesta a los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, estos datos permitirán elaborar diversos cuadros estadísticos, en las cuales se encuentran las tablas y figuras. Todo esto se elaborará gracias los programas de Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

#### **2.7.4 Técnicas econométricas**

Permitió que se formule y regresión el modelo propuesto. Así mismo permitió verificar la hipótesis planteada utilizados programas estadísticos, tales como el EViews, el SPSS, etc.

## **CAPÍTULO III.**

### **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1 Teorías**

##### **3.1.1 Morosidad**

Aguilar y Camargo (2004) menciona que el indicador de riesgo más significativo que debe afrontar una institución financiera es la tasa de morosidad; que es la parte por defecto de la cartera. Los pagos atrasados son la principal razón para algunas instituciones financieras. El crecimiento de su cartera en mora indica la viabilidad a largo plazo de la institución o entidad. Identificar las causas de los incumplimientos de las inversiones bancarias es importante porque le permite efectuar políticas nuevas para conservar u optimar la calidad de sus carteras. También es capaz de anticipar y menguar los efectos adversos de cualquier política financiera o administrativa de cualquier autoridad de control.

La morosidad según Girela (2012) se trata de una situación jurídica que se produce cuando la ejecución de una entrega o actividad se encuentra demorada, caducada, líquida (en su caso) y exigible. Si la demora fue causada por el deudor de la reserva y el acreedor exige el pago o el cumplimiento de la obligación, el deudor es responsable de la demora en el pago.

##### **❖ Cartera vencida**

Es cuando se supera un crédito en poder de una entidad financiera y aún no se ha realizado el cobro correspondiente. Solo cuando el deudor se atrasa más de un día con el pago en la fecha de vencimiento, puede darse como deudor, pero todo depende del tipo de crédito y condiciones predeterminadas. (FMI, 2018).

- Cuenta por Cobrar: Se refiere al monto total adeudado a la empresa por concepto de ventas a crédito. Las cuentas por cobrar están controladas por



activos circulantes, los cuales son devueltos por los clientes en cuotas mensuales (Calderón, 2014).

- Retraso en el pago: Es un retraso en la parte amortizable para el deudor, lo que le genera mayores intereses (Díaz, 2018).

#### ❖ **Cartera total**

Es una colección de préstamos otorgados por una entidad financiera, pero aquí se consideran tanto los préstamos pagados como los no pagados, considerando que esta información debe estar debidamente organizada y clasificada, ya que si no se marca correctamente puede dar lugar a información incorrecta, que conducen a decisiones equivocadas, por lo que se recomienda actualizarlo cada mes.

#### ❖ **Como evitar la morosidad**

Las mejores armas contra los descuidados son la persistencia, la persistencia y la persistencia.

Para Gala (2008), se deben tener en cuenta varios factores para evitar situaciones críticas y cobrar a los clientes que no han pagado, entre ellos los siguientes:

- El tiempo
- Periodo de riesgo
- Factor confianza

En el caso del primer factor, es fundamental proceder con rapidez, porque en el primer mes se devolverá la mayor parte de las facturas impagadas, cerca al 81%. En los próximos meses, este valor disminuirá de manera significativa.

En cuanto al segundo factor, no propone sobre las existencias de período de riesgo. Hay épocas del año como enero, julio, agosto y diciembre cuando es más probable que un cliente sea descuidado. Esto se debe a que las empresas enfrentan el pago de impuestos, el pago adicional por empleados o la disminución de la facturación, como en agosto.

En cuanto al tercer factor, según el citado autor, cabe señalar que el infractor suele elegir quién deja de pagar o quién se demora, porque ha fijado prioridades de pago. Por lo general, las empresas optan por no pagar lo que está geográficamente más lejos. Los morosos siempre tratan de ganar tiempo diciendo que pagarán. El factor malo juega aquí un papel importante, porque el peor moroso es el amigo.

Asimismo, argumenta que, para combatir el crimen, las estrategias de cobro deben diferenciarse según si el cliente no quiere o no puede pagar. Sería mejor encontrar una solución que funcione en conjunto mediante la creación de términos o planes de pago. También menciona que es necesario encontrar las diferencias entre los diferentes tipos de clientes y definir exactamente las estrategias a seguir para cada uno.

De Jaime (1992) menciona que “es necesario distinguir entre aquellas situaciones en las que el cliente no quiere pagar a tiempo y aquellas en las que no puede hacerlo, aunque quiera”.

En este sentido, cuando se trata de suposiciones, lo primero que recomienda el escritor es clasificarlas, porque todas las suposiciones no están cualitativa ni cuantitativamente al mismo nivel, y lo más conveniente sería averiguar las razones en que se basaron. ellos. de la suposición.

Debe analizarse si los reembolsos corresponden realmente a la falta de pago o se deben a la quiebra de la empresa acreedora. Para ello, se deben seguir los siguientes pasos: a) registro correcto de la deuda del cliente; b) pago rápido de la deuda; c) investigación y análisis de las causas del endeudamiento.

Una vez pagadas las deudas y debidamente monitoreados todos los incumplimientos de los clientes que no sean causados por causas internas propias de la empresa vendedora, se deben tomar las medidas oportunas para el rápido cobro de la deuda. Si después de los procedimientos apropiados, una cantidad más o menos significativa de deudas impagas permanece impaga, entonces, según el autor, ya pueden llamarse deudas verdaderamente impagas. Su control y seguimiento es sin duda uno de los aspectos más importantes de toda la gestión de la colección.

Según De Jaime (1992), los factores que se enumeran a continuación son claves para la prevención del delito:

- Establecer los riesgos comerciales o clientes;
- Determinar límites de crédito según el tipo de cliente;
- Cuidado al elaborar las facturas;
- Uso del método de cobros y recobros;
- Impedir los floats del cobro (Float Comerciales y Financieros); y
- Combatir el mito en las gestiones de cobro.

López (2007), señala que los comerciantes tienen varias formas de protegerse contra los impagos de los clientes, como las siguientes soluciones:

- Consultar el Registro RAI (Registro de Aceptación Pagada)
- Utilizar un factor si desea extraer deuda. Consiste en la cesión de todos los derechos derivados de la venta y el cobro correspondiente a la entidad financiera a cambio de otorgar la titularidad de la gestión;
- Garantizar el cobro de deudas con seguro de crédito.
- Asistir a diferentes empresas especializadas en el cobro de impagos.

### 3.1.2 Crédito

La categorización de los préstamos se realiza en ocho tipos, considerando factores como las ventas anuales del prestatario, el índice de apalancamiento (SF) del sistema financiero y el propósito del préstamo.

**Préstamos comerciales:** Créditos concedidos a entidades legales cuyos ingresos anuales superen los S/. 200 millones de soles, de acuerdo con el informe anual auditado más reciente que abarca los últimos dos años. Además de préstamos gubernamentales, préstamos a bancos multilaterales de desarrollo, sectores públicos (incluyendo gobiernos municipales y regionales), corredores de bolsa, préstamos a empresas del sistema financiero, seguros de crédito y activos independientes de fondos de garantía establecidos con base en la ley: Los créditos se otorgan a personas jurídicas cuya facturación anual sea mayor a S/. 20 millones, pero no más de S/. 200 millones en los

últimos dos años o para deudores que emitieron instrumentos típicos de deuda en el mercado de capitales en el último año.

**Préstamos a mediana empresa:** préstamos a persona jurídica con una deuda total (SF) del sistema financiero mayor a S/. 300.000 en los últimos seis meses y no cumple con los rasgos de una empresa o gran corporación. También se incluyen los créditos otorgados a personas físicas cuya deuda total del SF (excluyendo hipoteca) sea mayor a S/. 300.000 en los últimos seis meses siempre que parte de dichos atrasos sean a pequeñas o microempresas.

**Microcréditos:** Préstamos dirigidos a respaldar actividades productivas, comerciales o de servicio, otorgados a individuos o empresas cuya deuda acumulada en el sistema financiero (excluyendo préstamos para viviendas) sea mayor a S/. 20 mil, pero no exceda los S/. 300 mil en el lapso de los últimos seis meses.

**Microcrédito empresarial:** Préstamos diseñados para respaldar actividades productivas, de comercialización o de servicios, concedidos a individuos o empresas cuya deuda en el sistema financiero (excluyendo créditos para vivienda) no supere los S/. 20 mil durante los últimos seis meses.

**Créditos de consumo:** Préstamo otorgado a individuos para cubrir costos asociados a bienes, servicios o gastos no vinculados a actividades comerciales.

- **Créditos de consumo revolventes:** créditos cuyo saldo se permite en base a las decisiones del deudor. Contiene reglas detalladas para el control de sobregiros, tarjetas de crédito, sobregiro, préstamo y otro crédito revolvente. Del mismo modo, el producto que permite el reciclaje parcial, es decir, tienen una componente rotacional y otra no rotacional.
- **Préstamos de consumo recurrentes:** préstamos que se amortizan a plazos siempre que el deudor no pueda volver a utilizar los importes de la amortización. En este tipo de crédito, el saldo del deudor no puede cambiar según la propia decisión del deudor.

**Préstamos para Viviendas:** Préstamo otorgado a persona natural para la compra, construcciones, renovación, remodelaciones, ampliaciones, mejoras y fraccionamientos de sus viviendas, siempre que el préstamo se realice con hipotecas debidamente registradas. También incluyen préstamos para comprar o construir su propio apartamento, que no se pueden hipotecar por separado, porque son propiedades futuras, propiedades en etapa de independencia o construcción.

### 3.1.3 Central de riesgo

Westreicher (2019) Asimismo, el autor hace referencia más de la central de riesgo y los menciona cada uno de ellos de manera detallada.

#### ❖ Principales usos

Trucharte (2020) menciona que los centros de crédito son una de las partes principales del proceso de supervisión bancaria tanto en las economías desarrolladas como en la emergente. Primero, es una herramienta que permiten al supervisor controlar los riesgos de crédito del sistema y también que los bancos conozcan la calidad de su activo y la concentración de riesgo (sectores, geográficos, individuales, entre otros).

En segundo lugar, es un mecanismo que promueve la disciplina y facilita la gestión adecuada de la responsabilidad de los prestatarios. En particular, puede resaltar su sobreendeudamiento y ayudar a acelerar sus esfuerzos para administrar sus deudas en la medida en que la reputación que ha adquirido para las responsabilidades crediticias se extienda a todas las comunidades. Además, puede utilizarse como una herramienta para comprender mejor los diferentes comportamientos de cada emprendedor que busca financiamiento para implementar su proyecto de inversión.

El buró de crédito tiene como finalidad clasificar a las personas según la probabilidad de incumplimiento. Para ello, evalúa préstamos actuales y anteriores de bancos y otras empresas.

Además de los datos financieros, los burós de crédito almacenan datos demográficos públicos como edad, género, nivel educativo, etc.

### ❖ **Características de una central de riesgo**

- Puede ser una entidad pública o privada. En este último caso, se suele exigir autorización y control por parte del regulador nacional.
- Reciben información de clientes de bancos, aseguradora y otros administradores del sistema financiero. También se puede obtener información de los proveedores de servicio público (agua, electricidad y telecomunicación).
- Proporciona informes a cada institución financiera para que pueda evaluar con mayor precisión a los solicitantes de préstamos. La contabilidad de la oficina muestra, por ejemplo, si el solicitante tiene deudas con otras empresas.
- El Usuario tiene derecho periódicamente, por ejemplo, seis meses, a recibir gratuitamente los Datos almacenados en las centrales de riesgo. Este plazo depende de la legislación de cada país.
- La oficina normalmente no muestra información de crédito para todos los usuarios. Los datos se pueden almacenar para, por ejemplo, los últimos cinco años.

### ❖ **Clasificación de la central de riesgo**

Las clasificaciones que una institución de crédito hace de los deudores varía de una institución a otra. Por ejemplo, se puede dividir en grupos para cada color de semáforo: verde, amarillo y rojo, empezando por el más arriesgado. Otro tipo de clasificación más complejo divide a los usuarios en cinco categorías:

- Normal: cuando los pagos no tienen más de 30 días de retraso.
- Con posibles problemas: Si el deudor denuncia un retraso de 31-60 días.
- Incompleto: Si el prestatario ya tiene 61-120 días de retraso.
- Incierto: Si el deudor tiene 121-365 días de retraso.
- Caducidad: Si el incumplimiento ya tiene más de 365 días de retraso. En este caso, la deuda se considera mala.

Las condiciones del ejemplo anterior se aplican principalmente a préstamo a largo plazo (por ejemplo, hipoteca). Para préstamos más pequeños, las categorías deberían tolerar menos días de pago.

### ❖ Clasificadoras de riesgo

Las clasificadoras de riesgos son empresas que se dedican a evaluar los riesgos crediticios, o probabilidad de incumplimiento, de la obligación financiera. Las agencias calificadoras más importantes del mundo son Moody's, Standard and Poor's y Fitch Ratings. Las calificaciones asignadas tienen como objetivo proporcionar informes de expertos, especializados e independientes sobre la solvencia y preparación de una empresa o entidades privadas o públicas.

Para expresar sus opiniones, las autoridades de clasificación utilizan el criterio cuantitativo y cualitativo para evaluar las probabilidades de que una parte clasificada no cumpla con sus obligaciones contractuales o legales. En base a esta valoración, publican una especificación que pretende medir el riesgo de crédito de distintos valores nominales de forma comparable. Las deudas se pueden agrupar en dos categorías según la clasificación de riesgo. Grado de inversión significa un grupo de deuda con buena solvencia; a nivel especulativo para deudas de menor solvencia. Incluso en la categoría especulativa, los préstamos basura son pasivos que tienen una probabilidad muy baja de reembolsarse. En el caso de Perú, cuando decimos que el país tiene grado de inversión, significa que el gobierno peruano tiene buena solvencia y es probable que pague sus deudas.

De acuerdo con un artículo publicado en el Grupo ACP (2020) hace mención respecto a la calificación a una central de riesgo a continuación se detallan la información.

Menciona que, las personas tienen malas calificaciones en una central de riesgo cuando dejan de pagar las deudas o no han realizado el pago en el plazo estipulado. Las centrales de riesgo no solamente registran deudas no

saldadas con bancos u otras instituciones financieras, sino también el no cumplimiento en el pago de servicios como telefonía, internet, entre otros.

Estar registrado de forma desfavorable en una central de riesgo constituye un obstáculo significativo para llevar a cabo operaciones financieras; a continuación, detallaremos las repercusiones asociadas a esta situación.

Además, las obligaciones pendientes no desaparecen; permanecen registradas en tu historial crediticio hasta que tomes medidas para resolverlas.

Por tanto, es crucial tener en cuenta las implicaciones que pueden impactar tus objetivos a largo plazo:

1. Si te encuentras registrado en una central de riesgo con una calificación negativa, enfrentarás mayores dificultades para obtener préstamos o créditos en el futuro. Este obstáculo surge porque existe un historial de pagos deficientes, lo que genera desconfianza por parte de entidades financieras como bancos y cajas. En resumen, tus opciones para solicitar nuevos créditos o préstamos se verán considerablemente limitadas.
2. En el caso de que una entidad financiera apruebe un préstamo para ti, es probable que la tasa de interés aplicada sea significativamente más elevada, posiblemente superando el 100%. Este aumento en la tasa de interés se considera una especie de penalización debido a tu historial reportado y persistirá hasta que resuelvas la deuda previa pendiente. Luego, deberás atravesar un periodo de prueba con los bancos para que se reduzcan estas penalizaciones.
3. La inscripción en centrales de riesgo puede tener impacto en el ámbito laboral, ya que algunas empresas revisan el historial crediticio de sus candidatos. Por ejemplo, tener un informe desfavorable en centrales como Infocorp podría dificultar la aceptación en un puesto laboral de calidad.

En última instancia, al solicitar un préstamo o una tarjeta de crédito, te incorporas a las centrales de riesgo. Por lo tanto, la preocupación no radica en estar registrado en una, sino en tener una calificación negativa. En este contexto, si posees una calificación "o" dentro de una central de riesgo, no hay



inconvenientes, ya que indica que eres un cliente que realiza pagos puntualmente o, como máximo, presenta un retraso de pago de 8 días.

### **3.1.4 Política de crédito**

La política crediticia general de la empresa está orientada a un objetivo fundamental, conservar un equilibrio suficiente entre los riesgos asumido al otorgar crédito y el retorno de la inversión (León, 2009).

Mientras que, Chalupowicz (2009) afirma que la política crediticia es una herramienta de mejora en las organizaciones porque el propósito de la política crediticia es apoyar las actividades comerciales, minimizar el riesgo de pérdidas crediticias y mejorar la planificación del flujo de efectivo. Además, confirma que los días de crédito pueden acortarse a través de un proceso de crédito y cobranza más eficiente, reduciendo al mínimo las facturas pendientes y eliminando las morosidades de más de 60 días. Todo esto se hace a través de una sólida póliza de crédito donde está debidamente aprobada:

Las evaluaciones crediticias del cliente.

- Asignaciones y evaluaciones del límite de crédito.
- Término de pagos de preferencia 30 días de la fecha de factura.
- Adecuadas facturaciones.
- Mediciones de cuenta vencida.
- Calificaciones de riesgos crediticios.
- Generaciones de reporte para ser utilizado y discutido.

#### **❖ Evaluación crediticia**

Para realizar un proceso justo de evaluación crediticia, las entidades económicas deben contar con las normas anteriores porque brindan información y documentos precisos y suficientes para la evaluación crediticia y la determinación del monto del crédito y la confirmación de la fuente de ingresos. Debe ser completado por el cliente, analistas de crédito capacitados deben realizar esta evaluación antes de verificar las calificaciones del cliente

financiero y, dependiendo del tamaño del crédito, deben tener la experiencia y los conocimientos necesarios para completar el informe de crédito correctamente. decisión judicial

Con base en esto, para determinar y otorgar un préstamo, básicamente se define su flujo de caja y su historial crediticio, mientras que solo es un préstamo de consumo, si el crédito excede el monto total de la garantía, la entidad debe evaluar la capacidad del solicitante pagar. (SBS, 2019).

#### ❖ **Evaluación crediticia**

A. Evaluación del antecedente del cliente, el objeto es conseguir información sobre su comportamiento crediticio y su voluntad para devolver el préstamo de manera pertinente, según las evaluaciones de las siguientes variables:

1. Antecedente y récord de pagos en la caja.
2. Antecedente crediticio y comercial de la unidad familiar.
3. Referencia de proveedor y vecino.
4. Conductas éticas del cliente.

A. Comportamiento ético del cliente.

Para lo cual, las cajas registradoras cuentan con la condición de intermediario, historial de clientes de crédito y burós de crédito externos. Es muy sustancial filtrar a los familiares y personas relacionadas o empresas involucradas en la gestión de riesgos.

B. Evaluación de las habilidades directivas, cuyo objeto es identificar los riesgos potenciales para las gestiones empresariales:

- a) Nivel de desarrollo y crecimientos empresariales.
- b) Horario de atención y tiempos de permanencia en el mismo lugar.
- c) Tiempo reservado a la empresa (horas por día).
- d) Habilidades y experiencia del propietario.
- e) Compromiso del propietario (a tiempo completo o parcial) en las gestiones del negocio.

C. Evaluaciones de la situación familiar, tiene por objeto identificar los posibles riesgos derivados del comportamiento de la unidad familiar a partir de las siguientes variables:

1. Acumulación de capital.
2. Estado de la residencia.
3. Número de dependientes.
4. Comportamiento del cliente, armonía y organización de la vida en la familia.
5. Referencia al registro de población.

La inspección domiciliaria debe realizarse sin avisar al cliente de la hora o fecha de la visita o en su defecto visitarlo el día anterior a la fecha señalada para verificar la existencia y corrección de lo dicho. Las referencias solicitadas por el vecino son importantes para validar lo observado, enviándolas como referencias en la solicitud de crédito.

#### ❖ Evaluación crediticia

Los descuentos por pago rápido son una opción que fomenta los pagos anticipados de factura y ayuda a reconstruir el crédito en un período de tiempo más corto.

Según Gitman (2007), un descuento por pago inmediato es un porcentaje del precio de compras disponibles para un cliente de crédito que pagan en su cuenta dentro de un período determinado.

Asimismo, Van Horne (2002) lo señala como el porcentaje (%) del precio de ventas o compras resultante de pagos anticipados de factura. Esto incentiva a los usuarios de crédito a pagar sus deudas a tiempo.

Mientras que, Salas (2009) menciona que los descuentos por pagos rápidos incentivan el pago adelantado por parte de los destinatarios, lo que reduce el tiempo promedio de cobro; sin embargo, los costos asociados a esta reducción son por descontar parte del monto de la factura. (p. 76)

Chalupowicz (2009), establece que la información necesaria para evaluar a un cliente se puede obtener de las siguientes formas:

- Agencia evaluadora de riesgo crediticio, pública o privada,

- Estados financieros del cliente, si están disponibles (evaluación de severidad, rentabilidad, liquidez), entre otros, capital).
- Otras fuentes como información previa sobre el cliente, reputación, condición del mercado, parte de negocio en el que opera.

#### ❖ Riesgo de otorgar un crédito

Según Brachfield (2009) la mayor parte de las empresas ofrecen crédito comercial sin otras garantías que la promesa de pagar del cliente. Por ello, siempre existirá el riesgo de que el cliente no paguen la factura en la fecha de vencimiento. Además, las ventas a crédito van acompañadas de costos financieros que varían según el precio del dinero, el plazo de pago y el monto del crédito otorgado.

#### ❖ El proceso crediticio

Prado (2016) define el proceso crediticio:

El macroproceso de producción, que junto con los procesos de recaudación de fondos y gestión de producto, conforma la cadena de valor de la entidad. El proceso de crédito es un importante generador de ingreso y por lo tanto se tiene que monitorear para reducir los riesgos que pueden causar una pérdida financiera significativa y disminuir el legado de la institución. (pág. 60)

Comprende también las etapas de dar apoyo; seguimiento y recuperación. La fase de concesión incluye evaluaciones, estructuraciones para determinar los períodos de actividad, coordinación, instrumentación y pago. La siguiente fase incluye el seguimiento de la morosidad, el descuento, la refinanciación y actualizar los documentos. La fase de cobro incluye el proceso estándar de cobro no judicial o procesos de cobro legal que deben estar descritos en sus instrucciones para que los participantes en el proceso sigan las instrucciones obligatorias.

### 3.1.5 Historial crediticio

Según el autor Preve (2013):

En algunas situaciones, el acreedor puede acceder a información que muestran el comportamiento crediticio del deudor anteriormente. El historial crediticio se puede obtener de la propia empresa prestamista, de otras empresas del rubro o del mercado, se puede obtener (o comprar) información. Aunque el comportamiento pasado no es garantía del comportamiento futuro, a menudo nos permite juzgarlo mejor. (p. 302)

#### ❖ Calificación de crédito

De acuerdo con Van Horne (2002), afirma que las evaluaciones crediticias puramente numéricas funcionan bien cuando se otorgan a clientes privados (préstamos de consumo), donde se evalúan cuantitativamente varias particularidades de un individuo y las decisiones crediticias se toma con base en una evaluación general. La tarjeta de crédito, que muchas personas tienen, a veces se emiten con base en un sistema de calificaciones crediticia que tiene en cuenta la ocupación, la antigüedad, la propiedad, los años de vida y los ingresos anuales, entre otras cosas. (páginas 266-267).

Calificación crediticia Gitman et al. (2016), es un método de selección de crédito ampliamente utilizado para solicitudes de crédito grandes y pequeñas sumas de dinero; Se basa en puntajes crediticios, que se determinan comparando los puntajes del solicitante con características financieras y crediticias clave. (página 62).

En cuanto a la calificación crediticia, según Lizama citado por Alejandro (2018):

La calificación del cliente se rastrea a través de su historial, como puede suceder en la banca financiera, a pesar de que no proporcione la información correcta, se incluye en el buscar. con la reputación del acreedor, actualmente vemos posible su exactitud, responsabilidad, capital e inmueble, como señala (p. 21).

La evaluación crediticia es donde se comienza para otorgar un préstamo, en esta etapa podemos calcular la solvencia de un futuro cliente comprobando su

antecedente financiero, obligación e ingreso financieros ya sea del solicitante del crédito o de la empresa; información que nos permite evitar posibles sobreendeudamiento o posibles retrasos en los pagos.

Como resumen de estas definiciones, se concluye que si bien es cierto que la evaluación crediticia solo es numérica, no debe obviarse los aspectos como el historial crediticio, la puntualidad en los pagos, la carga financiera y la situación familiar. Los centros de crédito se arriesgan y básicamente informan al cliente sobre las obligaciones que asume cuando obtiene un préstamo.

### **3.1.6 Destino del crédito**

Según la SBS (2019). El objeto del crédito es un descuento otorgado por dinero solicitado por el cliente, el cual puede clasificarse así:

- Capital de trabajo: Destinado a la compra de bienes, accesorios y servicios para mantener o incrementar la operación y funcionalidad de la empresa.
- Activos fijos: Destinados a la adquisición, mejora y/o mantenimiento de bienes muebles (maquinaria, equipo, mobiliario) y/o la adquisición, renovación, mantenimiento y/o ampliación de inmuebles en el domicilio de la empresa.
- Gastos: financiación proporcionada a particulares para cubrir gastos no relacionados con el negocio.
- Vivienda: Se destina a que las personas naturales compren, construyan, hagan grandes reparaciones, renueven, amplíen, mejoren y compartan su propia vivienda.

## **3.2 Conceptos**

### **A. Estilos de vida**

En transacciones financieras, al solicitar un préstamo a alguien, la persona adquiere el compromiso de reintegrar la cantidad prestada en un plazo establecido, conforme a las condiciones acordadas, que incluyen intereses, seguros y costos asociados. (Rivera, 2011)

**B. Cuota de un crédito**

Es un pago a plazo fijo que el deudor se obliga a pagar a su acreedor para reembolsar la financiación prestada por él. (Westreicher, 2020).

**C. Cartera atrasada**

Se considera cartera con incumplimientos. Los días mínimos de atraso se computan a partir de la fecha de vencimiento de la deuda vencida y la fecha de pago. (SBS, 2019).

**D. Cartera vencida**

Préstamos participativos con atrasos iguales o superiores a: Préstamos a deudores no minoristas dieciséis (16) días, préstamos para micro y pequeñas empresas treinta y un (31) días, consumo renovable e intransferible e hipoteca noventa y uno (91) días. (SBS, 2019).

**E. Créditos otorgados**

Es un procedimiento financiero donde una entidad (acreedor) presta una cierta cantidad de dinero a un cliente (deudor) y este se compromete a devolverlo. (SBS, 2018)

**F. Central de riesgos**

Es una institución que recopila y combina información de los usuarios del sistema financiero. Por lo tanto, trata de cubrir un universo de datos y personas lo más grande posible. (Westreicher, 2019).

**G. Evaluación crediticia**

Esto se hace con información y documentos precisos y suficientes para evaluar el monto del crédito y establecer el monto del crédito y verificar las fuentes de ingreso que debe cumplir el cliente. (SBS, 2018).

## **H. Historial crediticio**

Este es un registro de todos los reembolsos aprobados, ya sea que se paguen a tiempo o con retraso; Es una herramienta utilizada por las instituciones financieras para tomar decisiones de préstamo. (SBS, 2009).

## **I. Política crediticia**

Esta es la forma en que la empresa quiere operar en términos de crédito al cliente, criterios de decisión y objetivos crediticios. (Branchfield, 2009).

### **3.3 Antecedentes**

**Núñez (2020)** en su investigación titulada “Estrategias de recuperación de créditos en la cooperativa ahorro y crédito Todos los Santos – Chota, 2018”, busca establecer las estrategias de recuperación de créditos que emplea la Cooperativa Ahorro y Crédito Todos los Santos, así mismo, donde se realiza el estudio descriptivo con enfoque cuantitativo, el cual se enmarca en un diseño no experimental de corte transversal con una muestra conformada por 12 socios de la cooperativa, como revelaron los resultados de las encuestas al personal de la cooperativa y el análisis de documentos, quedó claro que las estrategias utilizadas no se aplican de manera más estricta. Las causas que han generado el incremento de la cartera vencida son por no aplicarse políticas de crédito, ya que existen una deficiencia en la evaluación crediticia y gestión de cobranza inadecuadas, al final se concluye que el éxito o fracaso depende de los préstamos otorgados de los préstamos. prestador cobro de deudas y agencia de cobro de deudas, por lo que es importante que la evaluación de crédito adecuada, control y seguimiento para reducir el riesgo de crédito.

**Chapoñán (2018)** en su tesis titulado: “Factores microeconómicos de morosidad de una entidad financiera en la ciudad de Chiclayo 2018”, su propósito, establecer los factores microeconómicos por los que los clientes se retrasan en sus pagos. La investigación se llevó a cabo mediante un método de encuesta, durante el cual se utilizó un cuestionario para 160 clientes de instituciones financieras cuyos pagos se retrasaron. Es de tipo cuantitativo, de alcance descriptivo y explicativo, de diseño



no experimental. Finalmente, se encontró que los principales factores microeconómicos que provocan la morosidad y morosidad de los clientes son los aspectos cuantitativos y cualitativos del cliente; donde los aspectos de calidad más importantes son la baja capacidad de ingresos, la baja solvencia y los factores externos y la baja capacidad de ahorro. Destaca la baja solvencia y el sobreendeudamiento del cliente. En definitiva, estos son los motivos que llevan a la delincuencia en las entidades financieras de la ciudad de Chiclayo.

**Estrada y Gutiérrez (2017)** en su investigación “Proceso de evaluación de créditos y su influencia en la morosidad de los clientes de la agencia Sabogal de la Caja Municipal de Crédito y Ahorro Trujillo en la ciudad de Cajamarca en el periodo 2016”. Cajamarca – Perú. El propósito de la investigación fue conocer el efecto de un proceso diferente de evaluación crediticia directamente sobre la delincuencia, siendo así una investigación de tipo básica descriptiva frente a un diseño no experimental con una muestra de 12 personas. que los datos fueron recolectados a través de una encuesta, la hipótesis de investigación es que los diferentes procesos de calificación crediticia tienen un impacto significativo en la delincuencia. Los principales resultados arrojaron que la evaluación crediticia es incompleta debido a que el asesor no evalúa adecuadamente al cliente, conjuntamente solo otorgan crédito para cumplir con su cupo y cumplir con los estándares de inversión mensuales que debe cumplir cada asesor. por otro lado, la delincuencia de clientes se ha incrementado significativamente debido a las deficiencias en los procesos administrativos, así como al inadecuado seguimiento de los clientes. Se encontró que el proceso de calificación crediticia tiene un impacto significativo y negativo en la tasa de incumplimiento de la institución investigada. Se repite que no se evalúa adecuadamente al cliente, no debe limitarse a su trabajo anterior, sino que la evaluación incluye también la evaluación de los centros de riesgo, sus familiares y los estados financieros de su empresa.

**Choque (2020)** en su investigación titulada “Debilidades en evaluación de créditos agropecuarios referidos a ingresos y egresos, seguimiento de cuotas pactadas en la Caja Rural de Ahorro y Crédito Los Andes - Oficina Juliaca: 2015”, su propósito

es el análisis de las más importantes debilidades referida a ingreso y egreso en la evaluación de crédito agropecuario, seguimientos y retrasos en los pagos de la cuota pactada de los créditos concedidos por Caja Rural de Ahorro y Crédito los Andes - Oficina Juliaca: 2015. Para la realización de este estudio se utilizó el método mixto, diseño no experimental transversal, método deductivo-analítico, método de investigación descriptivo, técnica de investigación documental; En el procesamiento de datos se utilizó estadística descriptiva y distribución de frecuencias. El estudio señala que una de las falencias de la evaluación crediticia es la consideración de insumos sobrevaluados y productos subvaluados, así como los rendimientos de otros ingresos son considerados sin respaldo confiable; En cuanto al seguimiento crediticio, se constató que los Asesores Comerciales no realizan las medidas de seguimiento necesarias. Como resultado, hay retrasos en los pagos acordados entre la institución financiera en cuestión y los prestatarios, lo que aumenta la cartera de incumplimiento de la institución financiera en cuestión.

**Pally (2016)** en la investigación titulada “Análisis de la gestión del riesgo crediticio y su incidencia en el nivel de morosidad de la caja municipal de ahorro y crédito de Piura agencia Juliaca periodo 2013 – 2014”, el propósito es determinar la influencia de la gestión del riesgo crediticio en el nivel de morosidad de esta agencia, la metodología se enmarca en el método deductivo, al aplicar el cuestionario, la muestra de la investigación estuvo conformada por 10 socios de crédito de la institución y 20 clientes de crédito. La tesis indicó que en 2013-2014, la cartera de crédito e inversión de la agencia disminuyó y el nivel de incumplimiento de pago aumentó, y las normas y prácticas crediticias son conocidas e implementadas por el personal correspondiente. el sector crediticio realiza sus tareas de promoción crediticia, evaluación crediticia, aprobación crediticia y seguimiento de inversiones, lo que permite reducir la morosidad mediante una buena gestión del riesgo crediticio.

**Calderon, R. (2014)** en la investigación titulada “La gestión del riesgo crediticio y su influencia en el nivel de morosidad de la caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo Agencia sede institucional periodo 2013”, su propósito es establecer cómo

llega a influir la Gestión del riesgo crediticio en el nivel de Morosidad de la caja Municipal de Ahorro y crédito de Trujillo, su metodología se elaboró bajo un enfoque cuantitativo, no experimental, la muestra de la investigación incluyó a 25 asesores de crédito, concluyendo que la mayor parte de los asesores de crédito reconocen que la razón principal de la insolvencia son los errores en el proceso crediticio el hecho de que existan asesores de crédito que disponen de una baja capacidad para recopilar y analizar información cuantitativa y cualitativa de una empresa o que se ven forzados a alcanzar objetivos de inversión e ignoran las pautas crediticias.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS**

### **4.1 Resultados descriptivos**

El capítulo V, se observa el resultado descriptivo del estudio, el cual se obtuvo en base a encuesta aplicada a los clientes de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo.

#### **4.1.1. Aspectos generales de los clientes de la COOPAC ANDRELI**

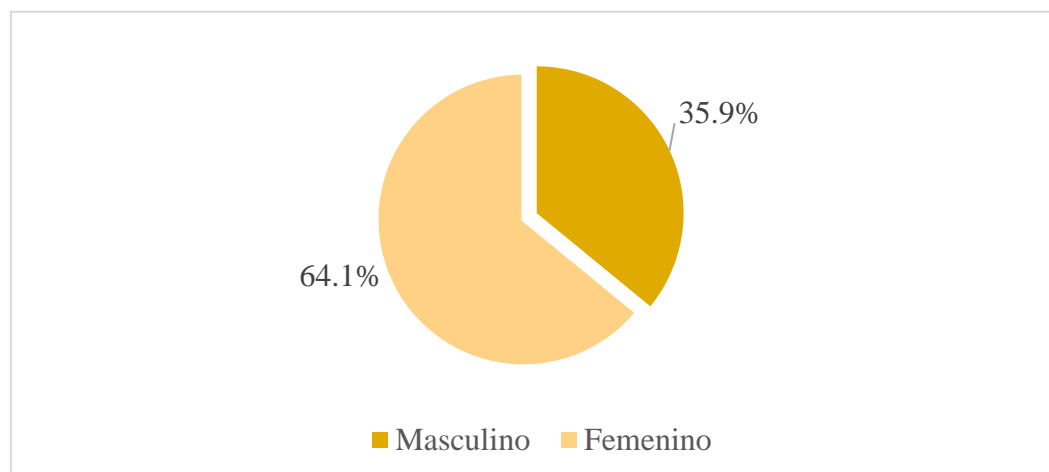
Se puede observar la información general de los clientes de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, que conforman la unidad de análisis para el estudio; a través de esta información referencial fue posible elaborar las tablas y figuras que se observan a continuación.

**Tabla 1**

*Distribución de clientes según su sexo*

<b>Sexo</b>	<b>Clientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	46	35.9%
Femenino	82	64.1%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 2***Distribución de clientes según su sexo*

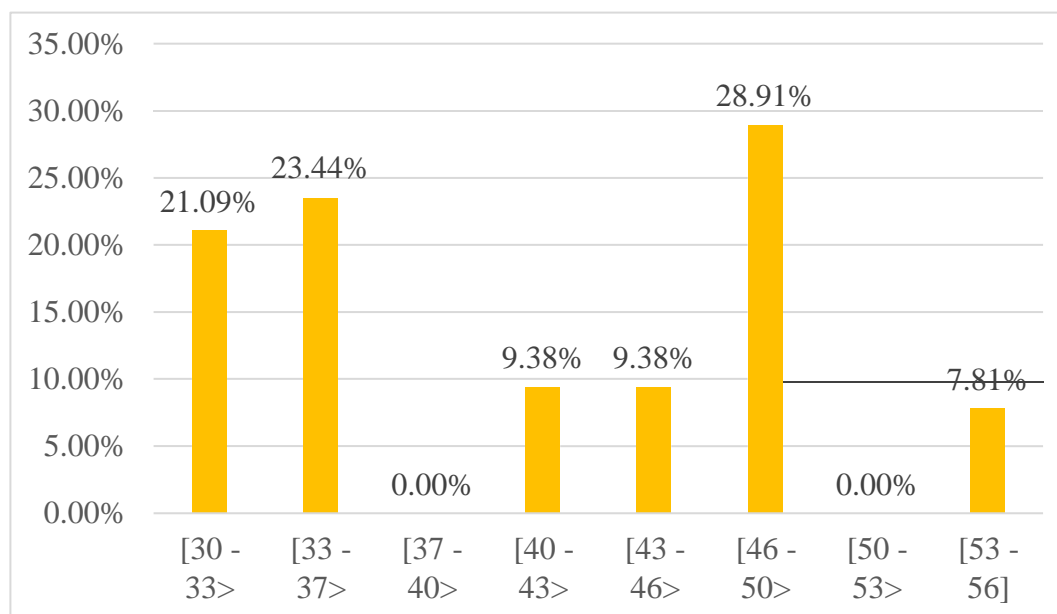
Fuente: Encuesta aplicada

En referencia a la figura y tabla previas, se señala que, de la totalidad de la muestra encuestada compuesta por 128 clientes de la COOPAC, a quienes se les realizaron diversas preguntas para recopilar datos, se evidencia, en términos de género, que las mujeres son la mayoría en este conjunto, superando al género masculino en un 28.2%.

**Tabla 2***Ciudadanos distribuidos según su edad*

Edad	Clientes	Porcentaje
[30 - 33>	27	21.09%
[33 - 37>	30	23.44%
[37 - 40>	0	0.00%
[40 - 43>	12	9.38%
[43 - 46>	12	9.38%
[46 - 50>	37	28.91%
[50 - 53>	0	0.00%
[53 - 56]	10	7.81%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 3***Ciudadanos distribuidos según su edad*

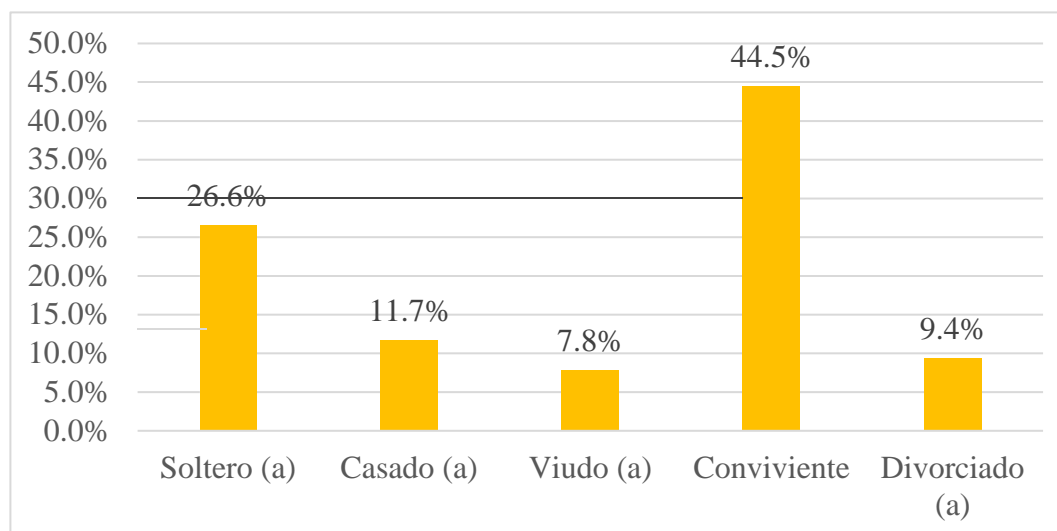
Fuente: Encuesta aplicada

De acuerdo con los datos obtenidos sobre la distribución por rango de edades, se consolidó en ocho intervalos, en donde se puede afirmar que los clientes son mayores de 30 años y están concentrados en el rango de edades entre 46 a 50 años con un 28.91%.

**Tabla 3***Ciudadanos según su estado civil*

Estado civil	Clientes	Porcentaje
Soltero (a)	34	26.6%
Casado (a)	15	11.7%
Viudo (a)	10	7.8%
Conviviente	57	44.5%
Divorciado (a)	12	9.4%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 4***Ciudadanos según su estado civil*

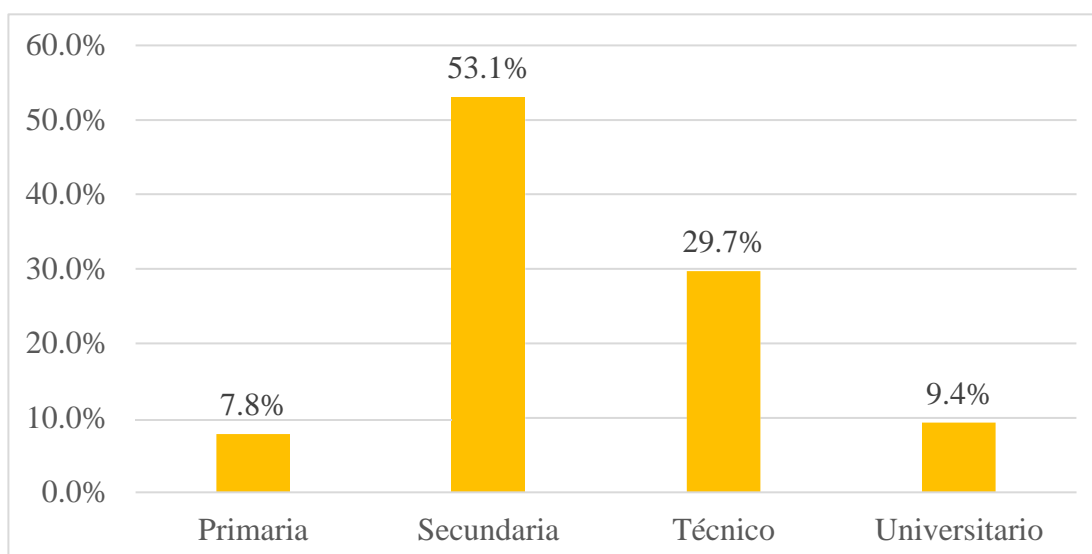
Fuente: Encuesta aplicada

En la Tabla 3 y Figura 4, se presentan los datos sobre el estado civil de los clientes. La mayoría, representando un 44.5%, son convivientes, seguidos por clientes solteros, que conforman un 26.6%. Asimismo, el 11.7% está casado, mientras que el 17.2% restante está compuesto por viudos o divorciados.

**Tabla 4***Clientes según su nivel de educación*

Nivel de educación	Clientes	Porcentaje
Primaria	10	7.8%
Secundaria	68	53.1%
Técnico	38	29.7%
Universitario	12	9.4%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 5***Clientes según su nivel de educación*

Fuente: Encuesta aplicada

De entre los clientes encuestados de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, la mayoría posee educación de nivel secundario, constituyendo el 53.1% del total. Le siguen aquellos con educación superior completa, representando el 29.7%, mientras que el 9.4% indicó contar con educación técnica superior y universitaria respectivamente. El porcentaje restante afirmó tener únicamente educación primaria.

#### **4.1.2. Características de los atrasos en el pago de cuotas.**

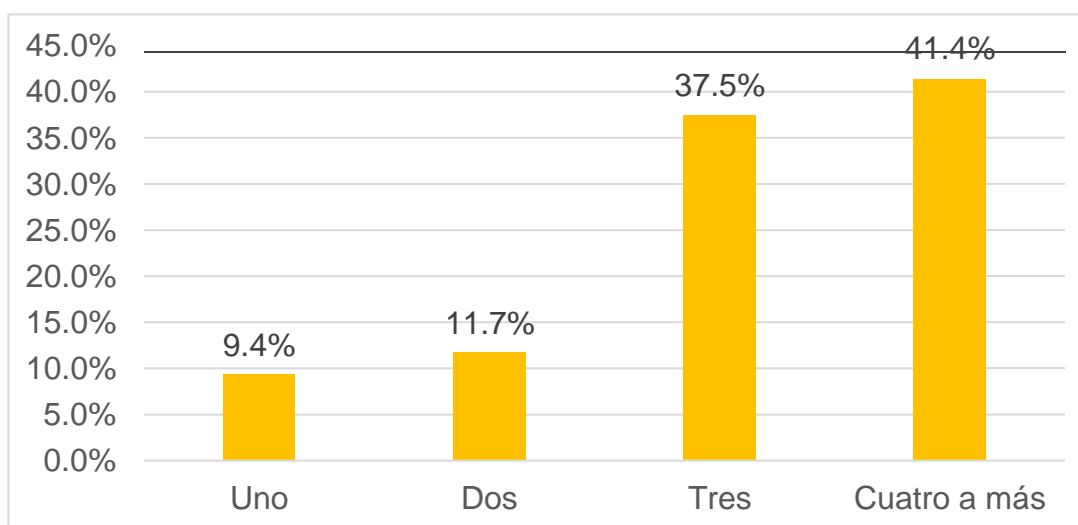
Se presenta los resultados descriptivos, con información específica respecto al atraso en el pago de cuotas en la COOPAC ANDRELI En el distrito de Chanchamayo, con el indicador vinculado a la condición de atraso, el cual permitió que se conozca los datos importantes que se vinculan a las variables de estudio y que han contribuido al lograr los objetivos de estudio.



**Tabla 5***Cantidad de créditos por cliente en la COOPAC ANDRELI*

<b>Cantidad de créditos</b>	<b>Cientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Uno	12	9.4%
Dos	15	11.7%
Tres	48	37.5%
Cuatro a más	53	41.4%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 6***Cientes según la cantidad de créditos en la COOPAC ANDRELI*

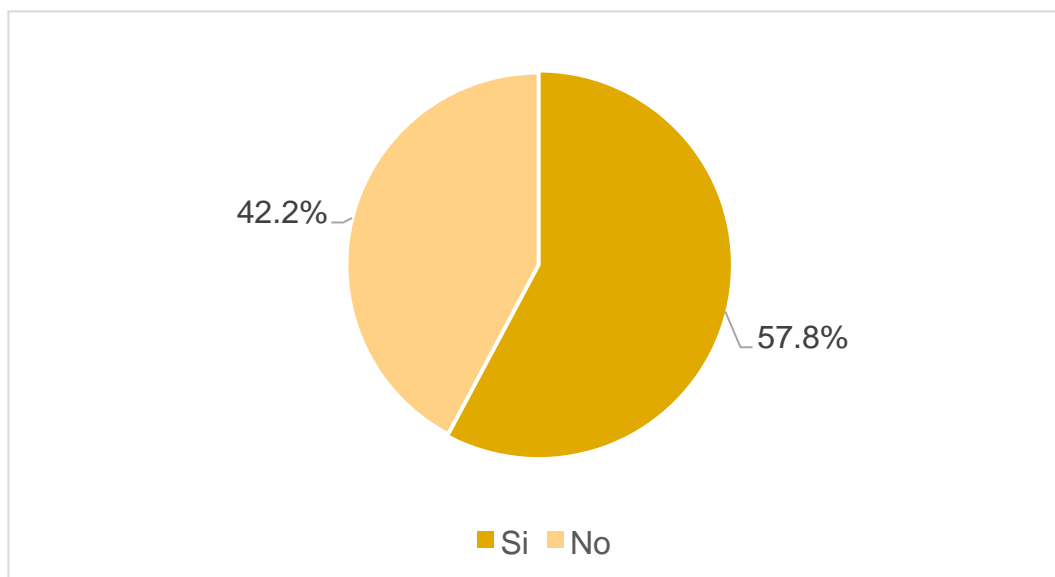
Fuente: Encuesta aplicada

De acuerdo con la figura 6 y tabla 5, el 41.4% de los clientes de la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo tiene de cuatro a más créditos en esta financiera, además el 37.5% tiene tres créditos, un 11.7% tienen dos préstamos, sin embargo, el 9.4% restante solo tiene un crédito en la cooperativa.

**Tabla 6***Atraso en el pago de letras*

Atraso de pago	Clientes	Porcentaje
Si	74	57.8%
No	54	42.2%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 7***Atraso en el pago de letras*

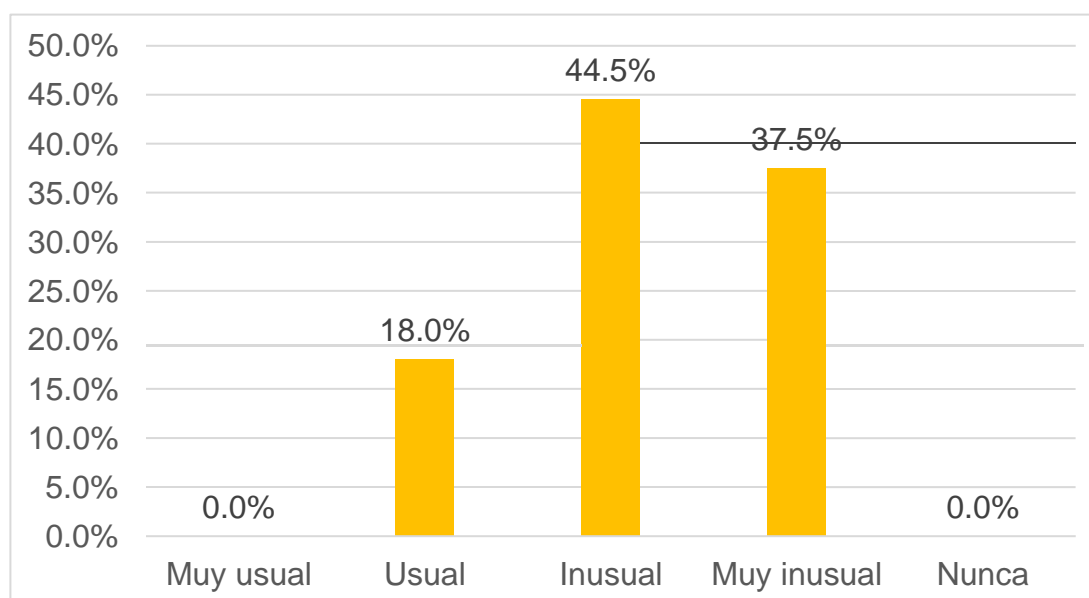
Fuente: Encuesta aplicada

De acuerdo con la figura siete, 74 clientes manifiestan que tienen cuotas atrasadas respecto a las letras de su préstamo vigente, mientras 54 de los clientes no tienen atrasos en sus cuotas. Cuyo análisis de los resultados en términos porcentuales permite afirmar que de cada 10 clientes 6 de ellos tienen atrasos en sus cuotas de su préstamo vigente y 4 no lo tienen.

**Tabla 7***Frecuencia de atrasos en pago de letras*

<b>Frecuencia de atraso</b>	<b>Clientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy usual	0	0.0%
Usual	23	18.0%
Inusual	57	44.5%
Muy inusual	48	37.5%
Nunca	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 8***Frecuencia de atrasos en pago de letras*

Fuente: Encuesta aplicada

Como se aprecia en la tabla y figura anterior, los clientes de la COOPAC manifestaron en un 18% que es usual que se atrasen en los pagos de sus letras, sin embargo, el 44.5% consideran que es inusual sus atrasos, y el 37.5% restante expresaron que es muy inusual que se atrasan en las cuotas de sus préstamos en la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo.

**Tabla 8**

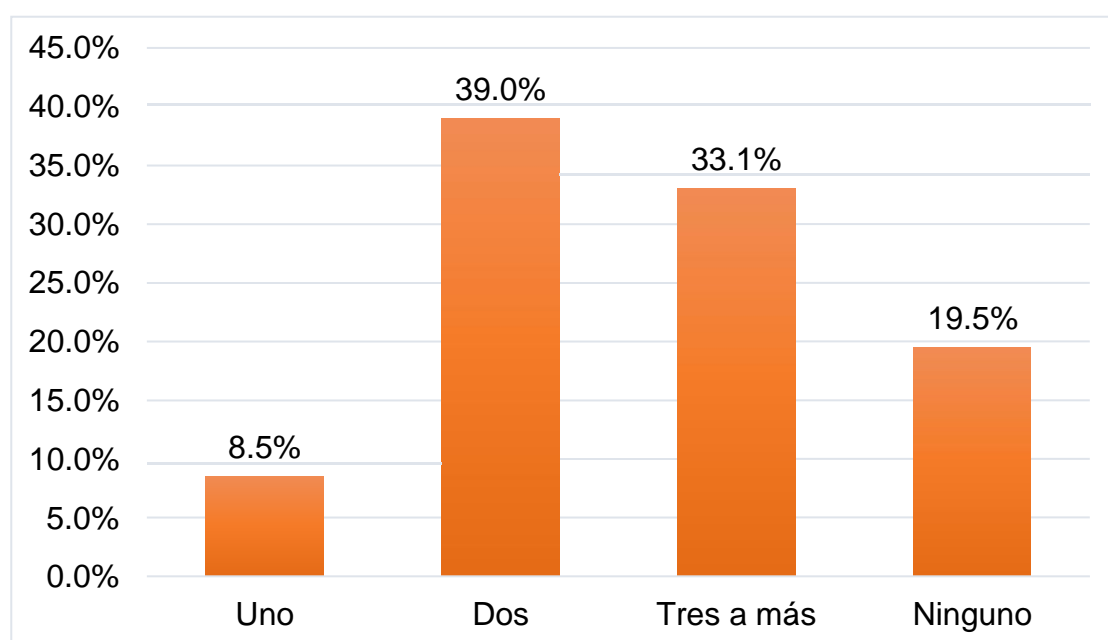
Cantidad de letras atrasadas

Letras atrasadas	Clientes	Porcentaje
Uno	10	8.5%
Dos	46	39.0%
Tres a más	39	33.1%
Ninguno	23	19.5%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 9**

Cantidad de letras atrasadas



Fuente: Encuesta aplicada

A los clientes de la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo que fueron encuestados, se le consulto respecto a la cantidad de letras de su crédito que se encuentran atrasadas, de lo que un 43.8% expreso que tienen atrasadas dos cuotas, además el 38.3% manifestó que poseen de tres a más letras de su crédito atrasadas, sin embargo, el 18% revelo que no tiene

ninguna cuota atrasada, por lo que se encuentra al día en sus letras del crédito que tienen vigente.

**Tabla 9**

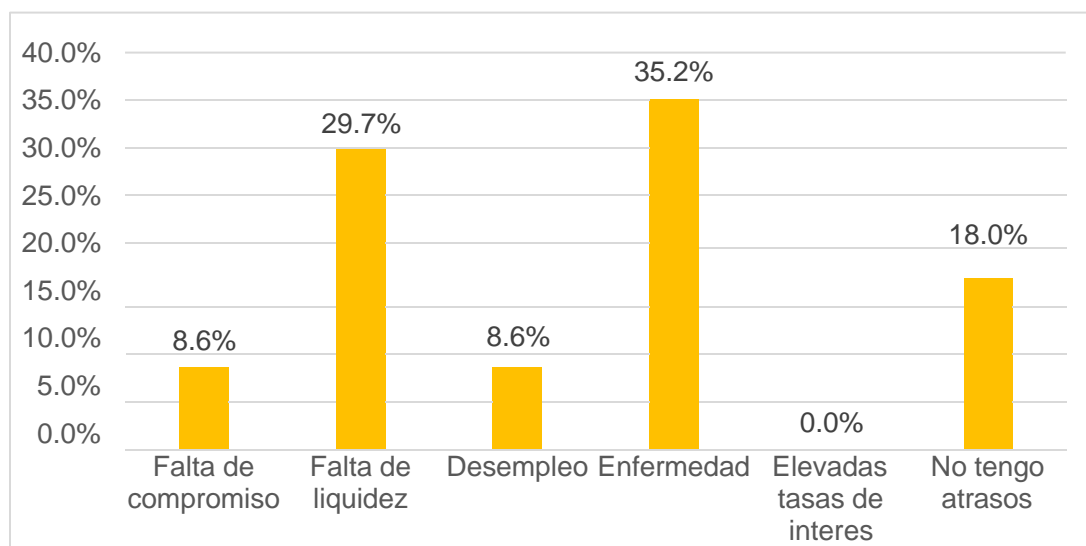
*Motivos de atraso en pago de letras*

<b>Motivo de atraso</b>	<b>Clientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Falta de compromiso	11	8.6%
Falta de liquidez	38	29.7%
Desempleo	11	8.6%
Enfermedad	45	35.2%
Elevadas tasas de interés	0	0.0%
No tengo atrasos	23	18.0%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 10**

Motivos de atraso en pago de letras



Fuente: Encuesta aplicada

Existen diferentes motivos por lo que un individuo que tiene crédito vigente se encuentra atrasado en el pago de sus letras, por lo que se les consulto a los clientes encuestados la razón por la que tienen cuotas atrasadas, y

manifestaron en un 8.6% que es por falta de compromiso, además el 29.7% expresó que es por falta de liquidez, también un 8.6% por que se encuentran desempleados, además el 35.2% expreso por encontrarse con alguna enfermedad, y el porcentaje restante son aquellos clientes que no tienen atrasos en sus pagos de letras.

**Tabla 10**

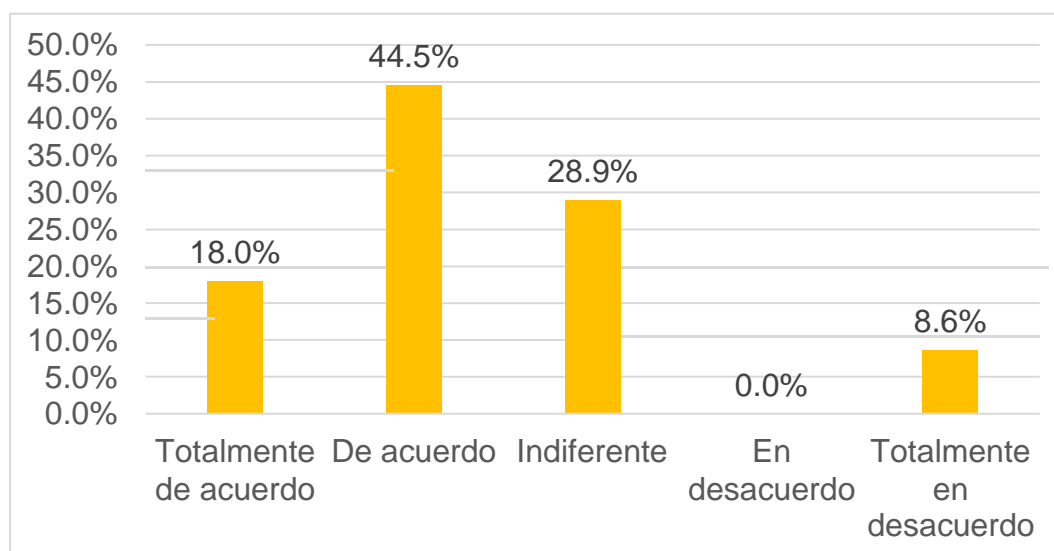
*Incremento de deuda por la tasa de interés moratorio*

<b>Opinión</b>	<b>Clientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	23	18.0%
De acuerdo	57	44.5%
Indiferente	37	28.9%
En desacuerdo	0	0.0%
Totalmente en desacuerdo	11	8.6%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 11**

Incremento de deuda por la tasa de interés moratorio



Fuente: Encuesta aplicada

Los intereses moratorios son la suma que se te cobra cuando te atrasas en el pago de tu crédito, es decir, cuando te demoras más allá de tu fecha límite de pago.

A los clientes encuestados, se les consulto respecto a que si consideraban que el interés moratorio incrementa la deuda y es la que dificulta pagar el préstamo, de los cuales el 18% expreso estar en total acuerdo con la interrogante realizada, además el 44.5% manifestó estar de acuerdo con la interrogante elaborada, al 28.9% le es indiferente, sin embargo, un 8.6% expreso su total desacuerdo puesto que no consideran que se incremente rápido de su deuda con la tasa de interés moratoria.

#### 4.1.3. Características de las variables independientes.

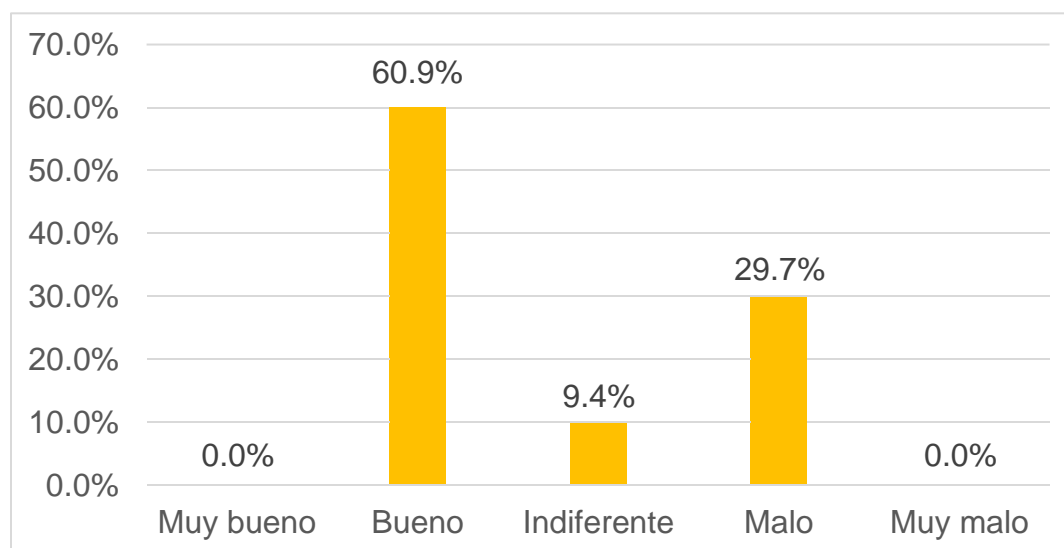
En esta sección de los resultados descriptivos, se proporciona información detallada sobre la política de crédito, historial crediticio y el uso del crédito en los clientes de la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo, del cual se puede conocer los datos relacionados con las variables de investigación y contribuir al logro del propósito de esta investigación.

**Tabla 11**

*Orientación al solicitar un crédito*

<b>Percepción</b>	<b>Clientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy bueno	0	0.0%
Bueno	78	60.9%
Indiferente	12	9.4%
Malo	38	29.7%
Muy malo	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 12***Orientación al solicitar un crédito*

Fuente: Encuesta aplicada

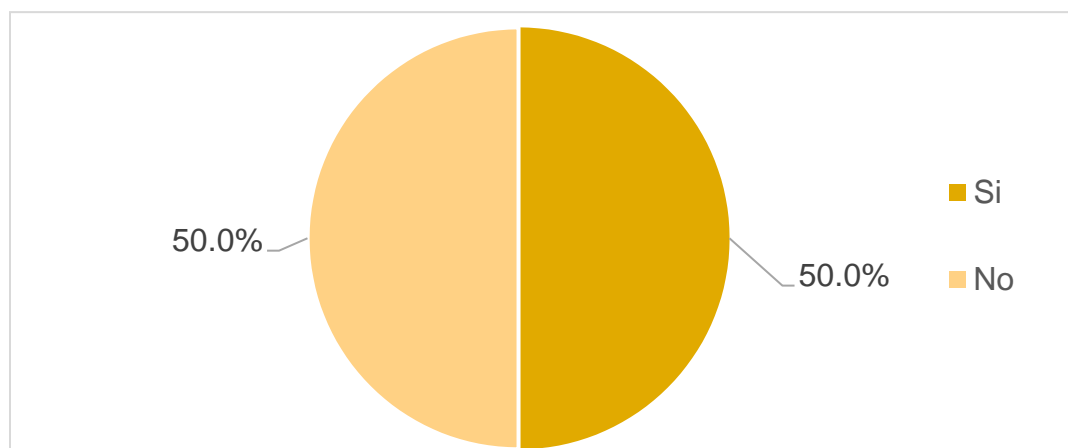
Todo cliente antes de solicitar un crédito requiere que se le brinde la información correcta del trámite a realizar. A todos los clientes encuestados se le consulto respecto a cómo consideraban la orientación que se brinda antes de solicitar el préstamo requerido, por lo que el 60.9% considero que las orientaciones brindadas por la COOPAC ANDRELI son buenas, al 9.4% les es indiferente, sin embargo, al 29.7% restante lo califican como mala a las orientaciones que se brindan.

**Tabla 12***Conocimiento acerca del proceso de evaluación crediticia*

Conoce	Cientes	Porcentaje
Si	64	50.0%
No	64	50.0%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada



**Figura 13***Conocimiento acerca del proceso de evaluación crediticia*

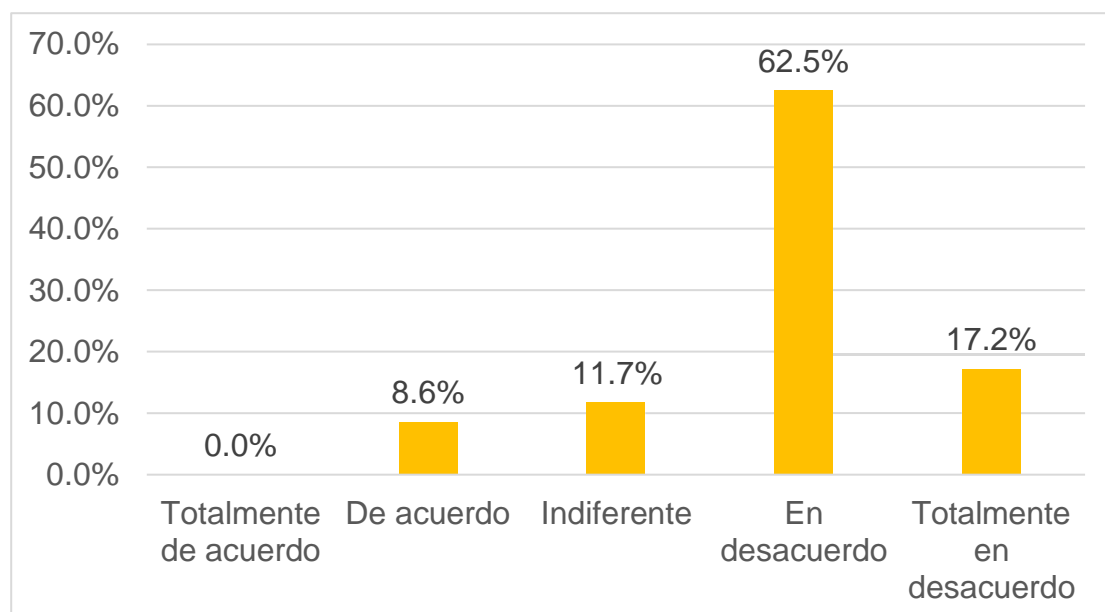
Fuente: Encuesta aplicada

Según la tabla se puede observar que del total de los 64 encuestados manifestaron conocer acerca del proceso de evaluación crediticia al solicitar un crédito, mientras que otro 64 consideran no conocen del proceso. En términos porcentuales el 50% tiene conocimiento del proceso que se realiza para que se le pueda solicitar el préstamo y este sea factible.

**Tabla 13***Conforme con documentación exigida para el crédito*

Opinión	Clientes	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	0	0.0%
De acuerdo	11	8.6%
Indiferente	15	11.7%
En desacuerdo	80	62.5%
Totalmente en desacuerdo	22	17.2%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 14***Conforme con documentación exigida para el crédito*

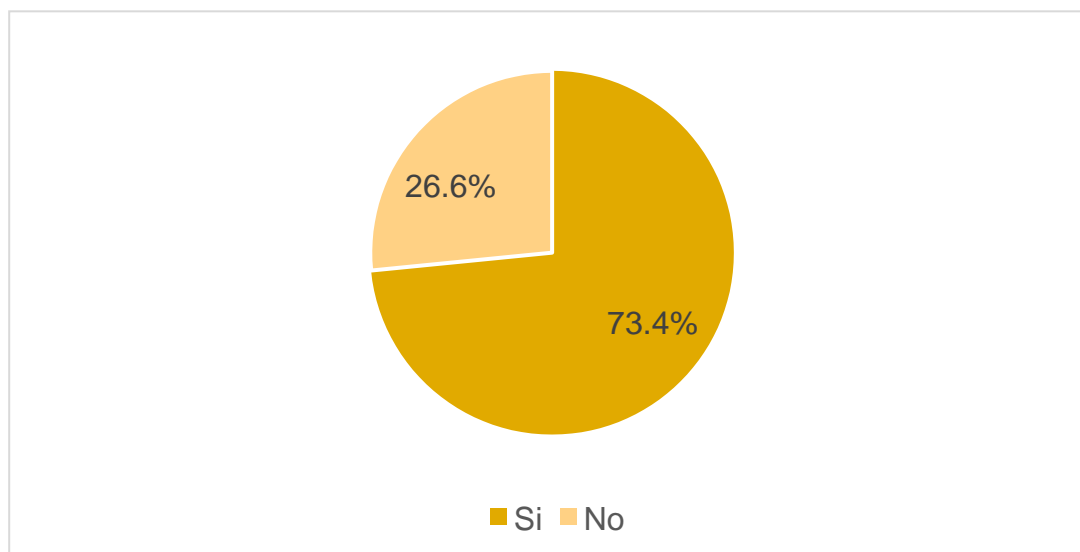
Fuente: Encuesta aplicada

Los clientes encuestados de la COOPAC consideran en 8.6% encontrarse de acuerdo con los documentos que se exigen para solicitar un crédito, al 11.7% les es indiferente, sin embargo, al 62.5% y al 17.2% en desacuerdo y totalmente en desacuerdo respectivamente, puesto que no se encuentran conforme con la documentación exigida por parte de la entidad cuando solicita préstamo.

**Tabla 14***Mala calificación en la central de riesgo*

Calificación	Clientes	Porcentaje
Si	94	73.4%
No	34	26.6%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 15***Mala calificación en la central de riesgo*

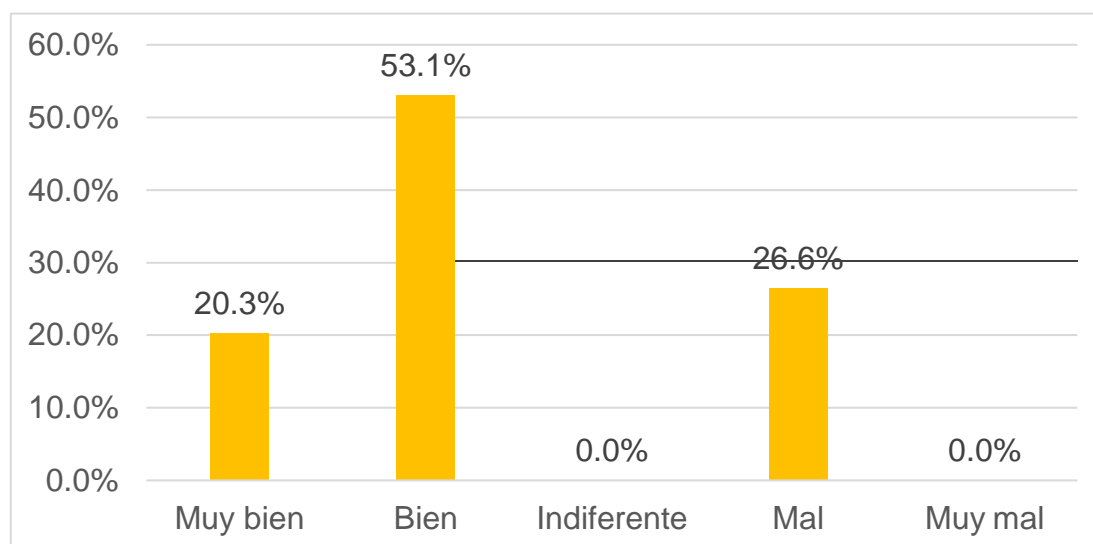
Fuente: Encuesta aplicada

Según la tabla y figura anterior, el 73.4% de los clientes ha tenido una mala calificación en la central de riesgo, debido a que, incumplido con obligaciones en entidades o cooperativas, mientras que el 26.6% no han tenido mala calificación. Por lo que se puede afirmar que, de cada 10 clientes, 7 de ellos se encontraron mal calificados en la central de riesgo y los otros 3 clientes no lo han tenido.

**Tabla 15***Percepción de su historial crediticio*

Percepción	Clientes	Porcentaje
Muy bien	26	20.3%
Bien	68	53.1%
Indiferente	0	0.0%
Mal	34	26.6%
Muy mal	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 16***Percepción de su historial crediticio*

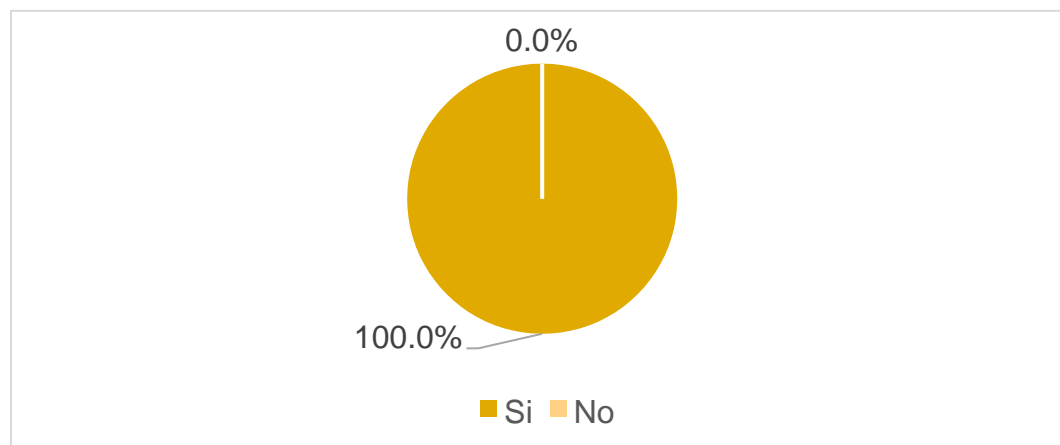
Fuente: Encuesta aplicada

Un historial crediticio es un registro oficial compilado por una agencia bancaria que contiene el historial crediticio de una persona. Esta información le dice cuánta deuda tiene y cómo la está pagando, y le da un puntaje basado en eso. En la figura se puede apreciar que, de los 128 clientes, el 20.3% manifiestan estar muy bien en su historial crediticio, 53.1% consideran estar bien y el 26.6% restante expresaron que su historial crediticio era mal.

**Tabla 16***Evaluaciones antes de brindarle crédito*

Opinión	Clientes	Porcentaje
Si	128	100.0%
No	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 17***Evaluaciones antes de brindarle crédito*

Fuente: Encuesta aplicada

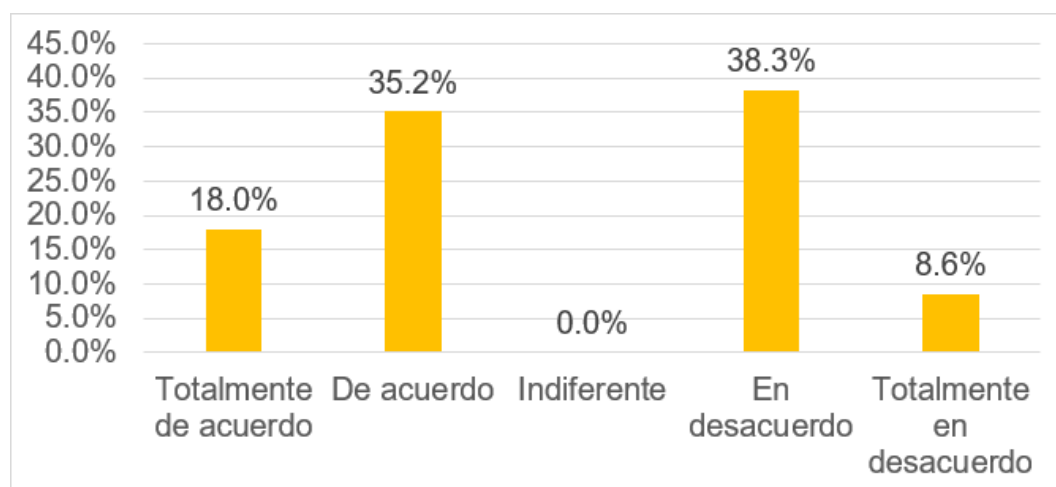
El historial crediticio es una evaluación del comportamiento del sistema financiero a lo largo del tiempo. Las instituciones financieras ven en este historial tu calificación o "nota", que depende de cosas como si pagas tus deudas a tiempo o no, si estás sobreendeudado o no.

Según la figura y tabla previa, se encontró que el 100.0% de los clientes manifestaron que la entidad realizó evaluaciones de su historial crediticio antes que se les brinde un crédito.

**Tabla 17***Capacidad de pago*

<b>Opinión</b>	<b>Clientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	23	18.0%
De acuerdo	45	35.2%
Indiferente	0	0.0%
En desacuerdo	49	38.3%
Totalmente en desacuerdo	11	8.6%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 18***Capacidad de pago*

Fuente: Encuesta aplicada

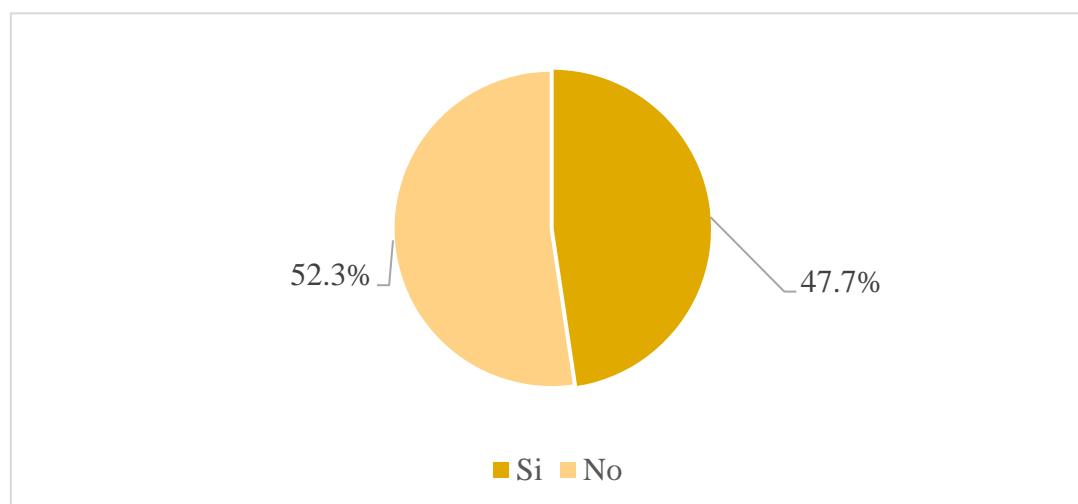
El asesor de crédito tiene el rol de identificar las necesidades de las empresas o personas que buscan un préstamo, ya sea para invertir en el crecimiento de su negocio, garantizar el flujo de caja o el refinanciamiento de sus deudas. Así mismo, la capacidad de pago hace referencia al monto máximo de dinero que puede proponer al pago de deudas, asimismo, se le denomina capacidad de endeudamiento.

En la figura anterior, se puede verificar que el 18% del total de clientes de la COOPAC ANDRELLI encuestados, están totalmente de acuerdo con lo que considero el asesor de la entidad frente a su real capacidad de pago, además el 35.2% expreso estar de acuerdo, sin embargo, el 38.3% y un 8.6% consideraron que no están en desacuerdo y en total desacuerdo respectivamente, respecto a la real capacidad de pago que considero el asesor de la entidad, puesto que consideran que no los evaluaron correctamente.

**Tabla 18***Características y condiciones de los usos de crédito*

<b>Conoce</b>	<b>Cientes</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	61	47.7%
No	67	52.3%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 19***Características y condiciones de los usos de crédito*

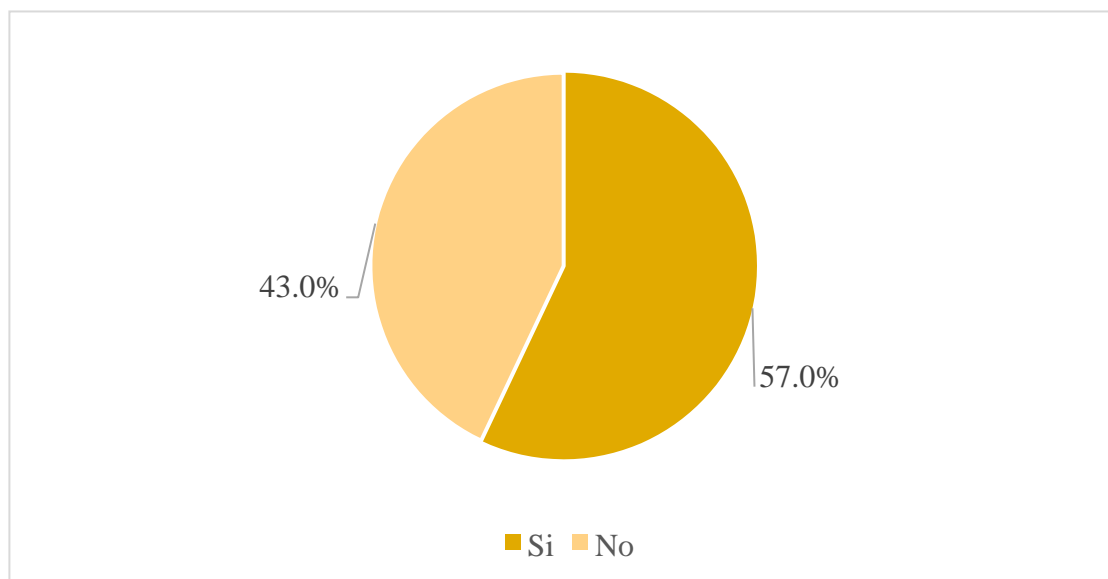
Fuente: Encuesta aplicada

De acuerdo con la tabla 18 muestra que del total de los encuestados 61 considera que, si conocen las características y condiciones de los usos que se debe realizar al crédito que se les brinda, mientras que 67 expresaron que desconocen el uso que deben realizar con el crédito brindado. En términos porcentuales el 47.7% de los clientes si conocen el uso que debe tener su crédito y el 52.3% desconocen.

**Tabla 19***Dinero desembolsado para el crédito solicitado*

Opinión	Clientes	Porcentaje
Si	73	57.0%
No	55	43.0%
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Encuesta aplicada

**Figura 20***Dinero desembolsado para el crédito solicitado*

Fuente: Encuesta aplicada

Existe diversos factores o razones por las que una persona solicita un préstamo. Además de acuerdo con la tabla y figura anterior, se observa que el 57% de los clientes expresaron que el dinero que se les desembolsado es usado para el destino del crédito solicitado, sin embargo, el 43% no lo utiliza para lo que inicialmente lo había requerido. Por lo que se puede afirmar que, de cada 10 clientes, 6 de ellos expresan que si utilizan el dinero para lo que fue solicitado y los otros 4 clientes no lo hacen.



De este modo las características de las variables estudiadas quedan descritas considerando como unidad de análisis a los clientes de la COOPAC ANDRELI.

#### 4.1 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

##### 4.1.1 Estimación del modelo econométrico

Se realizó a través de un modelo probabilístico, que permitió determinar la probabilidad que el cliente de la COOPAC ANDRELLI se atrase en el pago de sus cuotas mensuales ( $APC = 1$ ) considerando como factores influyentes a las variables independientes: política crediticia, historial crediticio y uso del crédito; cuyas variables contienen indicadores nominales y ordinales. Cuya identificación es de la siguiente forma:

$$APC = \begin{cases} 1 = \text{El cliente se atrasa en el pago de sus cuotas mensuales} \\ 0 = \text{No se atrasa.} \end{cases}$$

$$PC = \begin{array}{l} 0 = \text{Totalmente en desacuerdo} \\ 1 = \text{En desacuerdo} \\ 2 = \text{Indiferente} \\ 3 = \text{De acuerdo} \\ 4 = \text{Totalmente de acuerdo} \end{array}$$

$$HC = \begin{array}{l} 0 = \text{Muy mal} \\ 1 = \text{Mal} \\ 2 = \text{Indiferente} \\ 3 = \text{Bien} \\ 4 = \text{Muy bien} \end{array}$$

$$UC = \begin{array}{l} 0 = \text{Básico} \\ 1 = \text{Intermedio} \end{array}$$

#### 4.1.2 Elección del modelo

Considerando las variables utilizadas en el estudio, se realizaron estimaciones para modelos de elección binaria: Probit, Logit y Valor extremo; el mismo que se encuentra íntegro y más detallado en los Anexos 4, 5 y 6.

No obstante, el Cuadro No. 20 resume los tres modelos para analizar los criterios de evaluación y la elección entre el modelo de cartera.

Al elegir un modelo se deben considerar los valores estadísticos dados en la tabla, donde los estadísticos que deben tener mayor valor son: McFadden, máximo Log-verosimilitud y valor estadístico LR; por el contrario, se esperan los valores más bajos posibles para las estadísticas de Hanann-Quinn, Akaike y Schwarz.

**Tabla 20**

*Resumen de los modelos binarios Probit y Logit y Valor Extremo*

<b>CRITERIO</b>	<b>LOGIT</b>	<b>PROBIT</b>	<b>EXTREME VALUE</b>
McFadden R-squared	0.149717	0.149422	0.138206
Akaike info criterion	1.220398	1.220800	1.236074
Schwarz criterion	1.309524	1.309926	1.325200
Hannan-Quinn criter.	1.256611	1.257013	1.272286
Log likelihood	-74.10550	-74.13122	-75.10874
LR statistic	26.09684	26.04539	24.09035
Prob (LR statistic)	0.000009	0.000009	0.000024

Fuente: Estimaciones a través del EViews 10.

En base al criterio de elección el modelo, el modelo Logit tiene mejores indicadores. Por ello se elige para explicar a la variable dependiente del estudio “atraso en el pago de cuotas” (APC) respecto a las variables independientes: política crediticia (PC), historial crediticio (HC) y uso del crédito (UC).

Cuyo modelo se muestra en la tabla número 21 que a continuación se observa.

**Tabla 21**

*Modelo elegido*

Dependent Variable: APC				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.412435	0.579439	-0.711783	0.4766
X1	-1.326126	0.358263	-3.701543	0.0002
X2	0.768587	0.225808	3.403717	0.0007
X3	-0.947928	0.424072	-2.235298	0.0254
McFadden R-squared	0.149717	Mean dependent var		0.421875
S.D. dependent var	0.495799	S.E. of regression		0.452217
Akaike info criterion	1.220398	Sum squared resid		25.35802
Schwarz criterion	1.309524	Log likelihood		-74.1055
Hannan-Quinn criter.	1.256611	Deviance		148.211
Restr. deviance	174.3078	Restr. log likelihood		-87.15392
LR statistic	26.09684	Avg. log likelihood		-0.578949
Prob (LR statistic)	0.000009			
		Total,		
Obs with Dep=0	74	obs		128
Obs with Dep=1	54			

Fuente: Encuesta realizada.

Como se mencionó, el modelo es 2clasificación binaria (Logit), donde la variable dependiente es dicotómica y su estimación es por máxima verosimilitud cuyo modo funcional tiene la estructura siguiente:

**Logit:**

$$Prob(Y_i = 1 / X) = \frac{1}{1 + e^{-X\beta}} + u_i$$

$$Prob (APC i = 1) = f(\hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 PC_i + \hat{\beta}_2 HC_i + \hat{\beta}_3 UC_i) + \mu_i$$

Prob (APC i =1) =f(Politica crediticia, historial crediticio y uso de crédito)

**Dónde:**

APC = Atraso en el pago de cuotas, toma el valor 1 si el cliente en el momento de haberse aplicado la encuesta está atrasado y 0 sino lo está  $\forall i=1, 2, \dots, 128$ .

$f = \text{Función Logit}$

PC = Política crediticia.

HC = Historial crediticio.

UC = Uso del crédito.

$\hat{\beta}_1 = \text{Coeficiente en relación PC.}$

$\hat{\beta}_2 = \text{Coeficiente en relación HC.}$

$\hat{\beta}_3 = \text{Coeficiente en relación UC.}$

$\mu_i = \text{Término aleatorio.}$

**4.1.3 Análisis de indicadores estadísticos****A. Prueba de significancia global de parámetros**

Esta prueba se puede utilizar para determinar si las variables exógenas pueden explicar en conjunto la variable endógena con base en la prueba de chi-cuadrado, que requiere una hipótesis estadística que exprese la importancia conjunta de las variables independientes en la mora mensual de los clientes de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo - departamento de Junín.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  (Se afirmaría que las variables independientes no son significativas para explicar el atraso en el pago de cuotas mensuales de los clientes de la COOPAC ANDRELI).

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  (Se afirma que las variables independientes son significativas para explicar el atraso en el pago de cuotas mensuales de los clientes de la COOPAC ANDRELI).

Para seguir con esta prueba se requiere que se establezca el nivel de significancia para la prueba.

$$\alpha = 0.05$$

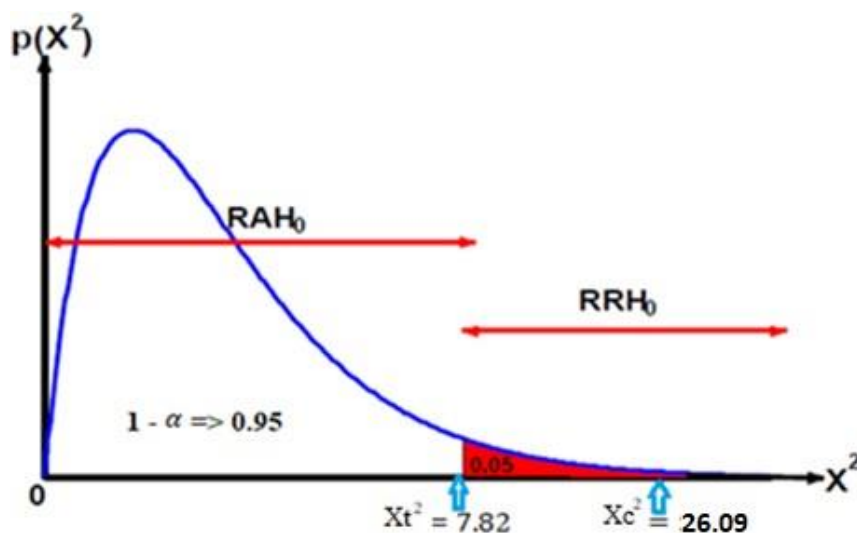
Grado de libertad:

$$gl = 4 - 1 = 3$$

Según los valores determinados con anterioridad e instituyendo el valor del punto crítico (7.82), la figura 21 muestra el área de rechazo y aceptación de la hipótesis nula.

**Figura 21**

*Distribución chi cuadrado para la prueba*



Como el valor de chi2 calculado (26.09) es mayor que el chi2 tabular (7.82), se rechaza la hipótesis nula, lo que afirma que las variables explicativas: política crediticia, historial crediticio y uso del crédito sí son significativas en la probabilidad de que el cliente de la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo - departamento de Junín se atrase en el pago de sus cuotas mensuales.

Además, el valor de la Prob (LR statistic) es de 0.000009, el cual es menor al 5% del nivel de significancia, permitiendo confirmar la elección de la hipótesis.

### **Prueba de relevancia individual de parámetros ( $\beta$ ):**

Diferente a la prueba anterior, esta permite la contrastación de las variables: política crediticia, historial crediticio y uso del crédito; individualmente una a

una, determinado si influyen de forma significativa en el atraso de pago de cuotas.

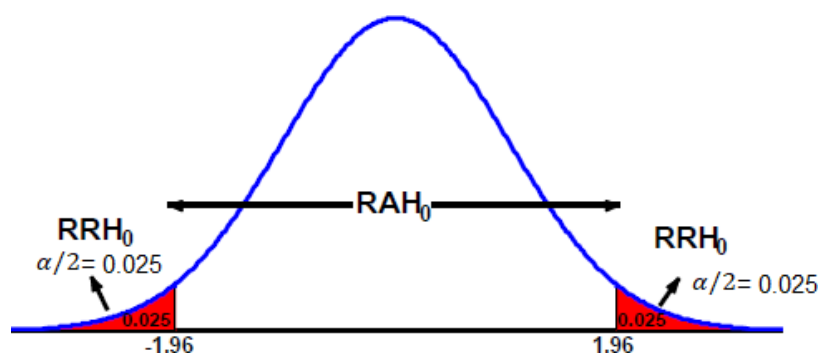
$H_0 : \beta_i = 0$  (La variable independiente “política crediticia, historial crediticio o uso del crédito”, no es significativa para explicar el atraso en el pago de las cuotas mensuales).

$H_a : \beta_i \neq 0$  (La variable “política crediticia, historial crediticio o uso del crédito”, es significativa para explicar el atraso en el pago de las cuotas mensuales).

Igual a la prueba anterior, se determina el valor de significancia que va a ser el 5%.

### Figura 22

*Puntos críticos en la distribución normal estándar Z, para  $\alpha=0.05$ .*



Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

### - Análisis del parámetro de la constante

$$z_{c_1} = \frac{-0.412435}{0.579439} \Rightarrow z_{c_1} = -0.711783$$

El z calculado es menor que el z tabular, aceptándose la hipótesis nula; entonces se afirma que la constante en el modelo no es significativa para que explique a la variable atraso en el pago de las cuotas, al 5% de significancia.

**- Análisis respecto a la variable: Política crediticia.**

$$z_{c_2} = \frac{-1.326126}{0.358263} \Rightarrow z_{c_2} = -3.701543$$

El z calculado para la variable política crediticia (-3.70), siendo mayor que el punto crítico negativo (-1.96) entonces se afirma que la variable **política crediticia** es significativa individualmente para que explique la variable atraso en el pago de las cuotas a un nivel de significancia del 5%.

**- Análisis de la variable: Historial crediticio.**

$$z_{c_3} = \frac{0.768587}{0.225808} \Rightarrow z_{c_3} = 3.403717$$

El valor calculado es 3.40 siendo mayor al Z tabular (1.96), entonces se rechaza la veracidad de la hipótesis nula. Por ende, se afirma que el historial crediticio es determinante para alcanzar una mayor probabilidad de que los clientes se atrasen en el pago de sus cuotas mensuales.

**- Análisis respecto a la variable: Uso del crédito.**

$$z_{c_4} = \frac{-0.947928}{0.424072} \Rightarrow z_{c_4} = -2.235298$$

Finalmente, respecto a la variable uso del crédito su z calculado igual a -2.24 el cual es superior al punto crítico (1.96), por ello se afirma que la variable **uso del crédito** sí es significativa individualmente para explicar la probabilidad de que los clientes se atrasen en el pago de sus cuotas mensuales.

#### **4.1.4 Pruebas de especificación del modelo seleccionado**

**a) Prueba de multicolinealidad del modelo para estimar la probabilidad de que el cliente se atrase en pago de sus cuotas.**

Se utilizan diversos métodos para evaluar la presencia de multicolinealidad en el modelo, siendo la prueba de matriz de correlaciones uno de ellos. En este caso, se observa que ningún valor de correlación sobrepasa el 0.8, concluyendo que no hay indicios de multicolinealidad en el modelo seleccionado.

**Tabla 22***Matriz de correlación de variables independientes*

	PC	HC	UC
PC	1	0.285322	-0.131472
HC	0.285322	1	0.145972
UC	-0.131472	0.145972	1

Elaboración: Propia

**b) Prueba de redundancia de variables del modelo para estimar la probabilidad de que el cliente se atrase en el pago de sus cuotas.**

Los modelos de elección binaria a menudo enfrentan el desafío de la redundancia de variables, ya que la premisa es incluir en el modelo únicamente aquellas variables respaldadas por una base teórica sólida. Es esencial someter las variables explicativas a pruebas de redundancia, cuya hipótesis se formula de la siguiente manera:

$H_0$  : Variable Xi redundante

$H_a$  : Variable Xi no redundante

En la Tabla 23 se presentan los resultados de la prueba de redundancia aplicada a las variables explicativas del modelo binario Logit. En todos los casos, el valor de p (Probabilidad) es inferior a  $\alpha=0.05$ , indicando que todas las variables propuestas en el modelo no son redundantes.



**Tabla 23***Prueba de redundancia de variables*


---

 Redundant Variables Test

 Specification: APC C PC HC UC
 

---

**Redundant Variables: PC**

	Value	df	Probability
Likelihood ratio	19.6791	1	0.0000

---

**Redundant Variables: HC**

	Value	df	Probability
Likelihood ratio	14.0842	1	0.0002

---

**Redundant Variables: UC**

	Value	df	Probability
Likelihood ratio	5.2279	1	0.0222

---

Elaboración: Propia

## CAPÍTULO V DISCUSIÓN

### 5.1. ANÁLISIS DE EFECTOS MARGINALES

Para interpretar con mayor precisión los resultados fue necesario hacer un análisis de los efectos marginales, conocido como elasticidad en teoría económica. Cuyos valores permiten que se conozca el grado de cambio en la satisfacción de la variable con la educación virtual, considerando el crecimiento de cada variable independiente: política crediticia (PC), historial crediticio (HC) y uso del crédito (UC); Siendo relevante hacer uso de las derivadas parciales a la estimación del modelo, a través de la siguiente expresión para todas las variables independientes.

**- Respecto a la política crediticia (PC).**

$$\frac{\Delta Prob}{(APC_i)} \left( \frac{\Delta PC}{X_i} \right) = Prob (APC = \frac{1}{X_i})_{PC=1} - Prob (APC = \frac{1}{X_i})_{PC=0}$$

$$\frac{\Delta Prob}{(APC_i)} \left( \frac{\Delta PC}{X_i} \right) = 0.4007$$

$$\frac{\Delta Prob}{(APC_i)} \left( \frac{\Delta PC}{X_i} \right) \cong 40.07\%$$

De acuerdo con el valor obtenido, se puede señalar que, si el cliente de la COOPAC ANDRELI está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, con la documentación exigida por parte de la entidad cuando solicita un crédito, tendrá una probabilidad del 40% más en atrasarse en el pago de sus cuotas mensuales, frente a aquellos clientes que están de acuerdo o totalmente de acuerdo.

**- Análisis marginal respecto al historial crediticio: (HC)**

$$\frac{\Delta Prob (APC_i = \frac{1}{X_i})}{\Delta HC} = Prob (APC = \frac{1}{X_i})_{HC=1} - Prob (APC = \frac{1}{X_i})_{HC=0}$$

$$\frac{\Delta Prob (APC_i = \frac{1}{X_i})}{\Delta HC} = 0.0883$$

$$\frac{\Delta Prob (APC_i = \frac{1}{X_i})}{\Delta HC} \cong 8.83 \%$$

De acuerdo con el valor obtenido, se puede señalar que, si el cliente de la COOPAC ANDRELI cuenta con un historial crediticio malo o muy malo, tendrá una probabilidad del 9% más en atrasarse en el pago de sus cuotas mensuales, frente a aquellos clientes que cuentan con un historial crediticio bueno o muy bueno.

**- Análisis marginal respecto al uso del crédito (UC):**

$$\frac{\Delta Prob (APC_i = \frac{1}{X_i})}{\Delta UC} = Prob (APC = \frac{1}{X_i})_{UC=1} - Prob (APC = \frac{1}{X_i})_{UC=0}$$

$$\frac{\Delta Prob (APC_i = \frac{1}{X_i})}{\Delta UC} = 0.2609$$

$$\frac{\Delta Prob (APC_i = \frac{1}{X_i})}{\Delta UC} \cong 26.09 \%$$

De acuerdo con el valor obtenido, se puede señalar que, si el cliente de la COOPAC ANDRELI no usa el dinero obtenido como préstamo para el destino declarado, tendrá una probabilidad del 26% más en atrasarse en el pago de sus cuotas mensuales, frente a aquellos clientes que usan el dinero para el destino del crédito solicitado.

## 5.2. RELACIÓN ENTRE VARIABLES

Según los resultados estadísticos hallados en el modelo elegido, se puede reafirmar la hipótesis en su totalidad, donde primero se plantea que La política crediticia, el historial crediticio y el uso del crédito, son factores que influyen significativamente en el atraso del pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo.

El modelo estimado explica adecuadamente el comportamiento del atraso del pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo, según la teoría propuesta en la investigación. La prueba de relevancia global establece que las variables independientes: política crediticia (PC), historial crediticio (HC) y uso del crédito (UC), en conjunto logran influir de manera estadística y significativamente en el comportamiento del atraso del pago de cuotas mensuales; del mismo modo las pruebas de relevancia individual para cada uno de los parámetros del modelo determinan que las variables independientes influyen de significativamente en la variable dependiente.

## 5.3. CONCORDANCIA CON OTROS RESULTADOS.

**Núñez (2020)** en su investigación halló en los resultados que las causas que han generado el incremento de la cartera vencida es por no aplicarse políticas de crédito, ya que existen una deficiencia en la evaluación crediticia y gestión de cobranza inadecuadas. Los resultados conseguidos por Núñez son similares a los determinados en la investigación, debido a que la variable independiente política crediticia tienen una relación inversa y significativa con el atraso del pago de cuotas, que en la prueba de relevancia individual y en la global demostró ser significativa; por lo que se puede deducir de que la política de crédito respecto a la documentación exigida no está siendo la adecuada en el proceso de evaluación para otorgar un préstamo en la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo.

Así mismo, **Estrada y Gutiérrez (2017)** en su investigación obtuvieron como los principales resultados arrojaron que la evaluación crediticia es incompleta debido a que el asesor no evalúa adecuadamente al cliente, además solo otorgan crédito para cumplir con su cupo y cumplir con los estándares de inversión mensuales que debe cumplir cada asesor. por otro lado, la delincuencia de clientes se ha incrementado significativamente debido a las deficiencias en los procesos administrativos, así como al inadecuado seguimiento de los clientes. Se encontró que el proceso de calificación crediticia tiene un impacto significativo y negativo en la tasa de incumplimiento de la institución investigada. Resultados que tienen similitud con los obtenidos en la investigación ya que la variable historial crediticio influye de manera significativa en el atraso del pago de cuotas en la COOPAC ANDRELI, por o que se puede deducir que no se esta realizando una adecuada evaluación a los clientes antes de otorgarles un préstamo.

**Por otra parte, Pally (2016)** la tesis indicó que en 2013-2014, la cartera de crédito e inversión de la agencia disminuyó y el nivel de incumplimiento de pago aumentó, y las normas y prácticas crediticias son conocidas e implementadas por el personal correspondiente. el sector crediticio realiza sus tareas de promoción crediticia, evaluación crediticia, aprobación crediticia y seguimiento de inversiones, lo que permite reducir la morosidad a través de una buena gestión del riesgo crediticio. Estos resultados difieren de los determinados en la investigación, donde se estableció que el 57.8 % de los clientes de la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo, se encuentran atrasados en el pago de sus letras en la fecha que se aplicó la encuesta (octubre 2022).

Finalmente, **Calderon, R. (2014)** la tesis concluyó que la mayoría de los asesores de crédito reconocen que la razón principal de la insolvencia son los errores en el proceso crediticio. el hecho de que existan asesores de crédito que tienen poca capacidad para recopilar y analizar información cualitativa y cuantitativa de una empresa o que se ven obligados a alcanzar objetivos de

inversión ignorando las pautas crediticias. Estos resultados obtenidos al igual que algunos de los antecedentes mencionados tienen similitudes a los determinados en esta investigación, debido a que en este caso se determinó que las variables independientes: política crediticia (PC) e historial crediticio (HC) influyen significativamente en el atraso del pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI del distrito de Chanchamayo. Por lo que se puede decir que no se está realizando un adecuado proceso de evaluación al cliente.

## CONCLUSIONES

1. La política crediticia, el historial crediticio y el uso del crédito si influyen significativamente en el atraso del pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, afirmación que se respalda en el valor Prob menor al 5%, encontrado en modelo probabilístico Logit estimado y reafirmado en las pruebas de relevancia global e individual.
2. El 57.8% de clientes está atrasado en el pago de sus letras a la fecha de aplicada la encuesta; el 62.5 % de los clientes se atrasa usual e inusualmente; el 80.5 % está atrasado entre 1 y más letras. Finalmente, entre los principales motivos del atraso en el pago de sus letras, los clientes adjudican al gasto por enfermedades y la falta de liquidez, situación generada como consecuencia de la emergencia sanitaria (Covid-19) y el incremento del desempleo.
3. La influencia que tiene la **política crediticia** sobre el atraso en el pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, determinado por el análisis del efecto marginal, revela que, si el cliente está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, con la documentación exigida por parte de la entidad cuando solicita un crédito, tendrá una probabilidad del 40% más en atrasarse en el pago de sus letras mensuales.
4. El grado de influencia que tiene el **historial crediticio** sobre el atraso en el pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, determinado por el análisis del efecto marginal, revela que, si el cliente cuenta con un historial crediticio malo o muy malo, tendrá una probabilidad del 9% más en atrasarse en el pago de sus cuotas mensuales.
5. La influencia que tiene el **uso del crédito** sobre el atraso en el pago de cuotas mensuales de los clientes en la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, determinado por el análisis del efecto marginal, revela que, si el cliente no usa el dinero obtenido como préstamo para el destino declarado, tendrá una probabilidad del 26% más en atrasarse en el pago de sus cuotas mensuales.

## **RECOMENDACIONES**

1. A la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, fomentar la buena práctica y aplicación de las políticas de evaluación crediticia en los trabajadores de la institución.
2. A la COOPAC ANDRELI implementar medidas de seguimiento en el área de cobranza con la finalidad de disminuir el alto nivel de atrasos en los pagos de las letras u cuotas mensuales, por los préstamos adquiridos.
3. A la COOPAC ANDRELI en el distrito de Chanchamayo, mejorar la política de crédito respecto a la documentación exigida para el otorgamiento de un préstamo, evitando la burocracia y disminuyendo el tiempo para tramitarlos.
4. A los clientes, evitar destinar dinero del préstamo adquirido a otras actividades, que no fueron el propósito del préstamo.



## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, G., y Camargo, G. (2004). *Análisis de la morosidad en el sistema bancario peruano*.
- Alejandro, P. (2018). *Políticas crediticias y de cobranza en la empresa "Edmar & Torres y Cía"*. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- Andreli. (2021). *Coopac Andreli*. Obtenido de App.powerbi.com: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMWQ1M2FINTE d3d364b1182b82>.
- Ayuque Gaspar, D., y Sacha Chahuayo, I. (2010). *Política interna de crecimiento de cartera como factor influyente en el incremento de la morosidad de los clientes de crédito de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Pisco S.A. oficina especial Huancavelica*. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Peru.
- Branchfield, P. (2009). *Gestión del crédito y cobro*. España: Profit.
- Calderon, R. (2014). *La gestión del riesgo crediticio y su influencia en el nivel de morosidad de la caja Municipal de Ahorro y Credito de Trujillo-Agencia sede institucional periodo 2013*. Tesis, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo.
- Chalupowicz, D. (2009). Políticas de crédito en las organizaciones: Un instrumento para mejorar. *Revista FLAI*.
- Chapoñán Huamán, B. E. (2018). *Factores microeconomicos de morosidad de una entidad financiera en la ciudad de Chiclayo 2018*. Universidad Señor de Sipan, Peru.
- Choque Ramos, D. (2017). *Debilidades en evaluación de créditos agropecuarios referidos a ingresos y egresos, seguimiento de cuotas pactadas en la Caja Rural de Ahorro y Crédito Los Andes - oficina Juliaca: 2015*. Tesis, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Peru.
- De Jaime Eslava, J. (1992). *Como cobrar y no perder el cliente*. Madrid: Mentat.
- Díaz Flores, R. F. (2018). *Determinantes de la Tasa de Morosidad de la Cartera Bruta de Consumo: Desde la visión de los datos de panel dinámicos*.

- ESAN. (2016). *El impacto financiero del incremento de la morosidad bancaria*. ESAN.
- Fondo Monetario Internacional. (2018). *Morosidad de Cartera*. Washington.
- Fuentes Reynoso, V. L. (2014). *Análisis de la morosidad crediticia en las MYPES de Tingo María*. Universidad Nacional Agraria de la Selva, Huanuco, Peru.
- Gala, A. P. (2008). *Consejos para evitar la morosidad*. En La Gaceta de los Negocios.
- García, K. (2016). *Análisis y evaluación a la cartera de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Loja Internacional LTDA" del cantón Loja, periodo 2012 - 2013*. Universidad Nacional de Piura, Loja, Ecuador.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2016). *Principios de Administración Financiera*. Mexico: Pearson.
- Grupo ACP. (2020). ¿Qué significa tener una mala calificación en una central de riesgo? *Al Día*.
- IEDEP. (2021). *Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial*. Lima.
- La Cámara. (2020). *Morosidad de créditos de consumo subió a 5,79% por pandemia*. La Cámara. Obtenido de <https://lacamara.pe/morosidad-de-creditos-de-consumo-subio-a-579-por-pandemia/>
- López, J. (2007). *ApuntesGestion.com*.
- Moncada Palomino, J. B., y Rodríguez Carbajal, B. R. (2018). *Análisis de los factores que afectan la morosidad de la cartera Banca Pequeña y Mediana Empresa (Pyme) en el Banco Internacional del Perú - Interbank*. Tesis, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Núñez Delgado, E. (2020). *Estrategia de recuperación de créditos en la cooperativa ahorro y crédito todos los santos- Chota, 2018*. Pimentel.
- Pally, U. (2016). *Análisis de la gestión del riesgo crediticio y su incidencia en el nivel de morosidad de la caja municipal de ahorro y crédito de Piura agencia Juliaca*. Tesis, Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Parrales, C. (2013). *análisis del índice de morosidad en la cartera de créditos del IECE - Guayaquil y propuesta de mecanismos de prevención de morosidad*

- y técnicas eficientes de cobranza. Tesis, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.
- Prado, J. (2016). *Manual de políticas y procedimientos para mejorar la administración del riesgo crediticio*. Ecuador.
- Preve, L. (2013). *Gestión de riesgo: un enfoque estratégico*. Argentina: Temas grupo Editorial SRL.
- Recuerda Girela, M. A. (2012). *La morosidad del sector público en el cumplimiento de sus obligaciones*. España: Aranzadi.
- Rivera, A. F. (2011). *Manual de morosidad bancaria*. Perú.
- Saavedra García, M., y Saavedra García, M. (2010). Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca.
- Salas, T. (2009). *Análisis y diagnóstico financiero*. San José: Ediciones el Roble.
- SBS. (2009). *Plan nacional de difusión del rol y funcionamiento del sistema financiero peruano*. Lima: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- SBS. (2015). *Glosario de términos e indicadores financieros*. Lima.
- SBS. (2018). *Determinantes de la Tasa de Morosidad de la Cartera Bruta de Consumo: Desde la visión de los datos de panel dinámicos*. Lima.
- SBS. (2019). *Superintendencia de Banca, Seguros y AFP*.
- Trucharte Artigas, C. (2020). *Superintendencia de Banca, Seguros y AFP*.
- Van Horne, J. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.
- Westreicher, G. (2020). *Cuota de crédito*. Economipedia.

# ANEXOS

## Anexo 1: Cuestionario



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



Las siguientes preguntas buscan conocer los factores que explican el atraso en el pago de cuotas. Esta encuesta es anónima, por favor asegúrese de responder cada enunciado.

### INFORMACIÓN BÁSICA

1. Sexo: a) Masculino ( ) b) Femenino ( )
2. Edad: \_\_\_\_\_
3. Estado civil:
  - a) Soltero(a) ( ) b) Casado(a) ( ) c) Viudo(a) ( )
  - d) Conviviente ( ) e) Divorciado(a) ( )
4. Nivel de educación:
  - a) Primaria ( ) b) Secundaria ( ) c) Técnico ( )
  - d) Universitario ( ) e) Ninguno ( )

### ATRASO EN EL PAGO DE CUOTAS

1. ¿Actualmente cuántos créditos tiene usted en la COOPAC ANDRELI?
  - a) Uno ( ) b) Dos ( ) c) Tres ( ) d) Cuatro a más ( )
2. ¿Usted se encuentra atrasado con el pago de sus letras??
  - a) Si ( ) b) No ( )
3. ¿La frecuencia con el cual se atrasa en el pago de sus letras es usual?
  - a) Muy usual ( ) b) Usual ( ) c) Inusual ( )
  - d) Muy inusual ( ) e) Nunca ( )
4. ¿Cuál es la cantidad de letras que se encuentra atrasadas?
  - a) Una letra ( ) b) Dos letras ( ) c) Tres o más letras ( ) d) Ninguno ( )
5. ¿Cuáles son los motivos por lo que se encuentra atrasado en el pago de sus letras?
  - a) Falta de compromiso ( ) b) Falta de liquidez ( ) c) Desempleo ( ) d) Enfermedad ( ) e) Elevadas tasas de interés ( ) f) No tengo atrasos ( )
6. ¿Cree usted que la tasa de interés moratoria genera un rápido incremento de su deuda lo que dificulta pagar su préstamo?
  - a) Totalmente de acuerdo ( ) b) De acuerdo ( ) c) Indiferente ( )
  - d) En desacuerdo ( ) e) Totalmente en desacuerdo ( )

### POLÍTICA CREDITICIA

7. ¿Cómo considera que son las orientaciones brindadas por la entidad cuando solicita un crédito?
  - a) Muy bueno ( ) b) Bueno ( ) c) Indiferente ( )
  - d) Mal ( ) e) Muy malo ( )

8. ¿Conoce usted el proceso de evaluación crediticia al solicitar un crédito?  
a) Si ( ) b) No ( )
9. ¿Se encuentra de acuerdo con la documentación exigida por parte de la entidad cuando solicita un crédito?  
a) Totalmente de acuerdo ( ) b) De acuerdo ( ) c) Indiferente ( )  
d) En desacuerdo ( ) e) Totalmente en desacuerdo ( )

#### **HISTORIAL CREDITICIO**

10. ¿Usted ha tenido una mala calificación en la central de riesgo?  
a) Si ( ) b) No ( )
11. ¿Cómo considera usted que se encuentra su historial crediticio?  
a) Muy bien ( ) b) Bien ( ) c) Indiferente ( )  
d) Mal ( ) e) Muy mal ( )
12. ¿La entidad realizó evaluaciones o investigó su historial crediticio antes de brindarle algún crédito?  
a) Si ( ) b) No ( )

#### **USO DEL CRÉDITO**

13. ¿Cree usted que el asesor de la entidad considero su real capacidad de pago?  
a) Totalmente de acuerdo ( ) b) De acuerdo ( ) c) Indiferente ( )  
d) En desacuerdo ( ) e) Totalmente en desacuerdo ( )
14. ¿Conoce las características y condiciones de los usos que se debe realizar al crédito brindado?  
a) Si ( ) b) No ( )
15. ¿El dinero desembolsado es usado para el destino del crédito solicitado?  
a) Si ( ) b) No ( )

**¡Gracias!**

## Anexo 2: Datos

*APC	**PC	***HC	****UC
0	1	3	1
1	1	3	0
0	1	1	1
1	1	3	0
0	2	4	1
1	1	3	0
0	0	1	1
0	1	3	1
1	3	3	0
1	0	4	0
0	1	1	1
0	1	3	1
1	1	3	0
1	1	1	0
0	1	3	1
1	2	4	0
0	1	3	1
1	0	1	0
1	1	3	0
1	3	3	0
1	0	4	0
1	1	1	0
1	1	3	0
0	1	1	1
1	1	3	0
0	2	4	1
1	1	3	1
1	0	1	0
0	1	3	1
0	3	3	1
1	0	4	0
0	1	1	1
0	1	3	1
1	1	3	1
0	1	1	1
0	1	3	0
0	2	4	1
0	1	3	1
0	2	4	0
0	1	3	1
0	0	1	1
0	1	3	1
0	3	3	0
1	0	4	1
0	1	1	1
0	1	3	1
0	3	3	0
1	0	4	1
0	1	1	1
0	1	3	0

**LEYENDA**

\*APC = Atraso en el pago de cuotas.

\*\*PC = Política crediticia.

\*\*\*FC = Historial crediticio.

\*\*\*\*UC = Uso del crédito

1	1	3	1
0	1	1	0
0	1	3	1
0	2	4	0
0	1	3	1
0	0	1	0
0	1	3	1
0	3	3	1
1	0	4	1
0	1	1	0
1	1	3	1
0	1	1	1
1	1	3	1
0	2	4	0
0	1	3	1
0	0	1	0
0	1	3	1
1	3	3	0
1	0	4	1
0	1	1	0
0	1	3	0
1	1	3	1
0	1	1	1
0	1	3	1
0	2	4	0
0	1	3	1
0	0	1	0
0	1	3	1
0	3	3	0
1	0	4	1
0	1	1	0
1	1	3	1
0	1	1	0
1	1	3	0
1	2	4	0
0	1	3	1
1	0	1	1
0	1	3	0
0	3	3	0
1	0	4	1
0	1	1	0
0	1	3	1
1	1	3	1
0	1	1	0
0	1	3	1
1	2	4	1
0	1	3	1
1	2	4	0
0	1	3	1



1	0	1	1
0	3	3	1
1	0	4	1
0	1	1	0
0	1	3	1
1	1	3	1
0	1	1	0
1	1	3	0
0	2	4	0
1	1	3	1
0	2	4	0
1	1	3	1
1	0	1	0
0	1	3	0
0	3	3	0
1	0	4	1
1	1	1	0
0	1	3	0
1	1	3	1
0	1	1	0
1	1	3	1
0	2	4	1
1	1	3	1
1	0	1	0
1	1	3	0
0	3	3	1
1	0	4	1
0	1	1	1
1	1	3	1
1	1	1	1
0	1	3	1
0	2	4	1
1	1	3	1

### Anexo 3: Resultados descriptivos

N	1.- Sexo:	2.- Edad	3.- Estado civil:	Nivel de educación	1. ¿Actualmente cuántos créditos tiene usted en la COOPAC ANDRELI?	2. ¿Usted se encuentra atrasado con el pago de sus letras??	3. ¿La frecuencia con el cual se atrasa en el pago de sus letras es usual?	4. ¿Cuál es la cantidad de letras que se encuentra atrasadas?	5. ¿Cuáles son los motivos por lo que se encuentra atrasado en el paso de sus letras?	6. ¿Cree usted que la tasa de interés moratoria genera un rápido incremento de su deuda lo que dificulta pagar su préstamo?
1	Femenino	35	Conviviente	Secundaria	Cuatro a más	Si	Inusual	Dos letras	Enfermedad	De acuerdo
2	Masculino	33	Soltero (a)	Universitario	Uno	No	Muy inusual	Ninguno	No tengo atrasos	Totalmente de acuerdo
3	Masculino	43	Conviviente	Técnico	Cuatro a más	Si	Inusual	Tres letras a más	Enfermedad	Indiferente
4	Femenino	45	Divorciado	Secundaria	Tres	No	Usual	Dos letras	Falta de liquidez	De acuerdo
5	Femenino	49	Casado (a)	Secundaria	Tres	Si	Inusual	Tres letras a más	Falta de liquidez	De acuerdo
6	Femenino	30	Conviviente	Técnico	Dos	No	Muy inusual	Dos letras	Enfermedad	Indiferente
7	Masculino	35	Soltero (a)	Secundaria	Cuatro a más	Si	Muy inusual	Tres letras a más	Desempleo	Totalmente de acuerdo
8	Femenino	56	Viudo (a)	Primaria	Tres	Si	Muy inusual	Dos letras	Enfermedad	Indiferente
9	Femenino	47	Conviviente	Secundaria	Cuatro a más	No	Usual	Tres letras a más	Falta de liquidez	De acuerdo
10	Femenino	34	Soltero (a)	Secundaria	Cuatro a más	No	Inusual	Ninguno	No tengo atrasos	Totalmente en desacuerdo
11	Masculino	47	Conviviente	Técnico	Tres	Si	Inusual	Dos letras	Falta de compromiso	De acuerdo
12	Femenino	35	Conviviente	Secundaria	Cuatro a más	Si	Inusual	Dos letras	Enfermedad	De acuerdo
13	Masculino	33	Soltero (a)	Universitario	Uno	No	Muy inusual	Ninguno	No tengo atrasos	Totalmente de acuerdo
14	Masculino	43	Conviviente	Técnico	Cuatro a más	No	Inusual	Tres letras a más	Enfermedad	Indiferente
15	Femenino	45	Divorciado	Secundaria	Tres	Si	Usual	Dos letras	Falta de liquidez	De acuerdo
16	Femenino	49	Casado (a)	Secundaria	Tres	No	Inusual	Tres letras a más	Falta de liquidez	De acuerdo
17	Femenino	30	Conviviente	Técnico	Dos	Si	Muy inusual	Dos letras	Enfermedad	Indiferente
18	Masculino	35	Soltero (a)	Secundaria	Cuatro a más	No	Muy inusual	Tres letras a más	Desempleo	Totalmente de acuerdo
19	Femenino	56	Viudo (a)	Primaria	Tres	No	Muy inusual	Dos letras	Enfermedad	Indiferente
20	Femenino	47	Conviviente	Secundaria	Cuatro a más	No	Usual	Tres letras a más	Falta de liquidez	De acuerdo
21	Femenino	34	Soltero (a)	Secundaria	Cuatro a más	No	Inusual	Ninguno	No tengo atrasos	Totalmente en desacuerdo
22	Masculino	47	Conviviente	Técnico	Tres	No	Inusual	Dos letras	Falta de compromiso	De acuerdo
23	Masculino	33	Soltero (a)	Universitario	Uno	No	Muy inusual	Ninguno	No tengo atrasos	Totalmente de acuerdo
24	Masculino	43	Conviviente	Técnico	Cuatro a más	Si	Inusual	Tres letras a más	Enfermedad	Indiferente
25	Femenino	45	Divorciado	Secundaria	Tres	No	Usual	Dos letras	Falta de liquidez	De acuerdo
26	Femenino	49	Casado (a)	Secundaria	Tres	Si	Inusual	Tres letras a más	Falta de liquidez	De acuerdo
27	Femenino	30	Conviviente	Técnico	Dos	No	Muy inusual	Dos letras	Enfermedad	Indiferente
28	Masculino	35	Soltero (a)	Secundaria	Cuatro a más	No	Muy inusual	Tres letras a más	Desempleo	Totalmente de acuerdo
29	Femenino	56	Viudo (a)	Primaria	Tres	Si	Muy inusual	Dos letras	Enfermedad	Indiferente
30	Femenino	47	Conviviente	Secundaria	Cuatro a más	Si	Usual	Tres letras a más	Falta de liquidez	De acuerdo
31	Femenino	34	Soltero (a)	Secundaria	Cuatro a más	No	Inusual	Ninguno	No tengo atrasos	Totalmente en desacuerdo
32	Masculino	47	Conviviente	Técnico	Tres	Si	Inusual	Dos letras	Falta de compromiso	De acuerdo
33	Femenino	35	Conviviente	Secundaria	Cuatro a más	Si	Inusual	Dos letras	Enfermedad	De acuerdo
34	Masculino	33	Soltero (a)	Universitario	Uno	No	Muy inusual	Ninguno	No tengo atrasos	Totalmente de acuerdo

7. ¿Cómo considera que son las orientaciones brindadas por la entidad cuando solicita un crédito?	8. ¿Conoce usted el proceso de evaluación crediticia al solicitar un crédito?	9. ¿Se encuentra de acuerdo con la documentación exigida por parte de la entidad cuando solicita un crédito?	10. ¿Usted ha tenido una mala calificación en la central de riesgo?	11. ¿Cómo considera usted que se encuentra su historial crediticio?	12. ¿La entidad realizó evaluaciones o investigó su historial crediticio antes de brindarle algún crédito?	13. ¿Cree usted que el asesor de la entidad considero su real capacidad de pago?	14. ¿Conoce las características y condiciones de los usos que se debe realizar al crédito brindado?	15. ¿El dinero desembolsado es usado para el destino del crédito solicitado?
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	En desacuerdo	No	Si
Mala	Si	En desacuerdo	No	Bien	Si	Totalmente de acuerdo	Si	No
Indiferente	No	En desacuerdo	Si	Mal	Si	De acuerdo	Si	Si
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	No
Bueno	Si	Indiferente	No	Muy bien	Si	En desacuerdo	No	Si
Mala	Si	En desacuerdo	No	Bien	Si	En desacuerdo	Si	No
Mala	No	Totalmente en desacuerdo	Si	Mal	Si	En desacuerdo	No	Si
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	Si
Bueno	No	De acuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	No
Bueno	Si	Totalmente en desacuerdo	No	Muy bien	Si	Totalmente de acuerdo	Si	No
Bueno	Si	En desacuerdo	Si	Mal	Si	Totalmente en desacuerdo	Si	Si
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	En desacuerdo	No	Si
Mala	Si	En desacuerdo	No	Bien	Si	Totalmente de acuerdo	Si	No
Indiferente	No	En desacuerdo	Si	Mal	Si	De acuerdo	Si	No
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	Si
Bueno	Si	Indiferente	No	Muy bien	Si	En desacuerdo	No	No
Mala	Si	En desacuerdo	No	Bien	Si	En desacuerdo	Si	Si
Mala	No	Totalmente en desacuerdo	Si	Mal	Si	En desacuerdo	No	No
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	No
Bueno	No	De acuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	No
Bueno	Si	Totalmente en desacuerdo	No	Muy bien	Si	Totalmente de acuerdo	Si	No
Bueno	Si	En desacuerdo	Si	Mal	Si	Totalmente en desacuerdo	Si	No
Mala	Si	En desacuerdo	No	Bien	Si	Totalmente de acuerdo	Si	No
Indiferente	No	En desacuerdo	Si	Mal	Si	De acuerdo	Si	Si
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	No
Bueno	Si	Indiferente	No	Muy bien	Si	En desacuerdo	No	Si
Mala	Si	En desacuerdo	No	Bien	Si	En desacuerdo	Si	Si
Mala	No	Totalmente en desacuerdo	Si	Mal	Si	En desacuerdo	No	No
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	Si
Bueno	No	De acuerdo	No	Bien	Si	De acuerdo	No	Si
Bueno	Si	Totalmente en desacuerdo	No	Muy bien	Si	Totalmente de acuerdo	Si	No
Bueno	Si	En desacuerdo	Si	Mal	Si	Totalmente en desacuerdo	Si	Si
Bueno	No	En desacuerdo	No	Bien	Si	En desacuerdo	No	Si
Mala	Si	En desacuerdo	No	Bien	Si	Totalmente de acuerdo	Si	Si

de encuesta

tabla y modelo

Edad

Result Descriptivos

Result Y

X1,X2 y X3

+

:

◀

▶

## Anexo 4: Modelo Probit

Dependent Variable: APC

Method: ML - Binary Probit (Newton-Raphson / Marquardt steps)

Date: 10/31/22 Time: 11:37

Sample: 1 128

Included observations: 128

Convergence achieved after 4 iterations

Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.263224	0.350032	-0.752000	0.4521
PC	-0.772432	0.191515	-4.033268	0.0001
HC	0.466847	0.131466	3.551074	0.0004
UC	-0.595555	0.256156	-2.324974	0.0201
McFadden R-squared	0.149422	Mean dependent var		0.421875
S.D. dependent var	0.495799	S.E. of regression		0.452936
Akaike info criterion	1.220800	Sum squared resid		25.43869
Schwarz criterion	1.309926	Log likelihood		-74.13122
Hannan-Quinn criter.	1.257013	Deviance		148.2624
Restr. deviance	174.3078	Restr. log likelihood		-87.15392
LR statistic	26.04539	Avg. log likelihood		-0.579150
Prob(LR statistic)	0.000009			
Obs with Dep=0	74	Total obs		128
Obs with Dep=1	54			

## Anexo 5: Modelo Logit

Dependent Variable: APC

Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)

Date: 10/31/22 Time: 11:38

Sample: 1 128

Included observations: 128

Convergence achieved after 3 iterations

Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.412435	0.579439	-0.711783	0.4766
PC	-1.326126	0.358263	-3.701543	0.0002
HC	0.768587	0.225808	3.403717	0.0007
UC	-0.947928	0.424072	-2.235298	0.0254
McFadden R-squared	0.149717	Mean dependent var		0.421875
S.D. dependent var	0.495799	S.E. of regression		0.452217
Akaike info criterion	1.220398	Sum squared resid		25.35802
Schwarz criterion	1.309524	Log likelihood		-74.10550
Hannan-Quinn criter.	1.256611	Deviance		148.2110
Restr. deviance	174.3078	Restr. log likelihood		-87.15392
LR statistic	26.09684	Avg. log likelihood		-0.578949
Prob(LR statistic)	0.000009			
Obs with Dep=0	74	Total obs		128
Obs with Dep=1	54			

## Anexo 6: Modelo Extreme Value

Dependent Variable: APC

Method: ML - Binary Extreme Value (Newton-Raphson / Marquardt steps)

Date: 10/31/22 Time: 11:38

Sample: 1 128

Included observations: 128

Convergence achieved after 4 iterations

Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.106789	0.367531	0.290557	0.7714
PC	-0.716705	0.177415	-4.039703	0.0001
HC	0.467966	0.134804	3.471457	0.0005
UC	-0.676137	0.280682	-2.408905	0.0160
McFadden R-squared	0.138206	Mean dependent var		0.421875
S.D. dependent var	0.495799	S.E. of regression		0.456635
Akaike info criterion	1.236074	Sum squared resid		25.85590
Schwarz criterion	1.325200	Log likelihood		-75.10874
Hannan-Quinn criter.	1.272286	Deviance		150.2175
Restr. deviance	174.3078	Restr. log likelihood		-87.15392
LR statistic	24.09035	Avg. log likelihood		-0.586787
Prob(LR statistic)	0.000024			
Obs with Dep=0	74	Total obs		128
Obs with Dep=1	54			