



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Estudios de Postgrado
Maestría en Gestión Industrial

**PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS DE SISTEMAS DE COMPENSACIÓN
VARIABLE, PARA UN GRUPO DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO QUE
FUNCIONAN EN EL MERCADO GUATEMALTECO**

Lic. Roberto Antonio Monge Franco

Asesorado por el M.A. Ing. Orlando Roberto Monzón Girón

Guatemala, mayo de 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS DE SISTEMAS DE COMPENSACIÓN
VARIABLE, PARA UN GRUPO DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO QUE
FUNCIONAN EN EL MERCADO GUATEMALTECO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

LIC. ROBERTO ANTONIO MONGE FRANCO

ASESORADO POR EL MF. ING. ORLANDO ROBERTO MONZÓN GIRÓN

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

MAESTRO EN GESTIÓN INDUSTRIAL

GUATEMALA, MAYO DE 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Kevin Vladimir Cruz Lorente
VOCAL V	Br. Fernando José Paz González
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
DIRECTOR	M.A. Edgar Darío Álvarez Cotí
EXAMINADOR	M.A. Carlos Humberto Aroche Sandoval
EXAMINADOR	MSc. Javier Fidelino García Tetzagüic
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS DE SISTEMAS DE COMPENSACIÓN VARIABLE, PARA UN GRUPO DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO QUE FUNCIONAN EN EL MERCADO GUATEMALTECO

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Estudios de Posgrado, con fecha 5 de agosto 2021.

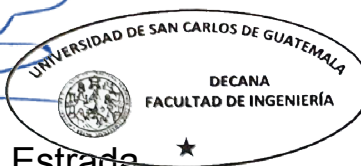
Lic. Roberto Antonio Monge Franco

Decanato
Facultad de Ingeniería
24189101- 24189102
secretariadecanato@ingenieria.usac.edu.gt

LNG.DECANATO.OI.380.2022

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Estudios de Posgrado, al Trabajo de Graduación titulado: **PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS DE SISTEMAS DE COMPENSACIÓN VARIABLE, PARA UN GRUPO DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO QUE FUNCIONAN EN EL MERCADO GUATEMALTECO**, presentado por: **Roberto Antonio Monge Franco**, que pertenece al programa de Maestría en artes en Gestión industrial después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DECANA
FACULTAD DE INGENIERÍA

Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada

Decana

Guatemala, mayo de 2022

AACE/gaoc



Guatemala, mayo de 2022

LNG.EEP.OI.380.2022

En mi calidad de Director de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del asesor, verificar la aprobación del Coordinador de Maestría y la aprobación del Área de Lingüística al trabajo de graduación titulado:

“PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS DE SISTEMAS DE COMPENSACIÓN VARIABLE, PARA UN GRUPO DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO QUE FUNCIONAN EN EL MERCADO GUATEMALTECO”

presentado por **Roberto Antonio Monge Franco** correspondiente al programa de **Maestría en artes en Gestión industrial** ; apruebo y autorizo el mismo.

Atentamente,

“Id y Enseñad a Todos”

Mtro. Ing. Edgar Darío Álvarez Colí
Director

**Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería**



Guatemala, 04 de noviembre de 2021

Maestro
Edgar Darío Álvarez Cotí
Director Escuela de Estudios de Postgrado
Presente.

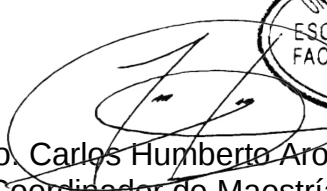
Estimado Mtro. Álvarez:

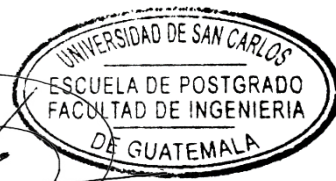
Por este medio le informo que he revisado y aprobado el Informe Final de graduación titulado: **"PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS DE SISTEMAS DE COMPENSACIÓN VARIABLE, PARA UN GRUPO DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO QUE FUNCIONAN EN EL MERCADO GUATEMALTECO"** del estudiante **ROBERTO ANTONIO MONGE FRANCO** del programa de Maestría en Artes en Gestión Industrial.

Con base en la evaluación realizada hago constar la originalidad, calidad, validez, pertinencia y coherencia según lo establecido en el Normativo de Tesis y Trabajos de Graduación aprobados por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería Punto Sexto inciso 6.10 del Acta 04-2014 de sesión celebrada el 04 de febrero de 2014. Cumpliendo tanto en su estructura como en su contenido, por lo cual el protocolo evaluado cuenta con mi aprobación.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"


Mtro. Carlos Humberto Aroche
Coordinador de Maestría
Gestión Industrial – Fin de Semana



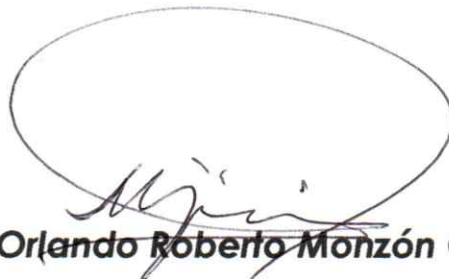
Guatemala, 25 de octubre 2021

Ingeniero M.Sc.
Edgar Darío Álvarez Cotí
Director Escuela de Postgrado
Facultad de Ingeniería USAC
Ciudad Universitaria, Zona 12

Distinguido Ingeniero Álvarez:

En mi calidad como Asesor del Licenciado Roberto Antonio Monge Franco quien se identifica con carné **100015958**, procedo a dar el aval correspondiente para la aprobación del Trabajo de Graduación titulado: **"PROPUESTA DE MEJORES PRÁCTICAS DE SISTEMAS DE COMPENSACIÓN VARIABLE, PARA UN GRUPO DE COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO QUE FUNCIONAN EN EL MERCADO GUATEMALTECO"** quien se encuentra en el programa de **Maestría en Gestión Industrial** de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Atentamente,



MF Ing. Orlando Roberto Monzón Girón

Asesor

Orlando Roberto Monzón Girón
Ingeniero Mecánico Industrial
Colegiado 7732

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	En agradecimiento eterno por su amor y bendiciones.
Mis padres	Carmen Franco y Roberto Monje; por darme la vida, la educación y las alas para volar.
Mi esposa	Evelyn Castro, el amor de mi vida, mi apoyo, mi cómplice y mi todo.
Mis hijos	José y Eduardo Monje Castro, mi motor para seguir adelante, mi razón para superarme y darles un buen ejemplo.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos de Guatemala Por la oportunidad brindada para salir adelante.

Facultad de Ingeniería Por darme a conocer un mundo diferente.

Maestría en Gestión Industrial Por su invaluable aporte a mi desarrollo profesional.

Mis catedráticos Por todos sus conocimientos y consejos.

Mis asesores Por su apoyo y guía en este proceso.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	III
LISTA DE SÍMBOLOS	V
GLOSARIO	VII
RESUMEN.....	XV
OBJETIVOS.....	XVII
RESUMEN DE MARCO METODOLÓGICO	XIX
INTRODUCCIÓN	XXIII
MARCO REFERENCIAL	XXV
1. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Los orígenes del uso del salario como incentivo	1
1.2. Concepto de salario.....	2
1.3. Criterios sobre el salario	5
1.4. Modelos para sistemas de compensación variable	8
1.4.1. Modelos para empleados de producción	8
1.4.1.1. Plan de trabajo a destajo	8
1.4.1.2. Plan estándar por hora	10
1.4.1.3. Planes de incentivos por equipo o grupo ..	10
1.4.2. Modelos para vendedores.....	11
1.4.2.1. Plan de sueldo	11
1.4.2.2. Plan de comisión.....	12
1.4.2.3. Plan combinado	13
1.4.2.4. Premios especiales.....	14
1.5. La motivación humana y los sistemas de compensación	14
1.5.1. Teoría de la jerarquía de las necesidades	15
1.5.2. Teoría de los dos motores de motivación	18

1.5.3.	Teoría de la expectativa	19
1.5.4.	Teoría de la equidad.....	21
2.	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	29
3.1.	Diagnóstico de los modelos de compensación variable	31
3.1.1.	Perfil demográfico.....	32
3.1.2.	Conocimiento del modelo de pago	34
3.1.3.	Satisfacción del asesor de crédito	37
3.2.	Propuesta de modelo basado en las mejores prácticas	39
4.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	43
4.1.	Perfil demográfico	43
4.2.	Conocimiento del modelo de pago	44
4.3.	Satisfacción del asesor de créditos	45
4.4.	Análisis de resultados de los modelos de compensación variable.....	47
4.5.	Beneficios del modelo propuesto	54
	CONCLUSIONES.....	57
	RECOMENDACIONES	59
	REFERENCIAS	61
	APÉNDICES.....	67

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Pirámide de necesidades de Maslow.....	16
2.	Relación entre teorías de Maslow y Herzberg.....	19
3.	Conocimiento del sistema de pago.....	35
4.	Conocimiento de las variables del sistema de pago.....	36
5.	Satisfacción general con el modelo de pago.....	39
6.	Descripción gráfica del modelo propuesto.....	41
7.	Ritmo anual de crecimiento de la cartera de créditos en las cooperativas de la muestra, del año 2017 al 2020.....	48
8.	Ritmo de crecimiento interanual por cooperativa del 2017 al 2020.....	49
9.	Cartera de créditos promedio por asesor, del 2017 al 2020.....	50
10.	Cantidad de casos promedio por asesor, del 2017 al 2020.....	53

TABLAS

I.	Operacionalización de variables.....	XX
II.	Fórmulas de la teoría de la equidad	22
III.	Cálculo de la muestra estratificada por cooperativa	26
IV.	Resumen descriptivo de los modelos de pago	29
V.	Perfil general de asesores de crédito	32
VI.	Medidas de posicionamiento central de edad y antigüedad	33
VII.	Nivel escolar de los asesores de crédito	33
VIII.	Nivel y área de estudios actuales.....	34

IX.	Preguntas sobre la satisfacción con el modelo de pago	37
X.	Medidas de posicionamiento normal de respuestas	38
XI.	Ecuaciones de la curva de tendencia lineal y crecimiento promedio anual de productividad por asesor	52
XII.	Ecuaciones de la curva de tendencia lineal y crecimiento promedio anual de la cantidad de casos de crédito, por asesor	54

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
R^2	Coeficiente de determinación; mide la cantidad de varianza del constructo, que a su vez es explicada por el modelo
/	División
F	Frecuencia
=	Igual a
Δ	Letra griega delta, utilizada para representar diferencias o ritmos de crecimiento.
Σ	Letra griega sigma, utilizada para identificar una sumatoria
>	Mayor que
$\geq$	Mayor o igual que
<	Menor que
$\leq$	Menor o igual que
*	Multiplicación
%	Porcentaje

GLOSARIO

Captación

Proceso a través del cual un intermediario financiero recibe recursos por parte de individuos, en forma de ahorros, a cambio de la adquisición de deudas u obligaciones, generalmente expresadas en términos de interés.

Clima laboral

Se refiere a todos los elementos que componen el entorno en el que los empleados trabajan e impactan sobre ellos, incluye el medio ambiente físico y humano en el que se desarrolla el trabajo; y la calidad de este influye directamente con la satisfacción y productividad de los trabajadores.

Colocación

Es un préstamo de dinero que una institución financiera otorga a su cliente, con el compromiso de que, en el futuro, el cliente devolverá dicho préstamo en forma gradual, mediante el pago de cuotas, o en un solo pago y con un interés adicional que compensa el acreedor por el período que no tuvo ese dinero.

Compensación

Es la remuneración que un empleado recibe en retorno al servicio en su organización. La compensación puede ser en forma de sueldos, salarios, prestaciones, prestaciones y/o servicios.

Competitividad

Es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas respecto de sus competidores, obteniendo así una posición destacada en su entorno.

Constructo

Se refiere a todos los conceptos, características, rasgos o atributos que se pueden medir para explicar un fenómeno.

Cooperativa

Organización controlada democráticamente por sus propios miembros. El beneficio que se devuelve es proporcional a su uso, no a la participación en la propiedad.

Correlación

Es un tipo de asociación entre dos variables en donde se evalúa la tendencia de una en función de la otra. Existe correlación cuando una variable ofrece información acerca de la otra; esta asociación puede ser positiva, negativa o neutra.

Costo laboral	Es la suma de todos los salarios que se pagan a los empleados, así como el costo de los beneficios e impuestos sobre la nómina pagada por un empleador.
Desempeño	Es la calidad con la cual un empleado realiza su trabajo dentro de una organización. Esto incluye las competencias profesionales y las habilidades interpersonales que influyen directamente en el resultado de la empresa.
Destajo	Sistema de remuneración a los trabajadores por unidad de obra realizada o servicio prestado, en lugar de remunerarlos sobre la base del tiempo empleado para desempeñar su trabajo.
Econométrico	Modelo estadístico o matemático que representa la relación entre dos o más variables. Su utilización permite hacer estimaciones acerca del efecto de una variable sobre otra y/o hacer predicciones acerca del valor futuro de las variables.
Ecuación estructural	Modelo de ecuaciones que establecen la relación de dependencia entre las variables. Trata de integrar una serie de ecuaciones lineales y establecer cuáles de ellas son dependientes o independientes de otras.

Estratégico

Es un proceso sistemático que permite alcanzar objetivos a través de la implementación de un plan establecido; incluye el resumen del rumbo o directriz que una organización o persona debe seguir, tomando como objetivo final el alcanzar la meta fijada.

Flexibilidad

Es la capacidad de la gestión de los recursos humanos para facilitar la habilidad de la organización en adaptarse de forma efectiva y en poco tiempo a los cambios de la demanda en el interior o entorno de la empresa.

Incentivo

Mecanismo que relaciona una recompensa a determinado desempeño o conducta.

Libre mercado

Es un tipo de mercado donde los precios de los bienes y servicios se determinan por la interacción de la oferta y la demanda, sin la intervención de ningún agente externo.

Monopsonio

Es una estructura de mercado en donde existe un único comprador, mientras que pueden existir uno o varios oferentes. Ese único demandante se enfrenta a una curva de oferta con pendiente positiva: mientras mayor sea la cantidad del producto o servicio que quiera comprar, más alto será el precio que debe

ofrecer. Por lo tanto, se considera en competencia imperfecta.

Morosidad

Ocurre cuando un deudor, persona física o persona jurídica no cumple con el pago al vencimiento de una obligación.

Motivación

Es la actitud de satisfacer una necesidad o deseo en un tiempo determinado. Es todo aquello que ayuda a un individuo a mantenerse en acción, lograr los procesos necesarios e implementar las acciones para alcanzar un objetivo.

Panacea

Es un remedio mágico dentro de la mitología, capaz de curar todos los males y problemas existentes. La panacea universal es un término que se usa para enfatizar el poder solución, en términos de problemas o crisis.

Pandemia

Es un evento que ocurre cuando un brote epidémico afecta a región geográfica extensa, afectando a un número considerable de personas.

Productividad

Es una medida que calcula cuántos bienes y servicios se han producido por cada factor utilizado durante un tiempo determinado. El objetivo es medir la eficiencia de producción

por cada recurso utilizado, con el fin de maximizar los procesos.

Rotación de personal

Es el proceso por el cual una compañía reemplaza a uno o varios empleados, y cuyos movimientos no se deben a procesos de salida naturales como la jubilación o el fallecimiento.

Salario

Es la remuneración recibida en forma monetaria por parte de una persona como pago por su trabajo.

Sistema

Es un conjunto de elementos relacionados entre sí, pero que funcionan como un todo, como una unión de elementos de manera organizada.

Tasa activa

Es la tasa que el cliente paga a la entidad financiera al recibir un préstamo; puede ser nominal o efectiva. La primera se utiliza para calcular el pago de intereses al banco; mientras que la segunda incluye, además de los intereses, otros pagos como comisiones y seguros.

Tasa pasiva

Es la tasa de interés que las entidades financieras pagan a los depositantes por sus ahorros.

Variable	Es una característica de una muestra o población de datos que puede adoptar diferentes valores, los cuales pueden ser cuantitativos o cualitativos.
Variable latente	Es la variable que no se observa directamente, sino que es inferida a partir de otra variable por medio de modelos matemáticos.
Varianza	Es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto de su media. Se calcula como la suma de los residuos al cuadrado divididos entre el total de observaciones.
Ventaja competitiva	Es cualquier característica de una empresa, país o persona que la diferencia de otras, colocándole en una posición relativa superior para competir.

RESUMEN

La presente investigación se planteó para conocer los sistemas de pago variable de un grupo de 5 cooperativas de ahorro y crédito en Guatemala, con el objetivo de diagnosticar su impacto en la cartera de créditos y la satisfacción de los asesores de crédito, lo que permitió identificar las mejores prácticas en este grupo de cooperativas, y elaborar una propuesta de un modelo integral que incluyó los componentes de pago y variables del modelo, sus prerequisites de implementación y un conjunto de práctica de gestión que se consideraron importantes para asegurar el éxito de la propuesta.

Para lograrlo, se llevó a cabo un estudio mixto: cuantitativo y cualitativo mediante una encuesta aplicada a una muestra de asesores de crédito, entrevistas a los gestores del modelo y recopilación de información financiera de cada cooperativa. Por su análisis de los modelos existentes, este estudio fue descriptivo, no correlacional y explicativo, al mismo tiempo no experimental y longitudinal, pues se analizó el comportamiento de algunos indicadores clave desde el año 2018 al 2020.

OBJETIVOS

General

Proponer las mejores prácticas en el uso de sistemas de compensación variable para un grupo de cooperativas de ahorro y crédito que funcionan en el mercado guatemalteco.

Específicos

- Diagnosticar los modelos de compensación variable utilizados actualmente por un grupo de cooperativas de ahorro y crédito, con operaciones en el mercado guatemalteco.
- Analizar los resultados de los modelos de compensación variable utilizados en la actualidad por las cooperativas de la muestra, para determinar las mejores prácticas en el sector de cooperativas de ahorro y crédito.
- Elaborar la propuesta de un modelo integral de compensación variable aplicable a cooperativas de ahorro y crédito, que incluya la metodología, indicadores y herramientas del modelo.
- Evaluar los beneficios del modelo propuesto al momento de ser aplicado en una cooperativa de ahorro y crédito.

RESUMEN DEL MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación adoptó un diseño no experimental, pues la información recolectada sobre colocación de créditos se analizó en su estado original, sin ninguna manipulación; además fue retrospectivo y longitudinal pues se estudió el crecimiento de las carteras de créditos durante los años 2018 al 2020.

El estudio se realizó con un enfoque mixto que consistió en un componente cualitativo, con el cual, mediante entrevistas a los gestores de los modelos de cada cooperativa se indagó sobre los componentes de cada modelo y las variables de incentivo y castigo utilizadas. Pero también se hizo uso de encuestas aplicadas a una muestra de asesores de crédito, para diagnosticar de manera cuantitativa el nivel de satisfacción con el modelo aplicado.

El alcance fue descriptivo, no correlacional y explicativo, dado que el diagnóstico de los modelos incluyó una descripción y explicación de cada uno de sus componentes y variables; además, se explicaron los resultados del modelo en términos de ritmos de crecimiento de la cartera crediticia y la productividad, medida en función de la cartera de créditos promedio por asesor.

Las variables e indicadores utilizados durante la investigación se describen en la siguiente tabla:

Tabla I. **Operacionalización de variables**

Nombre de la variable	Definición teórica	Definición operativa	Indicador
Perfil demográfico	Caracterización demográfica de la muestra.	Perfil demográfico de los asesores de crédito participantes en la muestra	Características de: • Género • Edad • Antigüedad en el puesto • Antigüedad en la cooperativa • Nivel de escolaridad • Estudios actuales • Estado civil • Lugar de residencia
Satisfacción del asesor de créditos.	Satisfacción del empleado con respecto a un aspecto específico de su empresa.	Porcentaje de satisfacción con respecto del modelo de compensación variable utilizado por su cooperativa, expresado en la encuesta de opinión aplicada para el estudio.	$S = \% \text{ de satisfacción del asesor de créditos}$ $S = S_1 / S_0 * 100$ $S_0 = \text{calificación total posible.}$ $S_1 = \text{calificación obtenida.}$
Cumplimiento de la meta de colocación de créditos.	Nivel de cumplimiento de la meta de metas asignada en el presupuesto de la organización.	Porcentaje de cumplimiento de la meta anual de colocación estipulada en el presupuesto de ingresos y gastos de la cooperativa.	$C = \% \text{ de cumplimiento de la meta de colocación de créditos}$ $C = C_1 / C_0 * 100$ $C_1 = \text{Ejecución real de colocación de crédito.}$ $C_0 = \text{Meta de colocación de crédito.}$

Continuación de la tabla I.

Ritmo de crecimiento anual de la cartera de créditos	Ritmo de crecimiento de una variable, con respecto al período inmediatamente anterior, medido en igual unidad de tiempo.	Porcentaje de crecimiento de la cartera de créditos de la cooperativa con respecto a los años anteriores, medida al cierre de cada año.	Δ = ritmo de crecimiento anual de la cartera de créditos. $\Delta = (T_1 / T_{-1}) - 1 * 100$ T_1 = tamaño de la cartera de créditos en el período actual. T_{-1} = tamaño de la cartera de créditos del período anterior.
Cartera promedio por asesor.	Tamaño promedio de la cartera de créditos, expresado en unidades monetarias, gestionada por un solo empleado.	Cartera de crédito manejada en promedio por cada asesor, expresada en montos en quetzales.	P_Q = Cartera promedio por asesor. $P_Q = T_1 / A$ P_Q = Cartera promedio por asesor. T_1 = Tamaño de la cartera de créditos en el período actual.
Casos promedio por asesor.	Cantidad de casos de crédito en promedio que maneja cada empleado en función de su cartera de créditos asignada.	Cantidad de casos de crédito manejados en promedio por un solo asesor, expresado en unidades.	P_C = Casos promedio por asesor $P_C = Q_1 / A$ Q_1 = Cantidad de casos de crédito de la cartera A = Promedio de asesores de crédito en el período
Propuesta de un modelo integral de compensación variable	Combinación de variables, reglas de aplicación, fórmulas, incentivos y castigos que en su conjunto determinan el monto de compensación variable asignado a cada empleado en un período de tiempo dado.	Expresión matemática que sintetiza la relación entre las variables de incentivo y/o castigo aplicadas en el modelo integral propuesto para el cálculo de la compensación variable.	MCV = Modelo de compensación variable $MCV = V_{1,2,3...} - V_{-1,-2,-3...}$ $V_{1,2,3...}$ = Variables de incentivo en el modelo $V_{-1,-2,-3...}$ = Variables de castigo en el modelo

Continuación de la tabla I.

Beneficios del modelo propuesto	Recopilación de los factores cualitativos y cuantitativos favorables a una propuesta dada.	Listado de factores positivos.	B = Beneficios del modelo propuesto. $B = B_1 + B_2 + B_3 + \dots$
---------------------------------	--	--------------------------------	---

Fuente: elaboración propia.

- Técnicas de análisis de la información: se utilizaron técnicas de estadística descriptiva de distribución de frecuencias para analizar las características demográficas de la población de asesores de crédito, mediante la descripción de su edad, género, escolaridad, antigüedad y experiencia previa, representadas en gráficas de barras y de sectores, que permitieron conocer las características de los participantes. La determinación de las prácticas más frecuentes en relación con los sistemas de compensación variable, así como el cumplimiento de las metas de colocación, por ser datos globales e institucionales de la cooperativa, se analizaron con medidas de tendencia central.
- La medición de la satisfacción del asesor de créditos se realizó a través de un instrumento diseñado con una serie de preguntas con respuestas en una escala de Likert, valoradas de 1 a 5, las cuales fueron convertidas a un porcentaje de satisfacción, cuyos resultados se analizaron mediante gráficas de barras y medidas de posicionamiento. Se compararon las variables de cartera promedio por asesor y los casos promedio entre las 5 cooperativas, utilizando medidas de tendencia central y de posicionamiento de los datos recopilados. Los datos sobre el tamaño de activos, cartera de créditos y ritmo de crecimiento de esta, se analizarán en forma histórica para los últimos 3 años, para lo cual se utilizarán series de tiempo representadas en gráficas lineales de series de datos.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación constituyó una sistematización centrada en un grupo de cinco cooperativas de ahorro y crédito que operan en el mercado nacional guatemalteco, específicamente en el análisis de sus prácticas y resultados en materia de sistemas de compensación variable, pues estos constituyen un pilar de la estrategia comercial de la institución, incentivando la agresividad comercial y competitividad de los asesores de crédito.

Mediante la exploración de bibliografía y estudios previos respecto del tema, se elaboró una propuesta integral de un sistema de compensación variable, basado en las mejores prácticas, que contempló las características y necesidades del sector, definiendo no solo los componentes de cálculo del sistema, sino especialmente sus prerrequisitos y prácticas de gestión, pues se encontró que constituyen un factor clave para el éxito del sistema.

El alcance fue descriptivo, correlacional y explicativo, dado que el diagnóstico de los modelos incluyó una descripción y explicación de estos, sus componentes y variables; además, se determinó el nivel de satisfacción de los asesores de crédito con su sistema de pago, aplicando un diseño no experimental y retrospectivo; se analizaron en forma longitudinal los resultados de cada sistema en términos del crecimiento de la cartera crediticia, productividad individual y morosidad de la cartera global durante los años 2018 al 2020.

MARCO REFERENCIAL

A continuación, se presentan algunos temas de investigación relacionados con el presente estudio y que aportan diferentes puntos de vista sobre el uso de sistemas de compensación variable en el ámbito empresarial:

López Bolaño (2018) aborda *La relación entre la compensación variable y la productividad en el estudio de un esquema de compensación variable que impacte en el bienestar y productividad de la organización*; se planteó el objetivo de “aplicar el método científico, para analizar desde la perspectiva teórica, la relación entre la satisfacción laboral de los colaboradores y el sistema de compensación por salario variable y emocional” (p.18). Se utilizó para el efecto una encuesta de satisfacción entre colaboradores de una empresa dedicada a la distribución y comercialización de energía eléctrica.

Algunas de sus conclusiones pueden extrapolarse a otro tipo de actividades económicas, pues luego de analizar la correlación entre la satisfacción laboral, el sistema de pago variable y el salario emocional, concluye que estas influyen directamente en el trabajo, en la actitud que tendrán los colaboradores, “logrando que tengan el impulso necesario para tener una actitud positiva hacia su trabajo, incrementando su satisfacción y por ende su productividad” (López Bolaño, 2018, p.73).

Esta investigación apoya la importancia de estudiar los modelos de compensación variable como herramientas útiles para la motivación de los colaboradores; también se enfoca al logro de los objetivos y al incremento de la productividad de la organización, por lo que su aplicación debería ser un tema

estratégico para el adecuado manejo de los recursos humanos de cualquier organización.

Torres-Flórez y Novoa (2020) en su artículo *Características salariales y de compensación en las empresas del sector financiero*, estudiaron la conectividad salarial en los trabajadores del sector financiero, señalando que: “la estructura salarial bien establecida de cualquier tipo de organización funge como garante de la atracción, retención y desarrollo del talento humano, lo cual permite que los objetivos del negocio sean alcanzados eficientemente” (p. 9). Además “la satisfacción laboral va de la mano con la producción de la organización, ya que la conducta humana está orientada a alcanzar unos objetivos” (Torres-Flórez y Novoa, 2020, p.10).

Entre sus resultados encontraron que “para una organización es muy importante aplicar un plan de incentivos que motive al personal y logre un mayor desempeño en sus actividades” (Torres-Flórez y Novoa, 2020, p. 19). Además, los incentivos más frecuentes son “dinero, especie, estabilidad laboral, descanso por nacimiento o matrimonio y capacitación” (Torres-Flórez y Novoa, 2020, p.21). Esto evidencia que independientemente de la cultura local, en el sector financiero es común el uso de incentivos económicos como parte de la estrategia de compensación de las instituciones, y lo utilizan como un medio para la motivación de sus colaboradores, para lograr un mejor desempeño y alcanzar las metas organizacionales.

Según Benito *et al.* (2019), en su artículo *Propuesta de un modelo de compensaciones multigeneracional*, por primera vez en la historia económica se está presenciando la confluencia de hasta 4 generaciones (Baby Boomers, generación X, Y y Z); este concepto de generaciones data de 1928 cuando el sociólogo alemán Karl Mannheim realizó contribuciones trascendentales a la

sociología del conocimiento con su concepto de generación. Lo definió como “hechos que marcan la niñez y la juventud y que tienen una influencia por el resto de la vida” (Benito *et al.*, 2019, p. 6). Dicha investigación fue desarrollada con trabajadores del sector manufactura, buscando responder a la pregunta central: “¿qué están valorando las diferentes generaciones en cuanto a los esquemas de compensación?” (Benito *et al.*, 2019, p.7).

Como resultado, los autores encontraron que las condiciones laborales y el plan de desarrollo fueron consideradas como muy importantes por todas las generaciones, mientras que las compensaciones y el plan de desarrollo mostraron el nivel más bajo de satisfacción también en todas las generaciones, destacando el tema específico de bonos e incentivos, donde “el 65 % de todas las generaciones consideran como muy importante los bonos e incentivos que reciben. Sin embargo, únicamente el 15 % se encuentra muy satisfecho con lo que obtienen” (Benito *et al.*, 2019, p.9).

Las conclusiones de esta investigación refuerzan la importancia que los sistemas de compensación variable tienen para las empresas hoy en día, pues independientemente de la edad y generación de los colaboradores, estos reciben una ponderación relevante en cuanto a su impacto en la satisfacción de los colaboradores, lo que redunda en su productividad y compromiso.

En un estudio exploratorio sobre elementos de la compensación variable en empresas japonesas en el noreste de México, Flores y Rositas (2021) se interesaron por conocer las prácticas retributivas de esas empresas, dada la herencia que traían del milagro económico del Japón, intentando descubrir “los elementos de la compensación variable que a través de la motivación impactan en el desempeño laboral por competencias” (p.115).

Para lograrlo, utilizaron un modelo que se basa en ecuaciones estructurales y coeficientes de determinación (R^2) “que miden la cantidad de varianza del constructo que a su vez es explicada por el modelo” (Flores y Rositas, 2021, p.130). Habiendo encontrado una correlación entre las variables de desempeño y motivación laboral del 0.741; lo que denota una alta correlación entre ambas variables, siendo la motivación laboral la variable latente; los autores indican que una parte significativa del desempeño de una persona se explica por su nivel de motivación. Además, afirman que, “de las variables independientes, los reconocimientos o premios son los que tienen una mayor relación con la motivación laboral (0.892)” (Flores y Rositas, 2021, p.132).

Esta demostración estadística de la correlación entre estas variables viene a confirmar el efecto positivo de los sistemas de compensación variable en el desempeño individual y por ende en el cumplimiento de las metas y objetivos comerciales de la organización, lo que definitivamente puede constituir una ventaja competitiva para cualquier organización, hecho de interés en la presente investigación.

Otra investigación llevada a cabo por Ancajima (2019) en una institución financiera de Tumbes, Perú, buscaba analizar *La medida en que los estímulos empresariales influyen en la productividad laboral de los asesores*. Para esto se realizaron entrevistas y encuestas a 15 asesores de negocios de una entidad financiera, entre quienes se encontró que “los estímulos empresariales presentaron un nivel alto con el 60 % de la puntuación que influyeron en la productividad laboral” (Ancajima, 2019, p. 54). También, al comparar la productividad laboral con estímulos empresariales, encontraron un coeficiente de correlación de 0.772, lo que evidencia la fuerte relación y correspondencia directa entre estas variables.

De nuevo la evidencia estadística y el estudio de correlación de variables confirma que la productividad de los colaboradores; este caso, específicamente asesores de negocios en una institución financiera, está íntimamente ligado con el sistema de compensación variable que utilice la institución, lo cual es precisamente el ámbito de estudio que se pretende explorar en la presente investigación.

Otra investigación realizada entre un grupo de 330 trabajadores de una empresa de telecomunicaciones en Lima, Perú, mediante la aplicación de encuestas de clima y satisfacción laboral, luego de realizar un análisis de correlación entre variables, encontró que “el clima y la satisfacción laboral correlacionaron de manera débil, pero significativa” (García, 2017, p.120). Pero que ambas se correlacionan de manera altamente significativa con la variable de ventas, encontrando además que “la correlación con mayor magnitud fue la que se obtuvo entre satisfacción laboral y ventas” (García, 2017, p.120).

Esto viene reforzar de nuevo la importancia del estudio de los sistemas de compensación variable en las organizaciones, pues su impacto directo en la satisfacción laboral de los trabajadores llega a incidir también en las ventas de la empresa.

Romero *et al.* (2018) realizaron una investigación en cooperativas, en la que lograron caracterizar cómo es un trabajador, describiendo sus virtudes y cualidades, enfatizando sobre su compromiso y amor al movimiento cooperativista. Sin embargo, también encontraron que el aspecto económico no es fundamental para la motivación de los trabajadores, pero un nivel bajo salarial se constituye como un factor importante de desmotivación, pues “cuando no se perciben los ingresos suficientes, cuando se ve que a pesar de los esfuerzos y la

solidaridad no se llega a obtener el beneficio económico, resulta profundamente desmotivante” (Romero *et al.*, 2018, p.95).

En una investigación llevada a cabo por López y Mendoza (2017) en la industria manufacturera, se analizó la rigidez de los salarios en México; luego se enfatiza que una situación similar sucede en Guatemala; “la rigidez en los salarios en México se relaciona con la distorsión del nivel de desempleo que se ve afectado por la informalidad laboral y el flujo migratorio de trabajadores mexicanos hacia los Estados Unidos” (p.205).

En su estudio, los autores investigaron *La relación entre el salario, el desempleo y la productividad*; mediante métodos econométricos analizaron las curvas de salarios del sector, habiendo concluido, entre otras cosas, que “la productividad de los trabajadores es más significativa que la tasa de desempleo para determinar los salarios en entidades cuya economía se caracteriza por el estrecho vínculo con el sector manufacturero” (López y Mendoza, 2017, p.217).

Paradójicamente, su análisis concluye en una relación negativa entre la productividad empresarial y los salarios que estos ofrecen, lo cual presumen que, se debe al incremento en la competencia por inversión extranjera; lo que ha obligado a los gobiernos estatales a mantener una política de contención del salario que les permita seguir siendo atractivos para los inversionistas.

La compensación variable busca alinear el salario del trabajador con la productividad de la empresa, sin embargo, Munguía (2019) encontró que cuando existen fuerzas monopsónicas que controlan la demanda laboral, esta relación positiva no se da, debido a que “entre más grande es la brecha entre la productividad y el salario, el poder de monopsonio también es más grande, así como el desempleo” (p. 8).

El autor considera que una brecha amplia entre estas variables es un indicador claro de la existencia de un monopsonio en el mercado laboral, señalando que “esto tiene consecuencias negativas no solo en el salario; también se traduce en una menor productividad, mayor rotación de personal, pobreza, desigualdad y crecimiento de la economía informal” (Munguía, 2019, p.12).

Sin embargo, para este mismo autor existe evidencia teórica y práctica de que un nivel bajo de salarios conlleva a una reducción de la productividad, causada principalmente por la falta de compromiso del trabajador con su empresa; además señala que salarios más altos contribuyen al incremento de la productividad, pues impactan en la reducción de la rotación de personal. Esta situación lamentablemente conduce a un círculo vicioso, en donde la productividad no sube por que los salarios son bajos, mientras que los salarios no pueden subir debido a la baja productividad.

Por último, cabe mencionar que la pandemia mundial de COVID-19 presente desde el año 2020, ha impactado el mercado laboral y puesto en evidencia las debilidades de los sistemas políticos y económicos de los países, incluida su capacidad de proteger el empleo ante situaciones difíciles: “la crisis del coronavirus ha venido a poner en cuestión el modelo de economía, muchas veces insensible con los aspectos sociales y éticos, ligados al trabajo de las personas” (López Aumada, 2020, p.10).

Esto incluye aspectos como la protección de la estabilidad laboral en tiempos de crisis, cuando la reducción en los ingresos de las empresas, las obliga a reducir sus costos y ante la inflexibilidad de los contratos de trabajo, la única vía que les queda es la de despedir trabajadores, situación que puede aliviarse en parte si se cuenta con modelos de compensación variable alineados con los

resultados del negocio, lo que dará a las empresas un mayor grado de flexibilidad que les permita conservar más puestos de trabajo

Tal como menciona López Aumada (2020) cuando analiza las políticas públicas de protección del empleo: “el denominador común ha sido orientar dichas políticas sociolaborales hacia la flexibilidad y la estabilidad laboral en momentos de crisis” (p. 55). Por lo que la flexibilidad laboral concedida por los sistemas de compensación variable constituye un factor conciliador de la estabilidad laboral y conservación de puestos de trabajo.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Los orígenes del uso del salario como incentivo

El pionero en el uso de incentivos financieros para mejorar el desempeño de los trabajadores fue Frederick Taylor (1856-1915), considerado el Padre de la Administración Científica. Dessler (1996) cuenta que, en 1878, cuando Taylor era supervisor en la Midvale Steel Company, “estaba preocupado con lo que llamaba engaño sistemático, la tendencia de los empleados a trabajar al ritmo más bajo posible y producir al nivel mínimo aceptable” (Dessler, 1996, p.453). Sin embargo, también observó con intriga cómo algunos trabajadores, al finalizar una jornada de hasta 12 horas, todavía tenían la energía suficiente para llegar a sus casas y trabajar en las labores domésticas que les atraían y les daban algún tipo de placer.

Según Dessler (1996), Taylor supo entonces que, si encontraba la forma de encauzar toda esta energía en las labores de la fábrica, estos mismos trabajadores alcanzarían incrementos significativos en su productividad.

En palabras de Dessler (1996):

En esa época ya se utilizaban sistemas primitivos de trabajo a destajo, pero en general eran ineficientes. Se pagaba a los trabajadores una tarifa por cada pieza que producían según cuotas establecidas de manera informal. Sin embargo, el recorte en la tarifa por parte de los patrones era flagrante, y los trabajadores sabían que, si sus ingresos se tornaban excesivos, les reducirían el pago por pieza. Como resultado, la mayoría de los empleados

producía apenas lo suficiente para obtener un salario decente, pero no tanto como para que su tarifa por pieza fuera reducida. (p.453)

Esta observación llevó a Taylor a buscar una forma técnica y objetiva de retribución al trabajador, que no dependiera de estimaciones subjetivas del jefe inmediato; esto lo llevó a un estudio científico del trabajo, basado en la observación de las tareas, lo que dio vida al movimiento de la administración científica, que buscaba “elevar la productividad mediante mayor eficiencia en la producción y mejor pago para los trabajadores al aplicar el método científico” (Koontz y Weihrich, 2012, p.16).

Uno de los experimentos más famosos de Taylor es el de los lingotes de hierro, según Robbins y Coulter (2014), en un experimento con transporte de lingotes de hierro, luego de estudiar los procedimientos de trabajo y ensayar diferentes técnicas y herramientas estudiadas científicamente, Taylor logró incrementar la producción diaria de un trabajador de 12.5 a 48 toneladas diarias, haciendo uso también de un incentivo económico basado en productividad y que permitió al trabajador incrementar su salario de \$ 1.15 a \$ 1.85 diarios, que significó un incremento salarial del 60 %, pero que al mismo tiempo benefició a la fábrica con un incremento en la productividad del 384 %.

1.2. Concepto de salario

En su acepción más amplia, la compensación no es más que la retribución recibida por un empleado por el trabajo para el que fue contratado, estando compuesto por lo regular de una parte que el empleado recibe en efectivo y otra en forma de beneficios.

Para Dessler (1996) el salario se encuentra en el centro de la relación entre una persona y su organización; un intercambio en donde las primeras ofrecen su tiempo y esfuerzo a cambio de una remuneración económica, lo cual se constituye así mismo en un intercambio de derechos y obligaciones de ambas partes.

Chiavenato (2019) explica el concepto de salario como “la remuneración monetaria o la paga que el empleador entrega al empleado en función del puesto que ocupa y de los servicios que presta durante determinado tiempo. El salario puede ser directo o indirecto” (p. 243). Además, explica que el salario directo se refiere al dinero recibido por el empleado a cambio de su trabajo, el cual depende del nivel de competencias requeridas, la oferta y demanda del mercado laboral y las posibilidades financieras y estrategias salariales de la empresa; al mismo tiempo que puede calcularse de manera fija, regularmente determinado por unidad de tiempo o bien en forma variable, en función de variables tales como ventas, cobros, utilidades y otras.

El salario indirecto lo constituyen las prestaciones sociales, prebendas, servicios o facilidades ofrecidas por la empresa para beneficio del empleado. La suma de salario directo e indirecto se conoce como remuneración, que representa la totalidad de lo que el empleado recibe a cambio del trabajo que hace en la empresa.

Para Werther *et al.* (2014) los empleados intercambian sus aportes físicos e intelectuales en la empresa, por una compensación específica, misma que incluye mucho más que solo un salario expresado en unidades monetarias; la administración salarial moderna incluye como parte de esta compensación los incentivos y la compensación variable.

No se puede menoscar el rol del sistema de compensación, reduciéndolo a la simple administración de planillas de pago; se necesita una gestión estratégica de las compensaciones, pues cuando no son administradas en forma adecuada provocan insatisfacción laboral , “puede afectar la productividad de la organización y producir un deterioro en la calidad del entorno laboral y del desempeño, e incrementar el nivel de quejas o empujar a los empleados a buscar un empleo diferente” (Werther *et al.*, 2014, p. 244).

Una de las variantes actuales del salario lo constituye la compensación variable, la cual “admite una amplia gama de formas de pago, tanto dinero o acciones como vacaciones o viajes. Asimismo, puede ser un premio por la ganancia de la empresa, por los objetivos del grupo o por los de la persona” (Maristany, 2007, p. 344). En el medio en que se vive, una de las formas más comunes la constituye el pago de comisiones sobre ventas y/o cobros, especialmente para equipos de ventas, pero también en forma de bonos para equipos gerenciales o administrativos.

Entre las ventajas atribuidas a estos modelos, de acuerdo con Maristany, (2007) están:

- Mantienen los costos fijos a un nivel bajo.
- Producen motivación por reconocimiento.
- Permiten mejorar el alineamiento de la empresa.
- Mejoran las relaciones en la empresa al objetivar las necesidades de cada uno.
- No producen gastos cuando la situación económica de la empresa no es buena.

Sin embargo, de acuerdo con Maristany (2007). también se reconoce que pueden existir ciertas desventajas:

- La remuneración variable no es un motivador directo, aunque así se la considera.
- Cuando los objetivos no están claramente establecidos da lugar a conflictos.
- Un objetivo está claramente establecido cuando la forma de medir su cumplimiento es objetiva.
- Da lugar a envidias entre niveles.
- Produce resquemores contra los grupos de proyectos que pueden perjudicar su acción.
- Significa un peso financiero en el momento del pago.
- Puede ser difícil de comprender para el empleado.
- Da lugar a discusiones acerca del cumplimiento efectivo de los objetivos.
- Hace que las personas se concentren en los objetivos que resulten de más fácil cumplimiento para asegurarse un porcentaje mayor de gratificación.
- Produce daños a la empresa por las acciones que toman quienes puedan cobrar la gratificación, aunque estas acciones sean perjudiciales a mediano o largo plazo.

Sin embargo, el balance general entre ventajas y desventajas siempre es positivo, por lo cual una gran cantidad de empresas en el medio optan por usarlos.

1.3. Criterios sobre el salario

Para las organizaciones, el salario representa tanto un gasto como una inversión; gasto porque representa el valor monetario del componente laboral del producto o servicio ofrecido. Dependiendo del tipo de organización de que se

trate, del nivel tecnológico de la misma y del tipo de productos que ofrezca, este puede representar desde un 6 % hasta un 65 % del costo del producto; cuanto mayor sea el grado de automatización de la empresa, menor será este porcentaje, por ejemplo en la industria petrolera o automovilística, contrario a las empresas de uso intensivo de mano de obra, tales como la maquila o los *call center*, en donde en esencia lo que vende el negocio es mano de obra más barata que el país de origen de los productos.

Se dice que los salarios son una inversión porque esta debe competir por recursos humanos dentro de un mercado laboral que no siempre es el mismo en donde compiten los bienes y servicios que ofrece la empresa, y este mercado se rige por las mismas leyes de la oferta y la demanda que cualquier otro, por lo que la empresa debe realizar inversiones en materia de mano de obra si quiere captar la cantidad y calidad necesaria de personas con las competencias y calificaciones necesarias para el cumplimiento de las funciones de los puestos.

Para Alles (2015), “el asalariado se supone una persona factible de moverse de una empresa a otra para mejorar su situación laboral. La empresa se supone, también, tiene libertad para contratar, aumentar o bajar salarios y despedir personal” (p. 419). Sin embargo, en la práctica la misma oferta y demanda que rige el mercado impone limitaciones a estas libertades, pues aunque el empleado tenga la libertad para decidir en qué empresa desea estar, no siempre los puestos de trabajo que él desea están disponibles, o él mismo no tiene las calificaciones necesarias para ocuparlos, por lo que debe conformarse con su empleo actual, mientras consigue otro que considere mejor; proceso que puede ser muy largo, especialmente en países o épocas con tasas altas de desempleo.

De igual forma, en países con problemas en la calidad y cobertura educativa, las empresas no siempre encuentran dentro de la oferta laboral

disponible todas las personas que cuenten con las competencias definidas para los diferentes puestos de la organización, especialmente para aquellos puestos técnicos especializados y para los ejecutivos o gerenciales que demandan un alto grado de calificaciones académicas y competencias. La empresa debe competir por este tipo de puestos haciendo mejores ofertas que su competencia, pero al mismo tiempo, cuando otras empresas están buscando personal con calificaciones como el que ya tiene la empresa, van a tratar de mejorar la oferta que ya tienen estos. Este reto dentro de las organizaciones se conoce como retención de personal.

Es por esto el tema de compensaciones se considera también una inversión para la empresa, porque todos los recursos financieros destinados a las compensaciones sirven tanto para atraer a los mejores candidatos y retener a los actuales; las empresas que invierten en estos rubros deben estar dispuestas a pagar el costo de altos índices de rotación, elevados costos en inducción y entrenamiento de nuevos empleados y probablemente un clima laboral negativo.

Varela y Dessler (2011) definen cuatro factores que a su criterio determinan lo que una empresa paga a sus trabajadores: políticos, de índole legal y sindical, así como la igualdad. Los primeros se refieren a las normativas relativas al salario mínimo y protección social, que determinan un conjunto mínimo de derechos laborales y obligaciones patronales. Los aspectos sindicales donde aplican provienen de negociaciones colectivas en materia salarial. Los factores políticos hacen referencia a la estrategia formal de compensación definida por cada empresa, plasmada muchas veces en políticas salariales que delimitan los criterios de aplicación salarial y los diferentes componentes de la compensación en la empresa.

Por último, los factores de igualdad se imponen debido a la necesidad de equidad interna y externa en la estructura salarial de la organización, pues “las desigualdades salariales pueden generar desilusiones y conflictos” (Varela y Dessler, 2011, p. 271). Por lo que es un tema relevante que todas las empresas deben cuidar.

1.4. Modelos para sistemas de compensación variable

Los sistemas de compensaciones han venido cambiando, y cada nuevo sistema incorpora principios y lecciones aprendidas de los anteriores, evolucionando a sistemas más modernos de compensación, tienen mayores probabilidades de que estos impacten positivamente en sus indicadores clave. Dessler (1996) sugiere clasificar los modelos existentes en cuatro grandes áreas: modelos para empleados de producción, para vendedores, para profesionales y empleados de oficina y para ejecutivos; dado el ámbito de interés de la presente investigación, se analizan solo los dos primeros, vinculándolos con la realidad actual del país.

1.4.1. Modelos para empleados de producción

A continuación, se presentan 3 modelos genéricos diseñados originalmente para puestos operativos de producción, pero que son aplicables a cualquier giro de negocio:

1.4.1.1. Plan de trabajo a destajo

Fue el primer sistema diseñado para la utilización del dinero como incentivo de la productividad; está dirigido a los empleados de producción y nació de los estudios y propuesta de la administración científica elaborada por Taylor. A pesar

de su antigüedad, sigue siendo utilizado por varias industrias hoy en día, principalmente de naturaleza manufacturera o artesanal. Es un “sistema de pago basado en el número de elementos procesados por cada trabajador individual en una unidad de tiempo, como pueden ser artículos por hora o por día” (Dessler, 1996, p. 454).

En Guatemala es más común en talleres artesanales y/o empresas de la economía informal. Una variante actual es el sistema llamado destajo, en el cual se contrata al trabajador con el salario mínimo legal y se ofrece adicionalmente un incentivo por cada pieza arriba de un número predeterminado, el cual representa la producción del punto de equilibrio, es decir aquel en donde lo que produjo el trabajador es suficiente para su salario mínimo garantizado, los costos fijos de operación y un porcentaje de ganancia presupuestado para la empresa. Este es un sistema común en empresas maquiladoras del ramo de la confección, así como en muchas plantas de producción diversas.

Según Dessler (1996) la mayor ventaja de estos sistemas radica en su sencillez de cálculo, lo que los hace fáciles de entender por el trabajador; por lo que son percibidos como equitativos, y les da un gran valor como incentivo variable, pues el pago está directamente relacionado con el desempeño. Sin embargo, también tienen algunas desventajas: los gestores del sistema pueden cambiar arbitrariamente los estándares de producción o el valor por pieza, por su sola percepción de un pago muy alto para el empleado.

Otra desventaja se relaciona con que el criterio predominante es la cantidad de piezas producidas, lo que puede provocar que el trabajador descuide la calidad de su producción. Además, cuando el trabajo se divide y paga por operaciones, se pueden producir acumulaciones de inventario en proceso, debido a las fluctuaciones naturales en la capacidad de los trabajadores; esto

eleva los costos financieros por manejo de materiales, incrementa los tiempos de proceso y puede esconder problemas de calidad o no permitir detectarlos a tiempo.

1.4.1.2. Plan estándar por hora

De acuerdo con Dessler (1996), en este plan se paga un monto predeterminado por cada hora laborada, así como un monto variable extra relacionado con los excesos de producción por hora, según la producción estándar establecida. Este plan también debe considerar una tarifa básica que garantice el salario mínimo legal. Es más aplicable en industrias metálicas o de confección, donde los costos fijos para mantener operando una planta son elevados, por lo tanto, las reducciones en los tiempos de ciclo pueden conducir a importantes ahorros para la empresa. En Guatemala, la legislación laboral no contempla ni permite el pago por hora, por lo que no es posible su uso.

1.4.1.3. Planes de incentivos por equipo o grupo

Este modelo “establece un criterio de producción para un grupo de trabajo específico y se pagan incentivos a los miembros si el grupo excede ese criterio” (Dessler, 1996, p. 456). Es útil en procesos de producción fragmentados pero interrelacionados o bien en equipos de proyectos. En Guatemala, es común en plantas diseñadas para procesos en línea, como las de bebidas, maquilas de confección, velas y equipo médico, producción de cemento, centros de distribución y serigrafías e imprentas. El incentivo grupal puede utilizar una tarifa por pieza o un plan de horas estándar expresado normalmente en eficiencias, una variante consiste en asignar tarifas de pago diferentes de acuerdo con la complejidad de cada operación, aunque bajo la misma base de las eficiencias grupales.

Para Dessler (1996) la principal ventaja de este modelo es que incentiva el trabajo grupal y la cooperación, pues el desempeño es valorado tomando en cuenta no solo la contribución individual del trabajador, sino también el resultado conjunto de sus colaboradores. Al recompensar en equipo a los trabajadores, se les da un objetivo común, que ayuda a fomentar el trabajo en equipo y reducir el individualismo, también grupos tienden a ejercer una mayor presión sobre sus miembros, lo que puede hacer elevar su desempeño a los más lentos, pero también bajarlo a los más rápidos; esto reduce las necesidades de supervisión y facilita la inducción y capacitación, pues todos los trabajadores se interesan en que los nuevos miembros alcancen cuando antes los estándares de producción.

La desventaja de este plan es que el pago de cada trabajador no se calcula en función de su esfuerzo individual, por lo que, si la persona no percibe que su esfuerzo individual es recompensado equitativamente, puede producir un efecto desmotivador en él.

1.4.2. Modelos para vendedores

Los siguientes modelos fueron diseñados para su aplicación en puestos de ventas, en cualquier giro de negocios:

1.4.2.1. Plan de sueldo

Este es un tipo de plan en donde “al vendedor se le paga un salario fijo, aunque también es posible que haya incentivos ocasionales en forma de bonos, premios en concursos de ventas y otros” (Dessler, 1996, p.462). Este sistema funciona mejor si el principal objetivo del vendedor es encontrar nuevos clientes o abrir nuevos mercados; este tipo de plan es común en puestos como ingeniero de ventas, consultor o gerente de cuentas clave, vendedores de productos

químicos, maquinaria o repuestos industriales y artículos que requieren un perfil profesional de ventas.

Para Dessler (1996) las ventajas de este sistema es que el vendedor conoce previamente cuánto ganará y la empresa puede predecir sus costos fijos de ventas; además, esto facilita el intercambio de territorios, establecimiento de cuotas o la reasignación de clientes, desarrollando un mayor nivel de lealtad entre el personal de ventas. Su principal desventaja radica en que el sueldo no está ligado a los resultados de la venta, lo que puede desmotivar a los mejores vendedores a superar sus metas, pues perciben que no se recompensa el desempeño superior.

1.4.2.2. Plan de comisión

Este es un plan en donde “se paga a los vendedores en proporción directa a sus ventas, por los resultados y solamente por ellos” (Dessler, 1996, p. 462). Este es un sistema común para representantes de ventas por catálogo que no son empleados directos de la empresa, así como agentes de bienes raíces, corredores de seguros o vendedores de automóviles que trabajan bajo el rubro de servicios profesionales.

La legislación laboral vigente guatemalteca no permite este sistema en empleados con relación de dependencia, debido a la existencia de una ley sobre salario mínimo, que pretende garantizar a cualquier trabajador al menos ese nivel de ingresos, independientemente de su desempeño; lo que implica la prohibición de pagar montos menores al mismo, aunque las comisiones ganadas por el vendedor no lleguen a cubrir este monto.

Para Dessler (1996), tiene la ventaja que incentiva el máximo desempeño en los vendedores, quienes perciben una relación directa entre su esfuerzo y su pago. El costo de venta del producto mantiene una relación lineal, además de que dicha comisión es fácil de calcular y comprender para el vendedor. Sin embargo, tiene la desventaja de que los vendedores priorizan las ventas grandes, que les representan mayor comisión, pudiendo descuidar la prospección de nuevos clientes, la promoción de nuevos productos o productos de baja rotación, así como descuidar el servicio postventa. En el caso de productos financieros, puede provocar la captación de clientes con mal récord crediticio o falta de capacidad de pago, pudiendo así dañar la calidad de la cartera de créditos.

1.4.2.3. Plan combinado

En este plan tiene las ventajas de los dos anteriores, al combinar sueldo y comisiones; el sueldo permite cumplir con la obligación legal de garantizar un salario mínimo, al mismo tiempo ofrece cierta estabilidad emocional al vendedor, al permitirle asegurar la satisfacción de ciertas necesidades básicas, mientras que la comisión incentiva el desempeño superior del vendedor. En Guatemala, este es uno de los planes más utilizados para el personal de ventas en industrias como las farmacéuticas, embotelladoras, tabacaleras, alimentos y bebidas, consumo masivo y productos financieros.

Para Dessler (1996), este sistema permite a la empresa dirigir las actividades del vendedor hacia algunas actividades puntuales como prospección de clientes, impulso de nuevos productos, apertura de nuevos mercados y/o servicios postventa, y la comisión permite incentivar los productos que la empresa quiere impulsar. Sin embargo, tiene la desventaja que el componente variable no está alineado al desempeño, por lo que la empresa no siempre logra incentivar desempeños superiores en sus vendedores.

1.4.2.4. Premios especiales

Aunque no consiste en un modelo de pago por sí mismo, representa un componente presente en los demás modelos y muy utilizado en casi todas las industrias para promover la competitividad de las fuerzas de ventas.

En este esquema, la fuerza de ventas podría obtener también varios premios especiales o programas de reconocimiento para motivarlos, estos pueden ser de tipos muy variados como productos de la empresa, electrodomésticos, viajes, artículos para el hogar, para la persona o su vehículo, vales de supermercado o de combustible, entre otros. Normalmente estos premios se establecen mediante competencias internas entre vendedores, entre zonas, o entre líneas de productos y pueden determinar un premio único para el mejor vendedor u otorgar el premio a todos aquellos que cumplan con ciertos objetivos.

En el contexto nacional, muchas empresas hacen uso de estos planes, sin embargo, hay que tomar en cuenta que, aunque estos representen un costo para la empresa, de conformidad a las leyes laborales, los mismos no pueden considerarse parte del salario del trabajador, pues existe la prohibición expresa de pagar el salario al trabajador en especie, salvo a personal agrícola bajo ciertas cláusulas especiales.

1.5. La motivación humana y los sistemas de compensación

En el fondo, una empresa es un conjunto de personas intentando llevar a cabo la misión y los objetivos de la organización, obteniendo en el proceso beneficios que les permitan mejorar el nivel de su calidad de vida. Por ello, al hablar de sistemas de compensación variable, no se puede dejar de considerar

la motivación humana, que es al mismo tiempo la base y el objetivo final de todo sistema de compensación; para esto, se entiende la motivación como los “procesos que inciden en la energía, dirección y persistencia del esfuerzo que realiza una persona para alcanzar un objetivo” (Robbins y Coulter, 2014, p. 506).

Se espera que, una persona motivada por la consecución de un objetivo realice un esfuerzo para lograrlo, por lo que, la motivación laboral constituye un factor de éxito y la supervivencia de cualquier empresa.

Particularmente, los sistemas de compensación variable tienen su fundamento filosófico en varias de las teorías sobre la motivación humana, mismas que se explican a continuación, relacionándolas con el estudio de las compensaciones dentro de las organizaciones.

1.5.1. Teoría de la jerarquía de las necesidades

Esta teoría fue propuesta por Abraham Maslow (1991), quien concibió las necesidades humanas básicas bajo la forma de una jerarquía en orden de importancia ascendente, concluyendo que una vez satisfecha una serie de necesidades, estas dejan de fungir como motivadoras.

Figura 1. **Pirámide de necesidades de Maslow**



Fuente: Vásquez *et al.* (2013), *Correlación del estado emocional con la estabilidad laboral*. Consultado el 12 de noviembre de 2022. Recuperado de <https://www.eumed.net/ce/2013/satisfaccion-laboral.html>.

En relación con esta teoría, Alles (2015) concluye que “una organización debe pagar salarios suficientes para proteger a sus empleados y a sus familias, y adicionalmente proveer incentivos para desarrollar la propia estima y autorrealización” (p.171).

Esta teoría ha sido cuestionada, basándose en el argumento de que las diferentes necesidades no se presentan de manera secuencial y única en el ser humano y que no se necesita tener la satisfacción completa en un nivel para que surja una necesidad de un orden superior; sin embargo, estos cuestionamientos vienen a ser más bien aportes y ampliaciones del mismo principio básico.

Para el campo de estudio de las compensaciones, esta teoría establece el papel básico del salario, pues una de los primeros usos que los trabajadores hacen es el de satisfacer sus necesidades fisiológicas (alimentación, salud, vivienda, vestuario, entre otras), por lo tanto, un nivel de salario tan bajo que no le permita al trabajador cubrir ni siquiera sus necesidades básicas ni las de su familia, provocará que el pago mensual sea lo único que le interese y que lo motive, pudiendo retirarse de la empresa por una diferencia mínima en el salario que le ofrecen o por una prestación de bajo costo, como un subsidio por alimentación o una clínica médica.

En Guatemala, esta es una situación frecuente en aquellas empresas con puestos poco calificados donde pagan únicamente el salario mínimo legal, mismo que según el Acuerdo Gubernativo 250-2020 (2020) se ubica en Q 92.88 por día para las actividades no agrícolas, Q 90.16 para actividades agrícolas y Q 84.88 para actividades exportadoras o de maquila, montos a los que agregándoles los Q 250.00 mensuales correspondientes a la bonificación incentivo contemplada en el Decreto 78-89 y sus reformas, representan Q 3,075.10, Q 2,992.37 y Q 2,831.77, respectivamente, para las actividades no agrícolas, agrícolas y de exportación o maquila.

En la publicación del Instituto Nacional de Estadística (2021), el valor estimado para una canasta básica alimentaria durante el mes de abril del 2021 era de Q 2,991.70 y para la canasta ampliada de Q 6,907.64, si se trata de una familia de 4.77 miembros. Esta misma institución hace referencia a la canasta básica alimentaria como un: “conjunto de alimentos que constituyen un mínimo necesario para satisfacer, por lo menos, las necesidades energéticas y proteínicas de una familia”. (INE, 2019, p.3).

Señala también esta entidad que, “al proporcionar el costo mínimo de una dieta adecuada, esta es usada para el cálculo del costo de vida” (INE, 2021, p. 5). Mientras que la canasta básica ampliada se refiere al “conjunto de bienes y servicios que satisfacen las necesidades de los miembros de un hogar y conforme los datos declarados, incluye alimentación, vestuario, vivienda, mobiliario, salud, comunicaciones, transporte, recreación, cultura, educación, restaurantes, hoteles, bienes y servicios diversos” (INE, 2019, p. 6).

Esta dura realidad explica en parte la alta rotación de personal que se vive en puestos operativos de maquilas, fábricas, almacenes, entre otros, donde los empleados que ganan únicamente el salario mínimo no logran ni siquiera cubrir las necesidades fisiológicas básicas de su familia, correspondientes al primer nivel de la pirámide de Maslow, lo que genera elevados índices de desmotivación y poco compromiso e identificación para con sus empleadores.

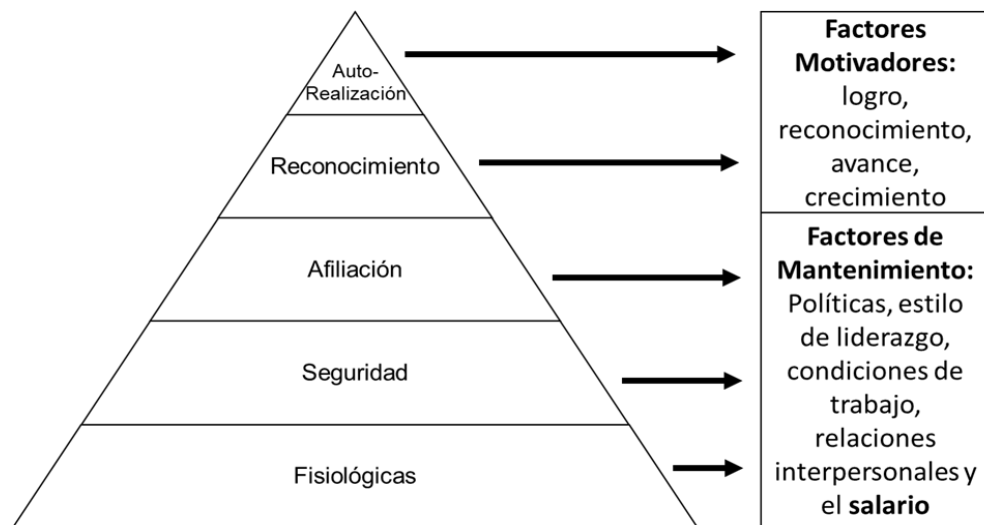
1.5.2. Teoría de los dos factores de motivación

Koontz y Weihrich (2012) explican que Frederick Herzberg propuso una teoría de 2 factores de motivación: los de mantenimiento, cuya existencia en alta calidad y cantidad en un entorno de trabajo no provoca insatisfacción; su existencia no es motivadora, sin embargo, su inexistencia sí desmotiva. Entre estos están las políticas y estilos de liderazgo de la empresa, condiciones de trabajo, relaciones interpersonales y el salario. Al otro grupo de factores les llamó motivadores, que están relacionados con el contenido del trabajo; su existencia produce sensaciones de satisfacción y no satisfacción, tales como el logro, el reconocimiento, trabajo interesante, avance y crecimiento laboral.

La implicación de esta teoría en el estudio de las compensaciones es bastante clara, pues al catalogar al salario dentro de los insatisfactores, indica

que el salario más alto del mercado no tendrá un efecto motivador por sí solo, sin embargo un salario bajo para una categoría de puestos o un salario igual o menor al mínimo legal tendrá un efecto sumamente desmotivante en el trabajador, lo que coincide con el análisis realizado sobre el salario en relación con la pirámide de necesidades de Maslow, pues ambas teorías se relacionan y complementan, tal como lo ejemplifica el siguiente diagrama:

Figura 2. **Relación entre teorías de Maslow y Herzberg**



Fuente: Koontz H. y Weihrich, H. (2012), *Administración: una perspectiva global y empresarial*. Consultado el 14 de noviembre de 2021. Recuperado de https://www.academia.edu/14948370/Administracion_Una_perspectiva_Global_y_Empresarial_FREELIBROS_ORG.

1.5.3. Teoría de la expectativa

Fue expuesta por el psicólogo Víctor H. Vroom, quien planteó que “puede motivarse a las personas a hacer cosas para alcanzar una meta si estas creen en el valor de la meta y pueden ver que lo que hacen los ayudará a lograrla” (Koontz y Weihrich, 2012, p. 394). Los mismos autores explican que, la

intensidad en la motivación de una persona, llamada fuerza, depende de la valencia, que es la intensidad de la preferencia del individuo por un resultado multiplicado por la expectativa, es decir, como una función de probabilidad de que cierta acción en particular conduzca al resultado deseado; todo esto puede expresarse mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Fuerza} = \text{valencia} \times \text{expectativa}$$

Según esta fórmula, la motivación para llevar a cabo cualquier actividad podría estar determinada por el deseo de conseguir algo más. Por ejemplo, una persona podría estar dispuesta a trabajar duro y esforzarse para obtener un resultado por el cual va a recibir una valencia en forma de pago, ascenso, prestigio, reconocimiento, entre otros.

Interpretando esta teoría a la luz de la presente investigación, puede verse que, la cantidad de energía y esfuerzo puesto por una persona depende del valor de una recompensa más la cantidad de energía que la persona cree requerir y la probabilidad que ve de recibir la recompensa. Si luego de realizado el esfuerzo, el individuo recibe una recompensa y la considera justa, estará motivado a volver a realizar este esfuerzo e incluso a invertir más energía y empeño en su trabajo. Esto tiene dos implicaciones:

- En la medida que el trabajador se involucre en el establecimiento de las metas y objetivos que tiene que cumplir, será mayor su compromiso con los mismos, pues su participación democrática y voluntaria le dará una mayor expectativa de si es posible cumplir los mismos. Metas impuestas autocráticamente y/o consideradas exageradamente altas por el trabajador tienen un efecto desmotivador, pues si desde el inicio no se cree capaz de alcanzarlas, nunca hará siquiera el intento por lograrlo.

- Los incentivos económicos por logro de objetivos, ligados al desempeño del trabajador pueden tener un efecto sumamente motivador en el empleado, siempre que crea que el valor de estos compensa el esfuerzo requerido para cumplir las metas establecidas; así la sola existencia de estos incentivos tiene ya de por sí un efecto motivador en las personas, pero solo si constituyen un monto al que el trabajador le otorga un valor.

Esta idea ha inspirado diferentes sistemas de compensación variable, tales como el pago a destajo, metas por producción, comisiones por ventas o cobros, bonos por resultados, planes de acción, entre otros; por lo que, desde Taylor hasta la actualidad, han sido utilizados en muchas empresas y de maneras distintas, como herramientas para el incremento de la productividad.

Solo hay que tomar en cuenta que su uso tiene restricciones legales, principalmente la ley sobre salario mínimo, pues el espíritu de esta es que el trabajador reciba al menos esa cantidad mínima por el solo hecho de presentarse a sus labores, sin importar su desempeño o el esfuerzo que le ponga al trabajo; por lo que los sistemas variables deben iniciar forzosamente al menos a partir del salario mínimo; no pueden constituir el 100 % de los ingresos del trabajador.

1.5.4. Teoría de la equidad

Fue formulada por Stacey Adams en 1971, “plantea que los empleados comparan lo que obtienen de un trabajo (resultados) con lo que invirtieron en este (aportaciones), y luego comprueban la proporción de sus resultados y aportaciones con las de otros individuos importantes” (Robbins y Coulter, 2014, p. 516).

Esto significa que las personas evalúan la relación entre el resultado obtenido y el esfuerzo realizado, comparándolo también con las recompensas de sus compañeros. Si un individuo percibe que lo que obtiene es equitativo respecto de lo que obtuvieron sus pares, no pasa nada; pero si, por el contrario, se percibe menos recompensado o de una forma inequitativa, entonces su motivación se verá reducida; lo que en el ambiente laboral se traduce en baja productividad, incumplimiento de metas, mala calidad, ausentismo, rotación, entre otros.

Según explican Robbins y Coulter (2014), en esta teoría el referente contra el cual se compara cada persona, juega un papel preponderante, pues en el ámbito general este generalmente se ubica entre sus pares o compañeros del mismo nivel jerárquico, tanto dentro de su empresa como en la competencia o empresas similares, tendiendo frecuentemente a comparar su salario, así como las políticas salariales, condiciones y/o beneficios que reciben otros, por lo que la equidad, tanto interna como externa, constituye un objetivo importante en la gestión de las compensaciones en toda empresa.

Esta teoría puede representarse mediante las siguientes fórmulas:

Tabla II. **Fórmulas de la teoría de la equidad**

Comparación de la recompensa percibida		Evaluación del individuo
Resultado de A <	Resultado del referente	Inequidad
Aportación de A	Aportación del referente	(Recompensa insuficiente)
Resultado de A =	Resultado del referente	Equidad
Aportación de A	Aportación del referente	
Resultado de A >	Resultado del referente	Inequidad
Aportación de A	Aportación del referente	(recompensa en exceso)

Fuente: elaboración propia.

Tal como señala Mondy *et al.* (2010), “la equidad, en el contexto de la compensación económica, significa un trato salarial justo para los empleados... En forma ideal, la compensación deberá ser imparcial para todas las partes interesadas y los empleados la percibirán de ese modo” (p.449). Estos mismos autores separan la equidad en interna y externa; la primera se refiere a las comparaciones que realiza el empleado con otros puestos de su empresa a los que percibe al mismo nivel de importancia; la externa se da cuando el trabajador compara su salario con el ofrecido por empresas similares, información que recibe de manera no oficial por comentarios de amigos, familiares o conocidos en esas empresas, lo que crea valoraciones inexactas y subjetivas.

2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada consistió en las siguientes fases:

- Fase 1: revisión de la literatura relacionada con el tema, en donde se investigaron y revisaron antecedentes de investigaciones similares y teorías relacionadas con los modelos de compensación variable.
- Fase 2: gestión o recolección de la información: la investigación se llevó a cabo en 5 cooperativas de ahorro y crédito con operaciones en diferentes departamentos del país, mismas que fueron seleccionadas por su disponibilidad para participar en la presente investigación y por considerarse una muestra representativa del movimiento cooperativista de ahorro y crédito a nivel nacional, puesto que las 5 tienen más de 50 años de fundación y operan en 4 diferentes regiones del país: norte, occidente, sur y oriente; además, todas poseen un tamaño similar de activos totales, desde Q 215 hasta Q 363 millones, carteras de crédito de entre Q 151 y Q 257 millones, así como un rango de empleados totales desde 40 hasta 185, todo al 31 de diciembre del 2020. Para efectos de la presente investigación, dichas cooperativas fueron identificadas con las letras A, B, C, D y E, respectivamente.

En su conjunto, las 5 cooperativas cuentan con 582 empleados, de los cuales 116 ocupan el puesto de asesor de créditos, que constituye la unidad de análisis de la presente investigación y al mismo tiempo la población, por ser el grupo beneficiario directo del sistema de compensación variable de la cooperativa.

Para recolectar la información, se utilizaron 3 fuentes primarias:

- Entrevista con el responsable del sistema de pago en cada cooperativa
- Formularios de recolección de datos de la cooperativa
- Encuesta a los asesores de crédito de las cooperativas

De conformidad con la clasificación de Hernández *et al.* (2014), se utilizó una muestra probabilística y estratificada, pues se calculó en función de la cantidad de asesores de crédito en cada cooperativa; por lo que la encuesta a los asesores, dado el tamaño relativamente bajo de la población, se tomará una muestra estratificada del 40 % de asesores de cada cooperativa, con excepción de la cooperativa E, que cuenta con solo 6 asesores de crédito, por lo cual se tomará el 100 % de los mismos. Una vez identificado el tamaño de la muestra, se seleccionará de manera aleatoria a los asesores que participarán en el estudio.

Tabla III. **Cálculo de la muestra estratificada por cooperativa**

CAC	TOTAL ASESORES	MUESTRA (40 %)*	NÚMERO DE MUESTRA REDONDEADA
A	20	8.0	8
B	30	12.0	12
C	36	14.4	14
D	24	9.6	10
E	6	6.0	6
Total	116	50.0	50

*Con excepción de la cooperativa E, de quien se tomó el 100 %.

Fuente: elaboración propia.

- Fase 3: análisis de información, en función de los datos recolectados, se realizaron análisis estadísticos de la información para determinar los componentes clave y variables de cada modelo utilizado, así como los niveles de satisfacción de los empleados respecto de su modelo de compensación variable. De igual forma, se calculó la productividad promedio de los asesores de crédito medida en función de su cartera promedio, tanto en unidades monetarias, como en cantidad de casos.
- Fase 4: interpretación de información, con los datos encontrados en la etapa anterior, se procedió a determinar aquellos factores o variables clave en cada modelo de pago que más impacto tienen en la eficacia del modelo, mediante el análisis de la satisfacción del asesor de créditos, con su modelo de compensación variable.
- Fase 5: propuesta de mejores prácticas, como producto de las fases anteriores, se determinó cuáles son las mejores prácticas encontradas en el estudio que, combinadas en un modelo integral, pueden incentivar resultados óptimos en la colocación crediticia de la cooperativa.
- Fase 6: evaluar los beneficios del modelo propuesto, análisis cualitativo de los beneficios esperados del modelo integral propuesto, en función de las fortalezas detectadas en el mismo y las debilidades de los modelos estudiados que se quieren solventar.

3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Para cumplir con el primer objetivo específico de la investigación, mediante la entrevista guiada a los responsables del sistema de pago, se recopiló información descriptiva de los mismos para comprender sus bases de cálculos, variables de premio y castigo, y otros aspectos relevantes. La tabla IV presenta un resumen descriptivo que permite comparar los diferentes modelos:

Tabla IV. **Resumen descriptivo de los modelos de pago**

Aspecto	CAC	A	B	C	D	E
Base de cálculo		Bono fijo por colocación neta de Q 500,000/mes en créditos nuevos (50 %) y renovaciones o mantenim. de actuales (50 %), adicional a una comisión variable del 0.5 % por el excedente a este monto. Bono fijo por mantenim de mora abajo del 2 %.	Bono de Q 3,000/mes ponderado con base en el crecimiento del saldo de cartera, crecimiento de casos, casos nuevos, mora estimada y mora administrativa, calificados en forma independiente uno del otro y asignados según la clasificación del asesor.	Bono fijo por mantenim. de cartera heredada, en términos de monto, número de casos y mora. Comisión variable de 0.34 % por la colocación nueva a partir de Q 650,000/mes	Bono fijo base en función del crecimiento de la cartera (40 %), colocación neta (20 %) y mora (40 %). Clasificación de los asesores de crédito en A, B y C, en función del monto de la cartera asignada.	Bono fijo por cumplimiento de la meta de morosidad, independiente de la colocación. Comisión variable del 0.003 % sobre la colocación neta.

Continuación de la tabla IV.

Bonos adicionales	Bono fijo y grupal por cumplimiento de meta de crecimientos de ahorro de la agencia.	Bono adicional por cumplimiento s arriba del 125 % y 150 % de la meta.	Bono fijo por cumplimiento de meta de segmentación de cartera. Bono fijo por mantenim. de mora y depuración por debajo de la meta. Modelo de Estrellas acumulables trimestralmente por cumplimiento de metas, que pueden seguirse acumulando hasta final de año o canjearse cada trimestre por premios en especie.		
	Bono fijo y grupal por cumplimiento de meta crecimiento de membresía de la agencia.				
	Bono fijo y grupal por cumplimiento de meta de activación de asociados activos.				
Penalizaciones	Descuento porcentual al bono base, según tabla por incremento de mora.	Penalización del 50 % de la comisión devengada por mora del límite máximo. Segunda penalización por depuración de cartera arriba del límite máximo.	No directamente, si el asesor no cumple con algún parámetro, simplemente no se gana dicha proporción.	Para efectos de cálculo de pago, la cartera depurada se le resta a la cartera neta.	Por incremento de morosidad y/o exceso de errores en contratos de crédito, se aplican descuentos a la comisión devengada.

Continuación de la tabla IV.

Variables del modelo	Colocación neta. Saldo de cartera. Morosidad. Captación de ahorros. Captación de nuevos asociados. Activación de socios inactivos.	Crecimiento del saldo de cartera. Crecimiento de casos. Casos nuevos. Mora estimada. Mora administrativa,	Colocación neta. Saldo de cartera. Morosidad. Segmentación de cartera. Cartera depurada	Colocación neta. Saldo de cartera. Morosidad	Colocación neta. Saldo de cartera. Morosidad.
Variables de castigo	Morosidad	Morosidad. cartera depurada.		Cartera depurada.	
Techo de pago	No	Si	No	Si	No
Incentivos temporales	No	No	Si	Si	No
Ajuste de metas según ciclo del producto	No	Si	Si	No	No

Fuente: elaboración propia.

Todos estos elementos, sumados a la encuesta aplicada a los asesores de crédito de cada cooperativa, y al análisis de los indicadores macrorrelacionados con el crédito, permitieron elaborar un diagnóstico de los diferentes modelos de pago utilizados.

3.1. Diagnóstico de los modelos de compensación variable

Un elemento básico en la comprensión de los modelos de pago es el conocimiento de sus usuarios mediante su caracterización demográfica, por lo

que la encuesta aplicada a los asesores de crédito se inició con aspectos relacionados con el perfil demográfico de los asesores de créditos, para luego analizar el nivel de conocimiento y claridad en cuanto al modelo aplicado y sus reglas de juego, así como la percepción de los asesores respecto de su modelo, medido en función de su satisfacción con diferentes aspectos del mismo.

3.1.1. Perfil demográfico

Para entender las apreciaciones de los asesores de crédito respecto del sistema de compensación variable utilizado, se inició analizando la composición demográfica del grupo de asesores de créditos encuestados, por lo cual las tablas IV y V muestran un resumen con las principales características demográficas de los asesores de crédito de la muestra y las medidas de posicionamiento de sus edades y antigüedades:

Tabla V. **Perfil general de asesores de crédito**

Género			Edad			Estado civil			Antigüedad en la CAC			Antigüedad en el puesto		
Categoría	f	%	Categoría	f	%	Categoría	f	%	Categoría	f	%	Categoría	f	%
Masculino	46	92%	de 19.6 a 22.6	8	16%	Casado	29	58%	de 0.5 a 2	20	40%	de 0.5 a 2	26	52%
Femenino	4	8%	de 22.6 a 25.5	8	16%	Soltero	21	42%	de 2 a 3.5	17	34%	de 2 a 3.5	13	26%
			de 25.5 a 28.5	12	24%				de 3.5 a 5	4	8%	de 3.5 a 5	4	8%
			de 28.5 a 31.4	13	26%				de 5 a 6.5	6	12%	de 5 a 6.5	6	12%
			de 31.4 a 34.4	4	8%				de 6.5 a 8	1	2%	de 6.5 a 8	0	0%
			de 34.4 a 37.4	4	8%				de 8 a 9.5	2	4%	de 8 a 9.5	1	2%
			de 37.4 a 40.3	1	2%									
Totales	50	100%		50	100%					50	100%		50	100%

Fuente: elaboración propia, realizado con Excel.

Tabla VI. **Medidas de posicionamiento central de edad y antigüedad**

Medida de posicionamiento	Edad	Antigüedad en la CAC	Antigüedad en el puesto
Media	27.6	2.7	2.3
Percentil 25	24.7	1.0	1.0
Percentil 50	26.8	2.0	1.0
Percentil 75	30.2	3.8	3.0

Fuente: elaboración propia.

Los asesores de crédito son principalmente hombres (92 %) de 28.5 a 31.4 años (26 %), aunque con una edad media de 27.6 años, casados (52 %) y con una antigüedad promedio de 2.7 años en la cooperativa y de 2.3 años en su puesto.

La muestra se compone en su mayoría por asesores con la universidad incompleta (48 %), pero que actualmente no están estudiando (72 %), según lo muestra la tabla VII.

Tabla VII. **Nivel escolar de los asesores de crédito**

Categoría	Escolaridad		Estudia actualmente		
	F	%	Categoría	f	%
Diversificado	20	40 %	Si	14	28 %
Universitario incompleto	24	48 %	No	36	72 %
Universitario completo	4	8 %			
Posgrado	2	4 %			
	50	100 %		50	100 %

Fuente: elaboración propia.

Entre el grupo que si se encuentra estudiando actualmente (28 %), el 93 % lo hace a nivel de pregrado, principalmente en la carrera de Administración de Empresas (64 %), tal como se detalla en la tabla VIII:

Tabla VIII. **Nivel y área de estudios actuales**

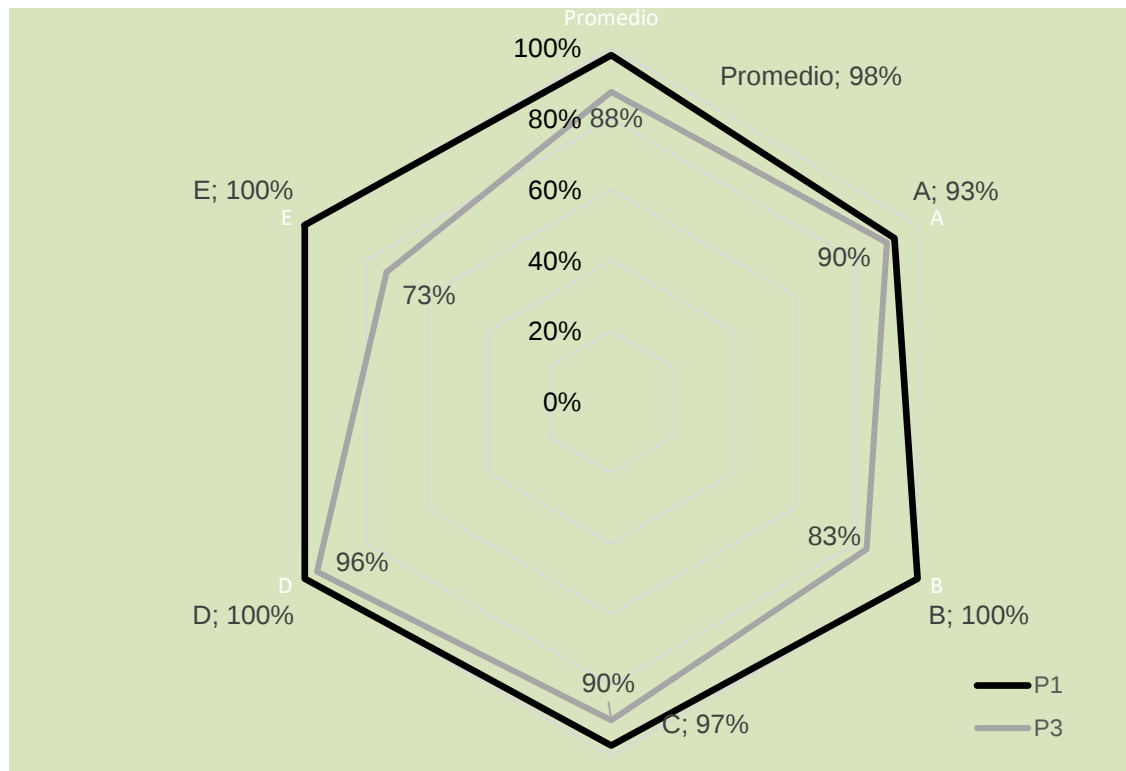
Nivel de estudios actuales			Área de estudios actuales		
Categoría	f	%	Categoría	f	%
Pregrado	13	93 %	Administración de Empresas	9	64 %
Postgrado	1	7 %	Auditoría	2	14 %
			Derecho	2	14 %
			Gerencia de ventas	1	7 %
	14	100 %		14	100 %

Fuente: elaboración propia.

3.1.2. Conocimiento del modelo de pago

La pregunta 1 sobre si tiene claro qué debe hacer en la cooperativa para ganarse algún tipo de comisión o bono, obtuvo un promedio general del 98 %, la pregunta 3, ¿Comprende cuáles son las fórmulas y/o reglas de aplicación que usa su cooperativa para el cálculo de sus comisiones y/o bonos?, obtuvo un promedio general de 88 %.

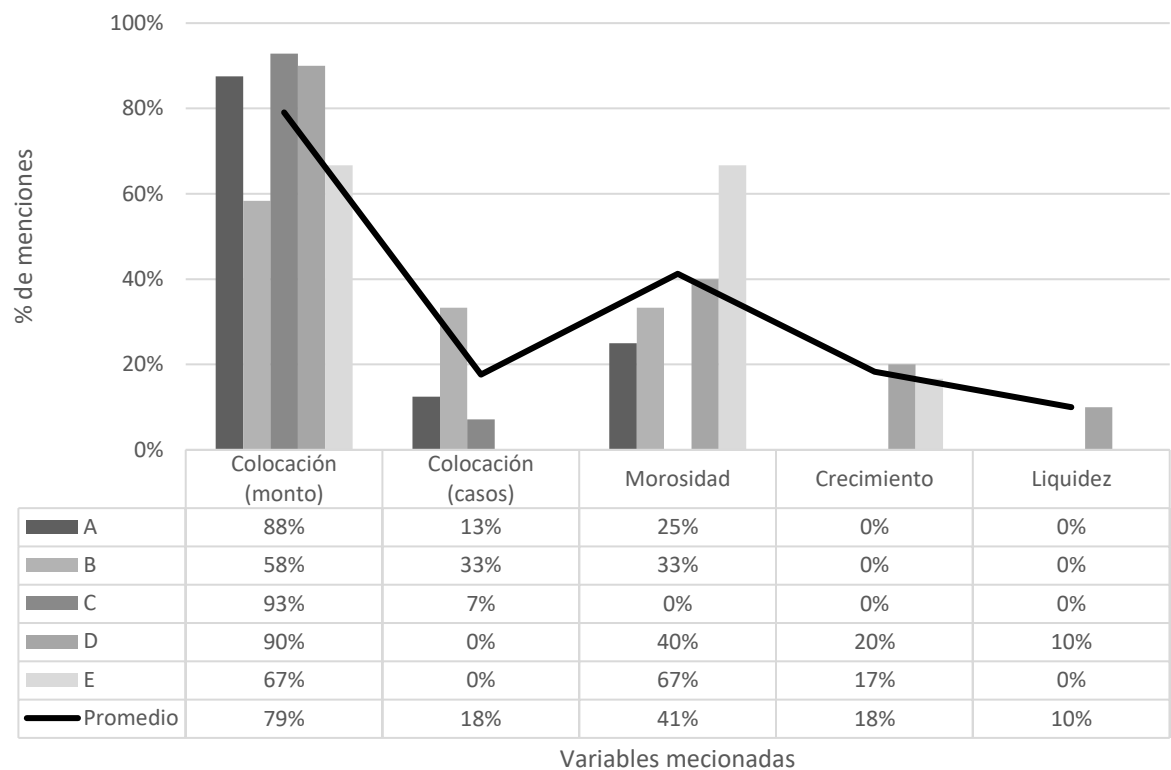
Figura 3. **Conocimiento del sistema de pago**



Fuente: elaboración propia, realizado con Excel.

En la pregunta 2: ¿Por qué variables recibe usted algún tipo de comisión o bono? los asesores de crédito listaron libremente aquellas que consideran son tomadas en cuenta en su modelo de pago, señalando las descritas en la figura 4:

Figura 4. Conocimiento de las variables del sistema de pago



Fuente: elaboración propia, realizado con Excel.

La variable más señalada fue la de colocación en monto de cartera con un promedio del 79 %, seguida por la morosidad con el 41 %.

3.1.3. Satisfacción del asesor de crédito

La tabla IX condensa los resultados obtenidos en las preguntas 4 a 9, que se refieren a los diferentes factores de satisfacción respecto del sistema de pago utilizado por la cooperativa; así mismo, la tabla X muestra la media, desviación estándar y límites normales de las respuestas recolectadas:

Tabla IX. Preguntas sobre la satisfacción con el modelo de pago

CAC	P4	P5	P6	P7	P8	P9	Promedio general
A	75 %	73 %	85 %	78 %	85 %	70 %	78 %
B	75 %	62 %	82 %	68 %	82 %	75 %	74 %
C	81 %	81 %	89 %	69 %	79 %	79 %	80 %
D	88 %	74 %	80 %	70 %	82 %	74 %	78 %
E	57 %	53 %	90 %	73 %	60 %	63 %	66 %
Promedio	77 %	70 %	85 %	71 %	79 %	74 %	76 %

Descripción de las preguntas	
P4	¿Considera que el sistema de pago de comisiones es equitativo con respecto a otros puestos de su misma cooperativa?
P5	¿Considera que el sistema de pago de comisiones de su cooperativa es competitivo con respecto a lo que pagan de comisiones en otras cooperativas o instituciones financieras?
P6	¿Considera alcanzables las metas que asignan para poder ganar algún tipo de comisión o bono?
P7	¿Considera justas las reglas o variables de castigo o descuento que le aplican para el cálculo de sus comisiones o bonos?
P8	¿Considera objetivos los criterios que usa la cooperativa para la fijación de las metas para pago de comisiones o bonos?
P9	Cuando realizan algún cambio en el sistema de pago de comisiones (fórmulas de cálculo, monto de metas, distribución de cartera, etc.), ¿se lo comunican con suficiente anticipación?

Fuente: elaboración propia.

Con base en los valores de la tabla IX, se identificaron con color azul todas aquellas respuestas con desviación estándar +1 del total de respuestas obtenidas; en verde las que se ubican, inclusive entre +1 y -1 desviaciones estándar y en rojo las que están a -2 desviaciones estándar.

Tabla X. **Medidas de posicionamiento normal de respuestas**

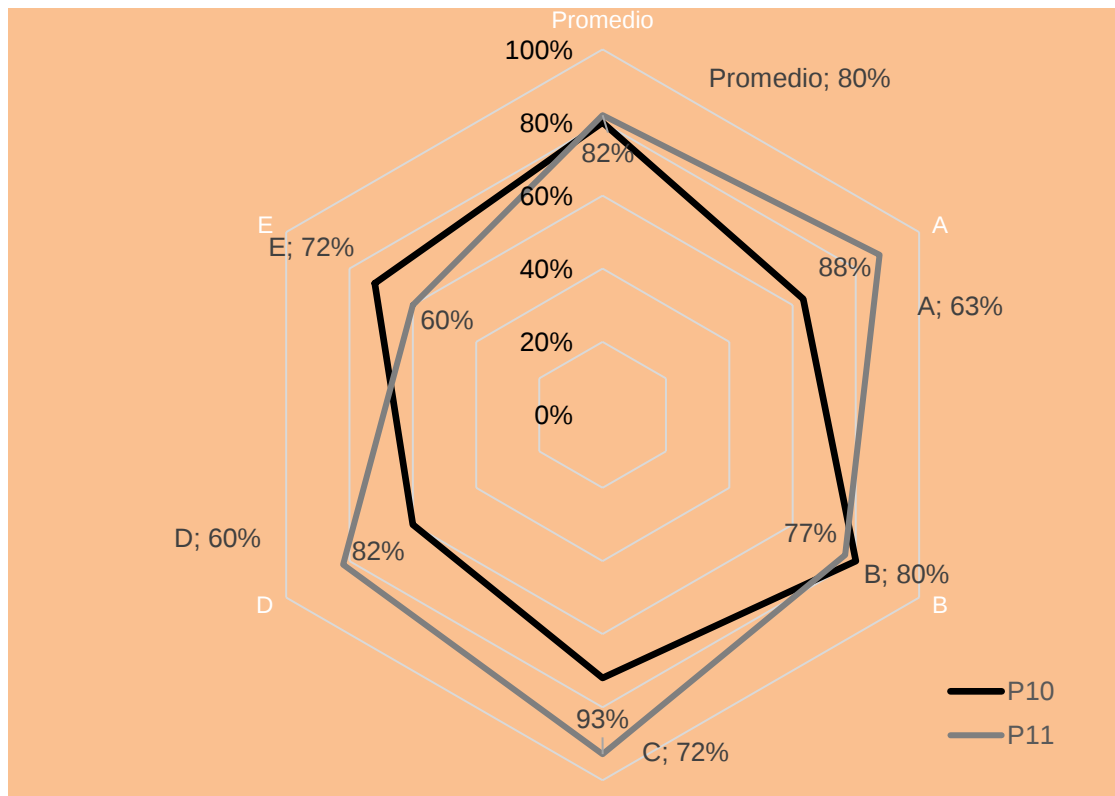
Medida	Valor
Media	75.0 %
Desviación estándar	9.4 %
Límite inferior	65.6 %
Límite superior	84.4 %

Fuente: elaboración propia.

La pregunta 6 se refiere a lo siguiente: ¿considera alcanzables las metas que asignan para poder ganar algún tipo de comisión o bono? Esta obtuvo la mayor calificación correspondiente al 85 % y a nivel de cooperativas, la C fue la mejor posicionada con 80 % de satisfacción.

La figura 5 muestra los resultados de las preguntas 10 y 11: ¿Cuál es su nivel de satisfacción general con el sistema de pago variable de su cooperativa? Esta obtuvo un promedio general del 69 %, y en la pregunta: el sistema de pago variable de su cooperativa ¿lo motiva a esforzarse por alcanzar sus metas?, el promedio general fue del 80 %.

Figura 5. **Satisfacción general con el modelo de pago**



Fuente: elaboración propia, realizado con MS® Excel.

Debido al carácter confidencial de la información y la dificultad de encontrar registros históricos, ninguna cooperativa proporcionó la información sobre meta global de colocación de créditos, ni sobre captación de ahorros, por lo que no fue posible analizar la variable de cumplimiento de la meta de colocación de créditos.

3.2. Propuesta de modelo basado en las mejores prácticas

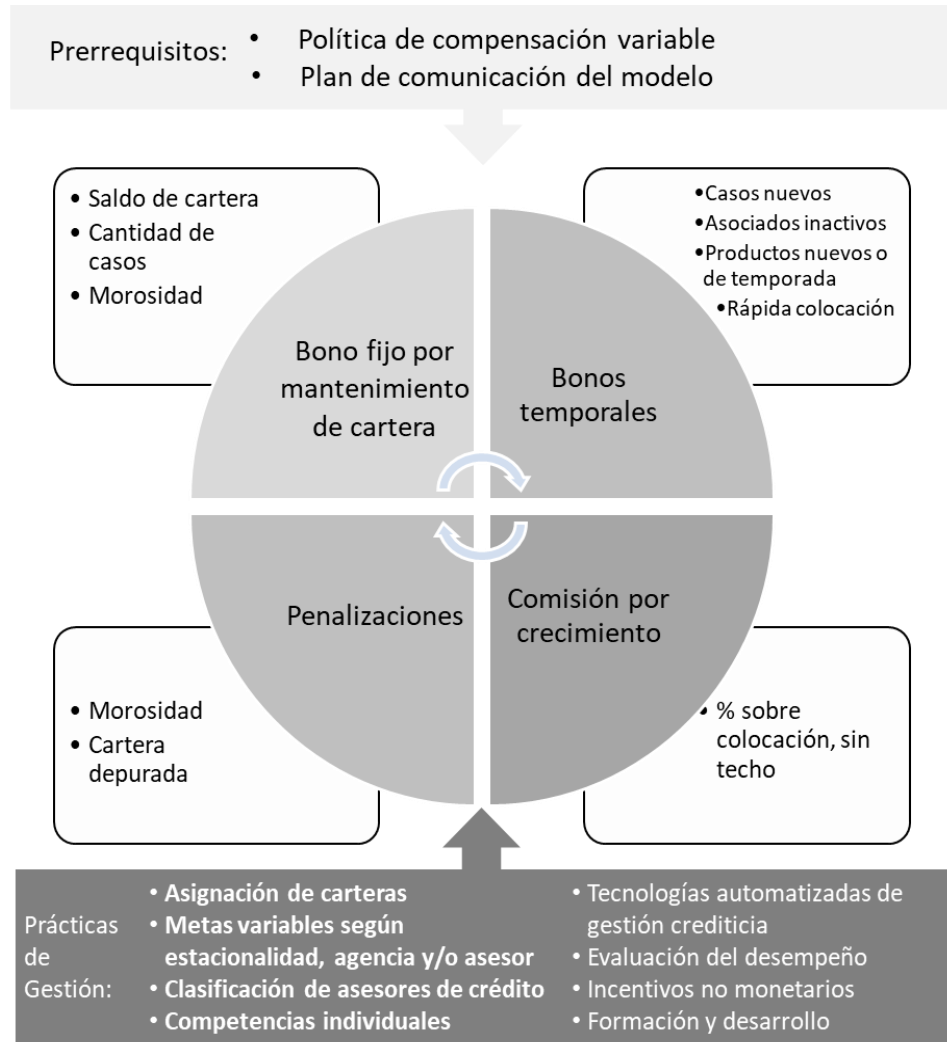
Tanto la investigación documental como la de campo y el análisis de la información recabada, permitieron identificar las prácticas que provocan un mayor impacto y hacen más eficientes los modelos de pago variable para

asesores de crédito, las cuales se dividen en tres grandes grupos, que a la vez tienen subcomponentes:

- Componentes de cálculo
 - Bono fijo por mantenimiento de cartera
 - Bonos temporales
 - Comisión por crecimiento
 - Penalizaciones
- Prerrequisitos del modelo
 - Política de compensación variable
 - Plan de comunicación del modelo
- Prácticas de gestión
 - Asignación de carteras
 - Metas variables según estacionalidad, agencia y/o asesor
 - Clasificación de asesores de crédito
 - Competencias individuales
 - Tecnologías automatizadas de gestión crediticia
 - Evaluación del desempeño
 - Incentivos no monetarios
 - Formación y desarrollo

La figura 6 muestra una descripción gráfica del modelo propuesto con el detalle de todos sus elementos, así también, en el apéndice 1 se muestra la descripción completa de este modelo.

Figura 6. Descripción gráfica del modelo propuesto



Fuente: elaboración propia, realizado con MS® SmartArt.

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Perfil demográfico

Al combinar las variables de edad y género se observa que en el grupo de asesores de crédito predomina el género masculino en un 92 %, en rangos de edad de entre 25.5 a 28.5 y de 28.5 a 31.4 años de edad que juntos constituyen el 50 % de la muestra; esto puede explicarse por las condiciones laborales del puesto de trabajo, que exige al menos un 80 % de trabajo de campo para visitar a los asociados en comunidades urbanas y rurales, muchas veces lejanas a la sede de trabajo, y que implica movilizaciones en motocicleta u otro tipo de vehículo conducido por el propio asesor, lo que hace que la proporción de mujeres interesadas en este tipo de puestos sea menor.

Según la clasificación propuesta por Gutiérrez *et al.* (2017), tanto en hombres como en mujeres, la generación predominante es la de los Millennials; además, la mayoría de la muestra están casados, lo que denota personas con cierto grado de madurez, algún grado de estabilidad laboral y emocional, así como una sana ambición laboral, lo que les hace atractivo el uso de modelos de compensación variable.

El hecho de que la media o promedio de antigüedad en la cooperativa sea mayor al promedio en el puesto, significa que una parte de la muestra ingresó en otros puestos antes de convertirse en asesores de créditos, especialmente el personal más antiguo, pues los percentiles 50 y 75 son mayores en la antigüedad de la cooperativa, lo que significa que en años anteriores era más común que este puesto fuera ocupado por personal interno de la cooperativa a quien se le

dio la oportunidad de crecer internamente, mientras que en las contrataciones más recientes se prefirió a personal externo, pero además revela el carácter aspiracional que este puesto tiene para el resto de colaboradores.

Debido al perfil requerido y al rango de edad de los asesores de crédito, la mayoría se encuentra en una etapa estudiantil, en la cual combinan su trabajo a tiempo completo en la cooperativa con sus estudios universitarios, principalmente a nivel de pregrado. Además, es natural que las carreras fueran las de administración de empresas y auditoría, puesto que guardan relación con las funciones que desempeña un asesor de créditos en una cooperativa.

4.2. Conocimiento del modelo de pago

Al explorar el conocimiento de pago en la figura 3, el promedio general de la pregunta 1 evidenció un alto conocimiento de lo que los asesores deben hacer para ganar sus comisiones en la cooperativa. Sin embargo, la pregunta 3 es más específica en cuanto a las fórmulas y reglas de aplicación del sistema de pago, y en este caso, el promedio general bajó 10 puntos porcentuales respecto de la anterior, bajando incluso al 73 % en la cooperativa E, lo cual reduce la efectividad del sistema de pago al restarle claridad a la expectativa generada por el mismo y es indicativo de un conocimiento poco profundo del modelo de pago por parte de los asesores de la muestra.

La figura 4 profundiza en las variables específicas en que se basa cada modelo, para lo cual se pidió a los asesores que las listaran libremente, ejercicio en que nombraron correctamente únicamente 3 de estas: colocación de créditos en saldo, cantidad de casos de crédito y mora, señaladas en un 79 %, 41 % y 18 % de los casos, respectivamente, lo que denota poco conocimiento efectivo acerca de las variables a utilizar en el cálculo de las comisiones, incluso

mencionó una variable que no forman parte directa en los cálculos, la liquidez; lo cual representa un error en su apreciación.

4.3. Satisfacción del asesor de créditos

La tabla IX detalla las diferentes preguntas relacionadas directamente con la satisfacción de los asesores con su modelo de pago. El promedio general del 75 % denota una satisfacción media de los asesores de la muestra respecto de los modelos de pago utilizados por su cooperativa. Es llamativo el caso de la Cooperativa E donde el nivel general se acerca incluso al límite inferior de las preguntas normales de la muestra, acumulando cuatro preguntas con valores abajo del límite inferior de las respuestas. En el otro extremo, la cooperativa C muestra nivel de satisfacción más alto, mostrando una pregunta en nivel de satisfacción arriba del límite superior.

La pregunta 4 se refiere a la equidad interna del modelo de pago variable, aspecto que es importante evaluar debido a que “las desigualdades salariales pueden generar desilusiones y conflictos” (Varela y Dessler, 2011, p. 271), por lo cual el nivel promedio alcanzado del 75 % denota una insatisfacción moderada de los asesores de crédito cuando comparan su compensación con la de otros puestos de la cooperativa, más marcada en la cooperativa E, donde este nivel descendió al 57 %. Esta misma pregunta fue calificada en promedio con 76 % por los responsables de los modelos de pago, lo que evidencia cierta conciencia organizacional sobre la necesidad de mejora en este aspecto.

La pregunta 5 se refiere a la percepción de equidad externa respecto de posiciones similares en el mercado laboral, donde el 69 % general alcanzado, menoscaba el efecto que el modelo de pago pueda tener en la motivación de los asesores de crédito, especialmente en las cooperativas B y E, en donde este

valor obtuvo valores debajo del límite inferior de las respuestas. Los responsables del sistema de pago le concedieron una calificación del 80 % a esta misma pregunta, lo que confirma que este factor constituye una oportunidad de mejora para el sistema de pago.

Un aspecto positivo de los modelos de pago analizados se evidencia en la pregunta 6, referente a la expectativa real de los asesores respecto de la posibilidad de alcanzar sus metas, pues al constituirse en la variable mejor calificada con 85 % representa que los modelos sí generan una expectativa real en el asesor, lo que contribuye a su motivación. Aquí cabe resaltar que las cooperativas A, C y E obtuvieron valores arriba del límite superior de las respuestas.

La percepción de justicia de las reglas o variables de castigo aplicadas se exploró en la pregunta 7, la cual, obtuvo un promedio bajo, aunque sin llegar a ubicarse debajo del límite inferior en ninguna cooperativa, lo que es un indicio de que el modelo de pago es percibido con algún grado de severidad en la aplicación de los castigos o penalizaciones. Aunque no se espera que alguien esté de acuerdo con alguna regla o variable de castigo, la percepción sobre la justicia en su aplicación sí es importante debido al efecto desmotivador que puede tener en el asesor.

La objetividad percibida sobre el modelo de pago es explorada en la pregunta 8, misma que obtuvo una calificación media en general, con excepción de la cooperativa E, en donde se ubicó por debajo del límite inferior. Este aspecto está relacionado con la credibilidad que tiene la aplicación del modelo en su administración, pues de nada sirve definir claramente las variables y reglas de juego, si su aplicación se deja a criterio discrecional de algún funcionario. Tal como señala Mondy *et al* (2010), “en forma ideal, la compensación deberá ser

imparcial para todas las partes interesadas, y los empleados la percibirán de ese modo” (p.449).

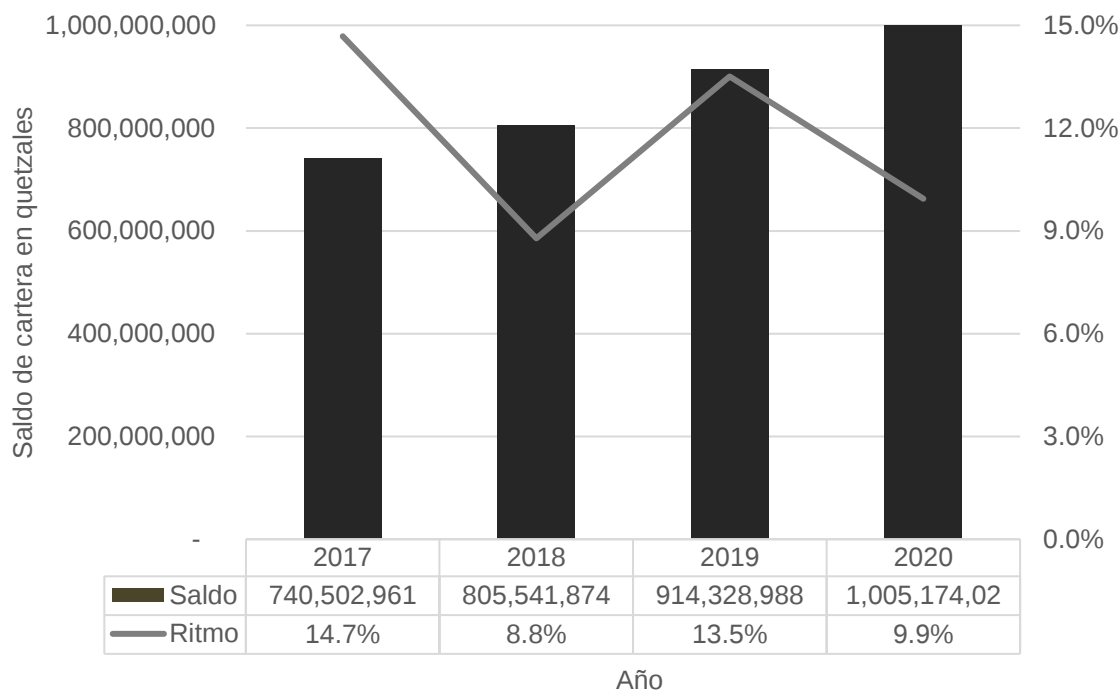
La pregunta 9 se refiere a la comunicación de los cambios en variables, valores o ponderaciones aplicadas en el modelo de pago, lo cual es válido y justificado en función de la variación en las condiciones del mercado, la estacionalidad de los productos y/o eventos externos relevantes, siempre y cuando se comunique clara y oportunamente; aspecto que mostró una satisfacción media en todas las cooperativas, con excepción de la E, donde se ubicó debajo del límite inferior.

4.4. Análisis de resultados de los modelos de compensación variable

Uno de los efectos esperados de un sistema de compensación variable es que contribuya al crecimiento de la variable sobre la cual se recompensa, en este caso la cartera de créditos.

Al observar el comportamiento de esta cartera en los 4 años del presente análisis, se observa un ritmo de crecimiento de Q 264,671,061.00 de crecimiento en 4 años, lo que representa un ritmo de crecimiento acumulado del 35.7 % equivalente a un promedio anual del 8.9 %, una cifra positiva en cualquier industria, especialmente considerando los efectos económicos de la pandemia de COVID-19 en el año 2020, durante el cual, aunque el ritmo de crecimiento se redujo a 9.9 %, esto representó incremento de Q 90,845,034.00 en pleno inicio de la pandemia, tal como lo muestra la figura 7:

Figura 7. Ritmo anual de crecimiento de la cartera de créditos en las cooperativas de la muestra, del año 2017 al 2020

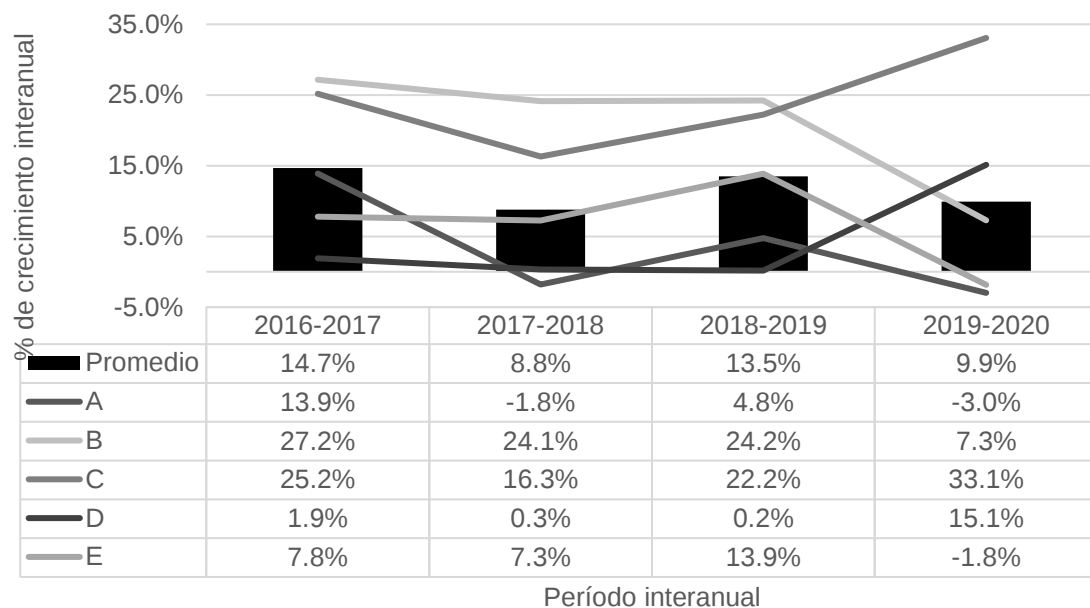


Fuente: elaboración propia, realizado con MS® Excel.

Al desglosar el crecimiento de la cartera de créditos por cooperativa y analizar sus ritmos de crecimiento, se encontraron diferencias en el desempeño de cada una. La cooperativa A mostró ciclos bianuales de crecimiento-decrecimiento, con una clara tendencia a la desaceleración. La cooperativa venía mostrando un crecimiento arriba del 24 % en los 3 años previos a la pandemia de COVID-19, que se redujo a casi una tercera parte durante el año 2020; por el contrario, la cooperativa C supo capitalizar la pandemia a su favor, pues, aunque traía un crecimiento promedio arriba del 20 %, logró incrementar en 33.1 % su cartera.

La cooperativa D que padecía de un letargo en su crecimiento y se había mantenido casi constante en los años previos; también logró incrementar significativamente su crecimiento en el año 2020, llevándolo a un 15.1 %. Diferente es el caso de la cooperativa E, la cual, luego de experimentar un crecimiento medio pero constante, sufrió un decrecimiento en su cartera durante el año 2020, tal como se muestra en la figura 8:

Figura 8. Rimo de crecimiento interanual por cooperativa del 2017 al 2020

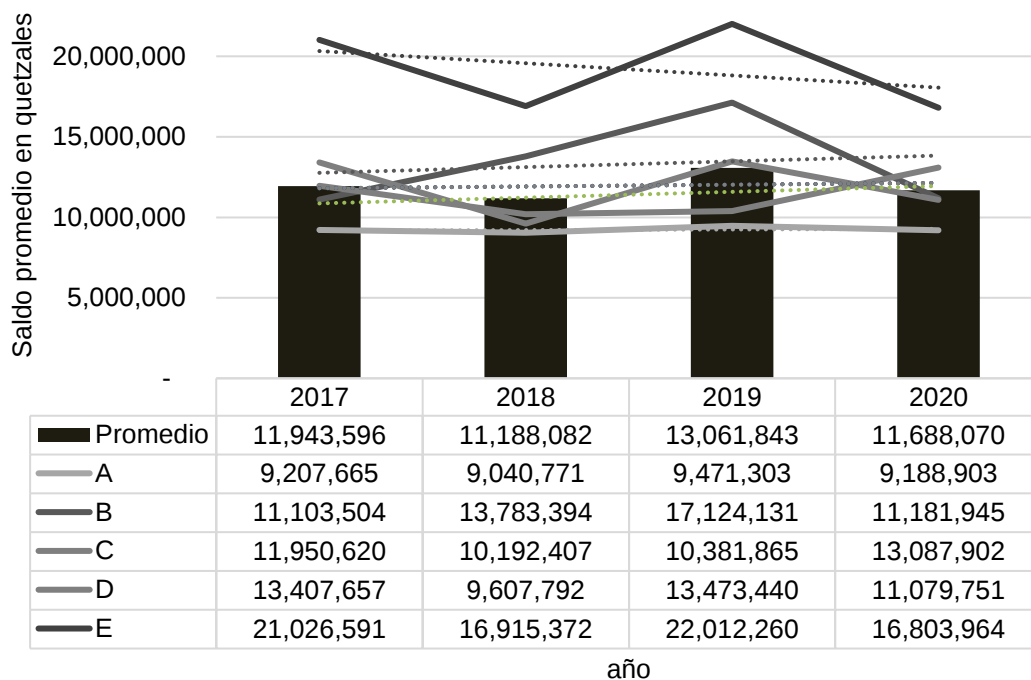


Fuente: elaboración propia, realizado con MS® Excel.

Otro indicador del impacto de sistema de compensación variable lo constituye el tamaño de la cartera de créditos que maneja en promedio cada asesor, pues esto representa una medida de productividad individual que permite hacer comparaciones internas entre cooperativas, agencias y/o asesores, como se hace en la figura 9.

Este indicador mide la carga laboral de cada asesor en comparación con sus pares, lo que es importante para la equidad interna del modelo utilizado, pues como plantean Robbins y Coulter (2014) “los empleados comparan lo que obtienen de un trabajo (resultados) con lo que invirtieron en este (aportaciones), y luego comparan la proporción de sus resultados y aportaciones con las proporciones de otros individuos importantes” (p. 516); ellos consideran como individuos importantes, en este caso, a sus pares en la función de asesores de crédito.

Figura 9. **Cartera de créditos promedio por asesor, del 2017 al 2020**



Fuente: elaboración propia, realizado con MS® Excel.

El promedio general de la muestra mostró una reducción de Q 255,526.00 en la cartera promedio que maneja cada asesor, equivalente a un -0.5 %, influenciado por la baja en productividad del año 2020, ocasionada por la pandemia de COVID-19; sin embargo, al analizar la curva de tendencia lineal y

más específicamente el signo de la pendiente de dicha ecuación, se observa una tendencia general al alza en los últimos 4 años estudiados.

El crecimiento medio de 8.9 % en los saldos totales de cartera se ha logrado manteniendo la productividad del equipo de asesores y no mediante el crecimiento en el número de personas, lo cual refleja una administración equilibrada de los recursos humanos asignados a la colocación de crédito.

Cada cooperativa mostró un desempeño diferente, evidenciado con el análisis de las pendientes de las curvas de tendencia lineal de sus carteras promedio, a lo largo de los 4 años estudiados, así como el crecimiento promedio de este indicador. Las cooperativas B, C y E muestran tendencias positivas en el incremento de su productividad, mientras que las cooperativas A y D decrecieron en este indicador.

Por otro lado, el valor absoluto relativamente bajo del crecimiento o decrecimiento en las cooperativas A y B evidenció que la productividad se mantuvo a lo largo de los 4 años estudiados, mientras que la cooperativa C muestra el mejor desempeño al haber logrado incrementar en 2.4 % su productividad en 4 años; sin embargo, las cooperativas D y E mostraron los mayores decrecimientos en su productividad con valores de 4.3 % y 5 %, respectivamente, como lo evidencia la tabla XI:

Tabla XI. **Ecuaciones de la curva de tendencia lineal y crecimiento promedio anual de productividad por asesor**

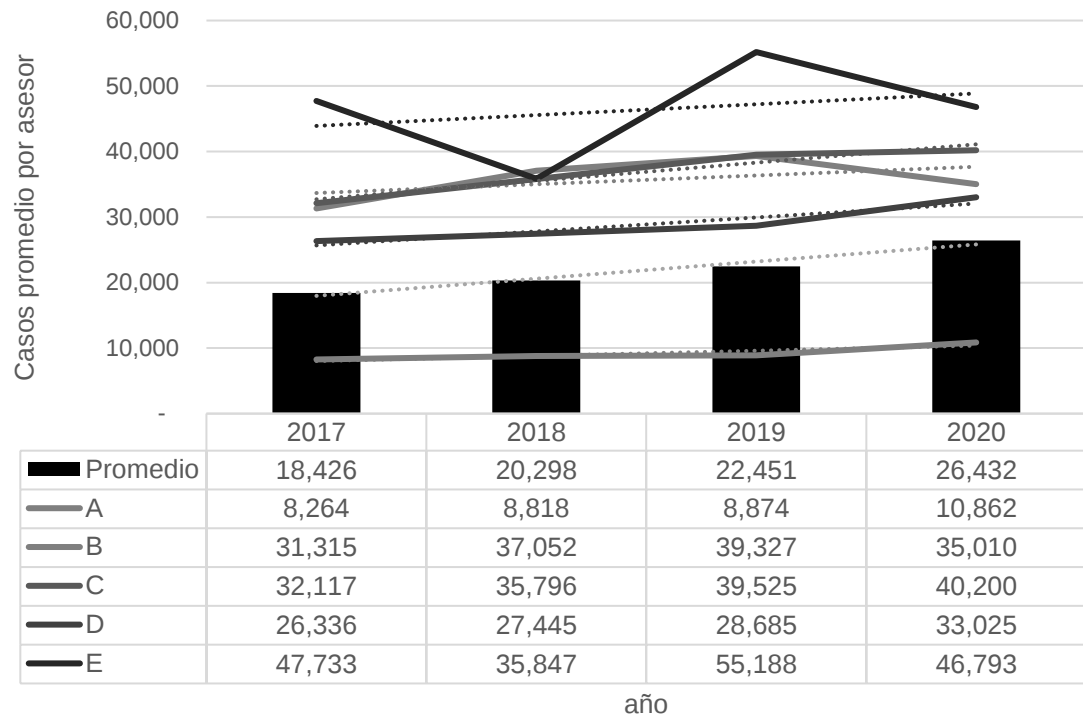
CAC	Ecuación de la curva de tendencia lineal	Signo pendiente	Crecimiento promedio anual
A	$y = -757,099x + 20,000,000$	-	-0.1 %
B	$y = 357,606x + 10,000,000$	+	0.2 %
C	$y = 360,130x + 10,000,000$	+	2.4 %
D	$y = -311807x + 10,000,000$	-	-4.3 %
E	$y = 37425x + 9,000,000$	+	5.0 %
Promedio	$y = 110718x + 10,000,000$	+	0.5 %

Fuente: elaboración propia.

Un análisis similar puede llevarse a cabo con la cantidad de créditos por asesor; lo cual también se constituye en una medida de productividad individual de los asesores de crédito, y permite, mediante el análisis de la pendiente de sus líneas de tendencia, determinarlas a largo plazo.

En este caso, la curva de tendencia lineal del promedio es positiva y muestra un crecimiento promedio anual del 10.9 %; lo que nuevamente confirma que el crecimiento en la cartera ha sido eficiente, desde el punto de vista que no se ha basado únicamente en el incremento del recurso humano, como lo demuestra la figura 10.

Figura 10. Cantidad de casos promedio por asesor, del 2017 al 2020



Fuente: elaboración propia, realizado con MS® Excel.

La tabla XII muestra el análisis de las ecuaciones de la curva de tendencia de cada cooperativa, así como del signo de su pendiente, donde se evidencia que todas las cooperativas muestran una tendencia general positiva al alza, a pesar de que la cooperativa E mostró un decrecimiento global de -0.5 % en este indicador, en los 4 años del análisis.

Tabla XII. **Ecuaciones de la curva de tendencia lineal y crecimiento promedio anual de la cantidad de casos de crédito, por asesor**

CAC	Ecuación de la curva de tendencia lineal	Signo pendiente	Crecimiento promedio anual
A	$y = 784.95x + 7242.4$	+	7.9 %
B	$y = 1336x + 32336$	+	2.9 %
C	$y = 2797.6x + 29916$	+	6.3 %
D	$y = 2130.6x + 23546$	+	6.3 %
E	$y = 1652x + 42260$	+	0.5 %
Promedio	$y = 2617x + 15359$	+	10.9 %

Fuente: elaboración propia, realizado con MS® Word.

4.5. Beneficios del modelo propuesto

El alcance de la presente investigación no incluyó la aplicación del modelo propuesto; debido a la confidencialidad de la información requerida tampoco fue posible realizar simulaciones con datos reales; sin embargo, sí es posible deducir los beneficios del mismo, basados en el análisis previo de los modelos actuales y su impacto en las carteras de crédito; así algunos de los beneficios esperados de la aplicación del modelo propuesto son los siguientes:

Para la cooperativa:

- Facilita la gestión integral de su cartera de créditos, al incluir variables de crecimiento, mantenimiento y sanidad de la cartera.
- Apoya el alcance de las metas globales de la cooperativa, al incentivar el logro de las metas individuales de cada asesor.

- A los gestores del modelo de pago, les proporciona una herramienta integral para la gestión del sistema de compensación variable.
- A los órganos directivos les proporciona una herramienta de control para asegurar la objetividad y equidad en el manejo de los recursos financieros destinados a la compensación variable.

Para el asesor de créditos:

- Un mayor nivel de conocimiento y comprensión más profunda del modelo de pago, pues requiere de una política específica y un plan de comunicación efectivo y recurrente.
- Mayor satisfacción del asesor de créditos al contar con un modelo sin techo, que le permite asociar proporcionalmente su esfuerzo con la recompensa, así como incrementar sus beneficios económicos de manera equilibrada con los de la cooperativa.
- Mejorar la percepción de equidad interna y externa del modelo al otorgar diferentes opciones para el incremento de los ingresos del asesor.
- El manejo variable y revisión constante de las metas y carteras asignadas, así como la implementación de bonos temporales, mejora la expectativa de logro de las metas asignadas.
- Mejora de la objetividad en la asignación de las metas y aplicación de reglas de cálculo, en beneficio de la satisfacción del asesor de créditos.

CONCLUSIONES

1. Según el diagnóstico efectuado los sistemas de pago estudiados se componen de: bonos fijos por mantenimiento de cartera, basados en variables de saldo de cartera, cantidad de casos y morosidad, cuyos modelos muestran un nivel de satisfacción general del 75 %.
2. El análisis de resultados mostró que las mejores prácticas consisten en: no limitar un máximo para el pago de comisiones, revisar las metas a lo largo del año para ajustarlas a la estacionalidad del producto, utilizar bonos temporales e incentivos no monetarios, un buen nivel de conocimiento del sistema y expectativas realistas sobre el logro de las metas asignadas.
3. El modelo propuesto consiste en: política clara y debidamente comunicada, bono fijo por mantenimiento de cartera, comisión por crecimiento de cartera, bonos temporales y penalizaciones indirectas, todo acompañado de prácticas gestión, fundamentales para su éxito.
4. El modelo propuesto beneficiará la gestión de la cartera global de créditos, permitirá una mayor satisfacción y conocimiento del modelo, mejor percepción de objetividad y equidad interna y externa, y mejor expectativa y motivación en los asesores de crédito.

RECOMENDACIONES

1. Revisar los componentes actuales de cada modelo y sus prácticas de gestión, para proponer ajustes y acciones basadas en las mejores prácticas identificadas, con el objetivo de obtener mejores resultados.
2. Analizar la estacionalidad de cada producto a lo largo del año, para revisar y ajustar periódicamente las metas en función del comportamiento del mercado.
3. Comparar las prácticas de gestión actuales con las propuestas, para alinearlas a las mejores prácticas identificadas e implementar las que hagan falta.
4. Evaluar los beneficios, la factibilidad técnica y financiera de las mejores prácticas que puedan aplicarse, con el fin de incorporarlas en la política de pago variable de cada cooperativa.

REFERENCIAS

1. Alles, Martha Alicia (2015). *Dirección estratégica de recursos humanos: gestión por competencias*. 3ra. ed. Buenos Aires: Ediciones Granica. Recuperado de https://cat.biblioteca.ua.es/Discovery/fulldisplay?docid=alma991005859747206257&context=L&vid=34CVA_UA:VU1&lang=es&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=All_resources&query=sub,exact,%20Personnel%20,AND&mode=advanced.
2. Ancajima, Henry (2019). *Estímulos empresariales y su influencia en la productividad de los asesores en Financiera Confianza, Tumbes, 2018*. (Tesis de Maestría en Administración y Gestión Empresarial). Perú: Universidad Nacional de Tumbes. Recuperado de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/484>.
3. Benito, A., Beas, C., Mendoza, D. y Ochoa, J. (2019). Propuesta de un modelo de compensaciones multigeneracional. en: ciencias administrativas. *Ciencias administrativas teoría y praxis*. Vol. N.º 2, año 15. México, Distrito Federal. Recuperado de: <https://cienciasadmvastyp.uat.edu.mx/index.php/ACACIA/article/view/230/257>.
4. Caballero Ferrari, Federico J. (2006) *Sector terciario o servicios*. Economipedia. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/sector-terciario-servicios.html>.

5. Chiavenato, Idalberto (2019). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones*. México: McGraw-Hill.
6. Dessler, Gary (1996). *Administración de personal*. México: Prentice- Hall. Recuperado de https://www.academia.edu/31146744/Administraci%C3%B3n_de_Personal_6ta_Edici%C3%B3n_Gary_Dessler_ByPriale_FL.
7. Flores, Pericles y Rositas, Juan (2021). *Elementos de la compensación variable que motivan a los trabajadores a incrementar su desempeño laboral basado en competencias, en las empresas japonesas de la región noreste de México: estudio exploratorio mediante la modelación de ecuaciones estructurales*. *Innovaciones de negocios*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de: <http://eprints.uanl.mx/21957/1/1080315187b.pdf>.
8. Gaminde, Eba (2018). *El modelo cooperativo: mucho más que una alternativa ante la crisis*. Madrid: Dykinson. 2018.
9. García, María (2017). *Relación entre clima, satisfacción laboral y las ventas de los promotores de una empresa de telecomunicaciones de Lima - 2017*. (Tesis de Maestría en Administración de Negocios). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1477?show=full>.
10. Gutiérrez, C., Posada, L. y González-Miranda, D. (2017). *Caracterización del comportamiento de los Millennials: una revisión de literatura*. (Tesis de Maestría en Administración). Medellín, Colombia:

Universidad EAFIT. Disponible en: <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/12658>.

11. Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D. F: McGraw-Hill.
12. Instituto Nacional de Estadística (2017). *Primera revisión de la canasta básica alimentaria (CBA) fijada en octubre 2017*. Recuperado de: <https://www.ine.gob.gt/ine/wp-content/uploads/2021/01/Primera-revision-de-la-Canasta-Basica-Alimentaria-CBA-fijada-en-octubre-2017.pdf>.
13. Instituto Nacional de Estadística (2021). *Canasta básica alimentaria (CBA) y ampliada (CA). Guatemala: INE*. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ine.gob.gt%2Fsistema%2Fuploads%2F2021%2F05%2F07%2F202105071830336xSNIDAVwbsn6jm5ln0PqXO32Xq1AXiH.pdf&clen=985387&chunk=true>.
14. Koontz, H., Weihrich, H. y Cannice, M. (2012). *Administración: una perspectiva global y empresarial*. México, D. F: McGraw-Hill.
15. López Aumada, Eduardo (2020). *Flexibilidad, protección del empleo y seguridad social durante la pandemia global del Covid-19*. España: Universidad La Rioja. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7393704>.
16. López Bolaño, Juan Alberto. (2018). *Estudio de un esquema de compensación variable que impacte en el bienestar y productividad*

de la organización. (Tesis de Maestría en Administración de las Organizaciones). Popayán, Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Recuperado de: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/21483/11165212.pdf;jsessionid=FD6FBC2C69C45C609D5E70D7EB601844.jvm1?sequence=1>.

17. López, José y Mendoza, Jorge (2017). Salarios, desempleo y productividad laboral en la industria manufacturera mexicana. *Ensayos, Revista de Economía* [en línea], Vol. 36 No. 2. [fecha de consulta: 28 de abril 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84022017000200185
18. Maristany, Jaime (2007). *Administración de recursos humanos*. México, D. F.: Pearson Educación de México S.A. de C.V., 464 p.
19. Martínez, Ciro (2019). *Estadística básica aplicada*. Bogotá: ECOE Ediciones. Recuperado de https://www.academia.edu/48816563/ESTAD%C3%8DSTICA_B%C3%81SICA_APLICADA_Ciro_Mart%C3%ADnez_Bencardino.
20. Maslow, Abraham (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid: Díaz de Santos.
21. Mondy, W., Noe, R., Dessler, G., Stephen, R. y Judge, T. (2010). *Administración de recursos humanos*. México: Pearson Educación.

22. Munguía, Luis (2019). *Productividad, salarios y trabajo digno en México*. México: Fundación Friedrich Ebert.
23. Pardo, Luz y Huertas, María (2017). Modelos influyentes en las cooperativas de ahorro y crédito en Colombia. *Revista de Estudios Cooperativos* Vol. 125. pp. 109-133. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/view/58134>.
24. Robbins, Stephen y Coulter, Mary (2014). *Administración*. México: Pearson.
25. Romero, M., Assandri, Carla y Pintos Trias, Gabriela (2018). La motivación laboral en las cooperativas de trabajo. *Revista Idelcoop* No. 225. Recuperado de <https://www.idelcoop.org.ar/revista/225/motivacion-laboral-cooperativas-trabajo>
26. Torres-Flórez, Dagoberto y Novoa, Yeni (2020). *Características salariales y de compensación en las empresas del sector financiero. Villavicencio-Meta, Colombia*. Colombia: Económica CUC. Recuperado de: <https://doi.org/10.17981/econcuc.42.1.2021.Econ.1>.
27. Varela, Ricardo y Dessler, Gary (2011). *Administración de recursos humanos: enfoque latinoamericano*. México: Prentice Hall.
28. Vásquez, S., Hernández, F. y Rodríguez, J. (2013). *Correlación del estado emocional con la estabilidad laboral*. México: Universidad Autónoma de Tamaulipas. Recuperado de <https://www.eumed.net/ce/2013/satisfaccion-laboral.html>.

29. Werther, William, Davis, Keith y Guzmán, Martha (2014). *Administración de recursos humanos: gestión del capital humano*. México, D. F.: McGraw-Hill/Interamericana.

APÉNDICES

Apéndice 1. **Propuesta de modelo integral basado en las mejores prácticas**

Con base en las mejores prácticas observadas durante la investigación, así como la revisión documental del tema, se propone el siguiente modelo integral de pago variable para asesores de crédito, el cual se divide en tres componentes generales, mismos que se detallan a continuación:

A. Componentes de cálculo:

En esta categoría se agrupan todos los bonos fijos ponderados y las comisiones directas, tanto de incentivo como de penalización, que mediante la utilización de parámetros y fórmulas permiten calcular el monto monetario a otorgar al asesor de créditos por sus resultados en un periodo dado, estos son:

- Bono fijo por mantenimiento de cartera: monto en quetzales previamente determinado y que se concede al asesor de créditos como incentivo por el mantenimiento de la cartera asignada, medido en función de un saldo de cartera, una cantidad mínima de casos y una mora máxima permitida. Este bono tiene la ventaja de darle certeza y claridad al asesor de créditos, pues le define previamente los montos e indicadores mínimos esperados en su puesto, así como el incentivo económico que puede esperar por su cumplimiento.

Continuación de apéndice 1.

Esta práctica tiene como prerrequisito la asignación de una cartera específica a cada asesor de créditos, así como la subsiguiente asignación personal de los créditos nuevos que vaya colocando. Así mismo, demanda del asesor de créditos la reposición de los saldos vencidos en el período y de los créditos cancelados mediante colocación nueva o que salgan de la cartera sana por acumulación de mora mayor a 30 días.

En las renovaciones de créditos vigentes, le cuentan únicamente la diferencia entre el nuevo crédito aprobado y el saldo anterior.

El monto de la cartera se asigna en función de las metas globales de la cooperativa, las condiciones del mercado, ubicación geográfica de la agencia, composición de la cartera y otros factores propios de la estrategia comercial de cada cooperativa. A los nuevos asesores, se les hereda la cartera del ocupante anterior del puesto o bien la resultante de una reasignación de carteras, así como los nuevos casos de crédito que vayan colocando.

El monto monetario de este bono depende de las posibilidades financieras de la cooperativa y de la posición competitiva actual y deseada dentro del mercado laboral, definida como parte de una estrategia salarial.

La fijación de este bono puede ser proporcional a monto de la cartera asignada, por lo que es factible establecer distintos niveles de este bono, para tamaños de carteras diferentes, marcados por las condiciones del mercado, esto puede ser especialmente útil para la expansión, cuando se abren agencias en nuevos mercados, pues el asesor debe construir su propia cartera.

Continuación de apéndice 1.

Para eliminar la percepción negativa de las variables de castigo, este bono ha de ser binario por variable, es decir que solo si se cumple el requisito mínimo de la variable, se gana el total ponderado de la misma, en caso contrario no se paga esta parte, pero de manera independiente entre las tres variables contempladas.

- Bonos temporales

Bono fijo y temporal por alcance de metas específicas en algún tipo particular de crédito y/o en alguna ubicación geográfica en particular. Estos bonos proporcionan un incentivo adicional al asesor de créditos y direccionan sus esfuerzos hacia el logro de algún objetivo de especial interés en la estrategia comercial de la cooperativa.

Así mismo, estos bonos por ser de carácter temporal y algunas veces pagaderos una sola vez al año, no deben limitarse solo a premios en efectivo, se pueden combinar también con premios en especie, pero cuidando que sean artículos atractivos para el segmento de asesores a quienes van dirigidos.

Si la temporalidad establecida para un bono de este tipo alcanza varios períodos de pago de comisiones y/o varios meses del año, es importante darle al asesor la oportunidad de mantenerse con posibilidades de alcanzarlo durante todo el período de vigencia, esto se logra con metas acumulativas a lo largo del período, pues si en un mes o período no alcanza la meta, existe la posibilidad de recuperarse en los siguientes. Según la estrategia comercial, objetivos, necesidades y posibilidades financieras de la cooperativa, estos son algunos de los bonos temporales que pueden ofrecerse:

Continuación de apéndice 1.

- Bono por cantidad de casos nuevos: puede ser útil para apoyar los esfuerzos de diversificación de riesgo mediante atomización de la cartera, pues se concede únicamente si se cumple la meta de colocación con un número mínimo de casos nuevos, es decir de personas que no hayan sido asociados de la cooperativa con anterioridad. Separarlo del componente de mantenimiento de cartera contribuye a darle un carácter de incentivo más que de penalización, lo que tiene un mejor efecto en la motivación del asesor.
- Bono por colocación en asociados inactivos: este bono puede apoyar la estrategia de activación de asociados antiguos, así como el rápido crecimiento de las carteras mediante el contacto a asociados que ya tuvieron alguna experiencia con la cooperativa, especialmente si esta fue positiva.
- Bono por productos nuevos o de temporada: cuando se introduce un nuevo producto al mercado, se espera una curva ascendente del mismo, cuyo crecimiento puede acelerarse mediante bonos temporales que incentiven al asesor a orientar parte sus esfuerzos en este nuevo producto, sobre todo si este esfuerzo es premiado de mejor forma que los créditos tradicionales que ya coloca. Este mismo bono puede utilizarse de la misma forma en productos de temporada para orientar los esfuerzos del asesor en su colocación, por ejemplo: crédito escolar al inicio de dicha temporada o crédito agrícola al inicio del ciclo de los productos agrícolas de la región.

Continuación de apéndice 1.

- Bono por rápida colocación: si la situación de la cooperativa requiere de una colocación sana, pero urgente, se puede utilizar un bono de este tipo, convirtiéndolo en una especie de sana competencia, en donde los primeros en desembolsar una cierta cantidad de créditos puedan hacerse acreedor a dicho bono.

A. Comisión por crecimiento de nueva cartera

Constituye un porcentaje sobre el saldo total de los nuevos créditos concedidos en el período, sin límite máximo, pero contado a partir del saldo definido en el bono anterior. Este componente no tiene ni un monto fijo de pago predefinido ni un monto máximo permitido, pues pretende incentivar la colocación de nuevos créditos y el crecimiento de las carteras, apelando a la sana ambición del asesor de créditos. Un prerrequisito importante de este componente es la existencia de un modelo de gestión de riesgos en la cooperativa que garantice que los créditos propuestos por el asesor cumplan con todos los requisitos mínimos y tengan una certeza aceptable de recuperación.

Es importante señalar que una vez fijado el monto a conceder y asegurados los mecanismos de control de calidad de los créditos nuevos, no se deben reducir por ningún motivo las comisiones devengadas o modificar en forma retroactiva las condiciones de pago o la cantidad devengada, por muy alto que parezca este monto, pues esto minaría por completo la credibilidad del modelo y crearía un impacto negativo en la motivación y productividad de todos los asesores.

Continuación de apéndice 1.

A. Penalizaciones

Se debe ser cuidado en la asignación de variables o reglas de castigo, pues su uso tiene un impacto directo en la desmotivación del asesor, sin embargo, mediante reglas claras y objetivas pueden convertirse en contra peso importante en la sana gestión del riesgo crediticio, siempre y cuando su aplicación no sea discrecional, subjetiva y/o retroactiva.

Las variables que mejor impacto y beneficio tienen al ser usadas para penalización son: la cartera depurada y la morosidad, definidas en función de límites máximos permitidos, los cuales pueden penalizar en forma gradual de incumplimiento, teniendo un impacto proporcional en el monto devengado, o bien binaria, es decir penalizando el 100 % del bono devengado cuando se excedan los límites máximos.

La gestión del riesgo de crédito debe ser un tema integral en la cooperativa, que se acompañe con mecanismos de control cruzado, niveles de autorización, auditorías de expedientes y de campo, alertas automatizadas, etc., que permitan reducir los riesgos tanto de mala colación como de fraudes.

B. Prerrequisitos del modelo

Para que este y cualquier modelo de pago aplicado en la cooperativa, se hace necesario que previamente a su implementación, se cuente con los siguientes elementos:

Continuación de apéndice 1.

- Política de compensación variable

El modelo debe plasmarse por escrito en una política y/o procedimiento de pago variable aprobada por los órganos correspondientes, en donde se detallen todos los componentes: variables, montos máximos y mínimos, y porcentajes, explicando los requisitos y/o penalizaciones contempladas en cada componente. De esta política debe entregarse una copia a cada asesor de crédito o bien estar a su disposición. Para darle validez y certeza al modelo, debe ser aprobada por el Consejo de Administración de la cooperativa.

- Plan de comunicación del modelo

Para que cualquier modelo de pago variable sea exitoso es indispensable que sea comprendido a cabalidad por sus usuarios, en caso contrario no genera el efecto motivador esperado, por lo que se debe asegurar su completa comprensión por parte de los asesores de crédito, incluyendo una adecuada explicación a nuevos asesores que se incorporen con los asesores antiguos. Una copia de un algún documento explicativo del modelo debe estar disponible en todo momento para la consulta de cualquier asesor de créditos. Los cambios hechos deben comunicarse con suficiente anticipación

B. Prácticas de gestión

Las siguientes prácticas no están relacionadas directamente con el diseño del modelo, pero si con su gestión y administración, por lo cual también se considera indispensable que sean aplicadas para garantizar el éxito del modelo:

Continuación de apéndice 1.

- Asignación de carteras

Un principio fundamental en la administración crediticia es que cada crédito otorgado debe tener un responsable dentro de la cooperativa, independientemente de la cantidad de días demora que presente o de la instancia se encuentre gestionando su recuperación, por lo que la totalidad de la cartera de la cooperativa debe ser distribuida entre todos los asesores en forma proporcional y equitativa.

Todo nuevo crédito debe ser asignado al asesor que lo gestionó, pero también, al momento de la renuncia y/o despido de algún asesor, los casos a su cargo deben asignarse a su reemplazo o bien ser redistribuidos entre sus compañeros.

- Metas variables según estacionalidad del producto, agencia, y/o asesor

La asignación del tamaño de cartera y meta específica de cada asesor debe monitorearse y evaluarse constantemente, para ajustarse a las necesidades o variaciones del mercado que sean ajenas al asesor, así como a las condiciones y objetivos de su agencia, al ciclo de vida del producto y/o estacionalidad del mismo, por lo tanto, es válida la revisión y ajuste de los parámetros del modelo a lo largo del año, tanto al alza como a la baja, siempre y cuando cada cambio se comunique en forma efectiva y oportuna.

Continuación de apéndice 1.

- Clasificación de asesores de crédito

La cartera asignada a cada asesor debe analizarse minuciosamente para determinar su monto en función de su grado de madurez, segmentación y otras condiciones particulares, respondiendo a la estrategia comercial de la cooperativa. Esta asignación diversa permite clasificar a los asesores en categorías según rangos de cartera asignada y poder parametrizar tanto el bono fijo como algunos bonos especiales en función de las características de la cartera asignada y los objetivos específicos de la misma. A mayor volumen de cartera, pesa más el componente de mantenimiento y mora, pues entre mayor sea la cartera de un asesor, más se incrementa el riesgo crediticio, por la dificultad de un control efectivo y personalizado. A menor volumen se pondera más el crecimiento, debido a que el asesor puede destinar más tiempo y esfuerzos en la prospección de nuevos casos.

- Competencias individuales

La necesidad de reconocimiento del asesor de créditos y la naturaleza retadora y variable del puesto, crean un sentimiento de sana competencia, mismo que debe ser canalizado para que no genere conflictos. La mejor forma de generar una sana competencia es dándole la oportunidad de ganar a todos aquellos que cumplan con ciertos requisitos preestablecidos y no únicamente al de mayor cumplimiento o unos pocos primeros lugares. Las competencias de ventas que se organicen deben conceder tantos premios como asesores cumplan con los parámetros mínimos, debiendo contemplar la posibilidad utópica que el 100 % de asesores puedan ser considerados ganadores.

Continuación de apéndice 1.

- Tecnologías automatizadas de gestión crediticia

La cantidad de casos manejados por cada asesor y el con la consiguiente carga laboral que le genera, debe ser aliviada mediante el uso sistemas informáticos que faciliten el acceso a la información en tiempo real y le permitan tanto al asesor como a sus superiores, tener una visión clara de la situación de cada caso de su cartera asignada.

También se debe reducir el trabajo operativo del asesor mediante la captura directa de información de manos del mismo asociado, la impresión automatizada de documentos requeridos, la comunicación y seguimiento de sus clientes, pero especialmente apoyar el proceso de análisis crediticio y gestión de riesgos, mediante herramientas automatizadas que, en base a la información recolectada, produzcan información de valor para toma de decisiones.

El uso de inteligencia artificial en el análisis de un crédito permite agilizar los procesos, así como reducir riesgos en los créditos colocados.

- Evaluación del desempeño

Aunque el desempeño del vendedor sea evidente mediante los resultados e indicadores de su gestión, es importante no limitarse a esto, sino además buscar mecanismos que evalúen competencias blandas, cumplimiento de normas y aspectos más subjetivos del asesor, pero relevantes para el logro de los objetivos de la cooperativa, tales como: comunicación, servicio al cliente, identificación con la institución, apego a normas, entre otros.

Continuación de apéndice 1.

Esto permitirá que la agresividad comercial esperada del asesor, no se logre a costa del clima laboral o la ética de la cooperativa.

- Incentivos no monetarios

No todo el modelo debe basarse en incentivos monetarios, es necesario un componente que premie los esfuerzos del asesor mediante reconocimientos no monetarios, tales como diplomas, cartas, insignias, tiempo libre, entre otros; lo que favorece la lealtad e identificación del asesor con su cooperativa.

- Formación y desarrollo

La adecuada gestión crediticia incluye también la identificación de las brechas de competencias de cada asesor y un adecuado programa de formación y desarrollo que le permita no solo reducir sus brechas de formación, sino además conservar y fortalecer las que ya se tienen. Así mismo, los programas de formación deben contener rutas de aprendizaje específicas para las competencias de un asesor y una adecuada ruta de carrera que le permita crecer profesionalmente dentro de la cooperativa.

Las brechas en educación formal también deben reducirse mediante opciones de formación, horarios que le permitan estudiar y de ser posible, algún subsidio para estudios formales.

Fuente: elaboración propia.

Apéndice 2. Instrumentos de recolección de información



Encuesta de satisfacción del asesor de créditos

Fecha: _____ Boleta No. _____

Estimado asesor:

La presente encuesta forma parte de un proyecto de investigación de la Maestría en Gestión Industrial de la Escuela de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala. Su objetivo es recabar información sobre el nivel de satisfacción respecto del modelo de pago actual utilizado por su cooperativa, para efectuar un diagnóstico que permita identificar cuáles son las mejores prácticas en el uso de sistemas de compensación variable en las cooperativas de ahorro y crédito de la muestra, para proponer un modelo basado en las mejores prácticas del sector.

Sus opiniones y comentarios serán de gran valor para la presente investigación, y sus respuestas serán manejadas en forma estrictamente confidencial por el autor únicamente; ningún funcionario ni directivo de su cooperativa tendrá acceso a ninguna respuesta individual.

Instrucciones: lea detenidamente cada una de las siguientes preguntas y seleccione una sola respuesta en cada una, no piense demasiado cada pregunta, su primera impresión es la que nos interesa. Asegúrese de no dejar en blanco ninguna pregunta.

Continuación de apéndice 2.

I. Datos demográficos:

Nombre:			
Puesto:			
Nombre de la cooperativa:			
Género: a. Masculino b. Femenino	Fecha de nacimiento :	Antigüedad en la cooperativa:	Antigüedad en el puesto:
Nivel de escolaridad: a. Diversificado b. Universitario incompleto c. Universitario completo d. Posgrado o maestría e. Doctorado	Estudia actualmente: a. Sí b. No	En caso afirmativo, ¿qué está estudiando actualmente?	Estado civil: a. Casado b. Soltero
		Lugar de residencia:	

II. Opiniones sobre el sistema de pago variable:

1. Tiene claro qué debe hacer en la cooperativa para ganarse algún tipo de comisión o bono:

- a. Totalmente
- b. Parcialmente
- c. Poco
- d. Muy poco
- e. Nada

2. Por qué variables recibe usted algún tipo de comisión o bono:

- a. Colocación (monto de cartera)
- b. Colocación (cantidad de casos)
- c. Captación (monto de cartera)
- d. Captación (cantidad de casos)
- e. Morosidad
- f. Otro (especifique) _____

Continuación de apéndice 2.

3. ¿Comprende cuáles son las fórmulas y/o reglas de aplicación que usa su cooperativa para el cálculo de sus comisiones y/o bonos?
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

4. Considera que el sistema de pago de comisiones es equitativo con respecto a otros puestos de su misma cooperativa:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

5. Considera que el sistema de pago de comisiones de su cooperativa es competitivo con respecto a lo que pagan de comisiones en otras cooperativas o instituciones financieras:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

6. Considera alcanzables las metas que asignan para poder ganar algún tipo de comisión o bono:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

Continuación de apéndice 2.

7. Considera justas las reglas o variables de castigo o descuento que le aplican para el cálculo de sus comisiones o bonos:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

8. Considera objetivos los criterios que usa la cooperativa para la fijación de las metas para pago de comisiones o bonos:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

9. Cuando realizan algún cambio en el sistema de pago de comisiones (fórmulas de cálculo, monto de metas, distribución de cartera, entre otros), ¿se lo comunican con suficiente anticipación?
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Algunas veces
 - d. Casi nunca
 - e. Nunca

10. ¿Cuál es su nivel de satisfacción general con el sistema de pago variable de su cooperativa?
 - a. Totalmente satisfecho
 - b. Satisfecho
 - c. Moderadamente satisfecho
 - d. Poco satisfecho
 - e. Nada satisfecho

Continuación de apéndice 2.

11. ¿El sistema de pago variable de su cooperativa lo motiva a esforzarse por alcanzar sus metas?

- a. Totalmente
- b. Mucho
- c. Moderado
- d. Poco
- e. Nada

12. ¿Le ofrecen algún tipo de bono o premio diferentes a la comisión por resultados específicos de su trabajo?

- a. Sí
- b. No

13. En caso afirmativo, ¿Estos bonos o premios adicionales lo motivan a esforzarse por ganárselos?

- a. Sí
- b. No

14. ¿Qué aspectos considera que son positivos del sistema de pago de comisiones o bonos que usa su cooperativa:

15. ¿Qué aspectos considera que deberían cambiarse o mejorarse en el sistema de pago de comisiones o bonos que usa su cooperativa:

Continuación de apéndice 2.

¿Tiene algún comentario adicional sobre el sistema de pago de comisiones o bonos de su cooperativa?

Fuente: elaboración propia.

Entrevista al responsable del sistema de pago variable



Fecha: _____ Boleta No. _____

Estimado participante:

La presente entrevista forma parte de un proyecto de investigación de la Maestría en Gestión Industrial de la Escuela de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala. Su objetivo es recabar información sobre las prácticas que conforman el sistema de pago actual utilizado por su cooperativa. Todo esto le permitirá al investigador realizar un diagnóstico para identificar cuáles son las mejores prácticas en el uso de sistemas de compensación variable en las cooperativas de ahorro y crédito de la muestra y proponer un modelo basado en las mejores prácticas del sector.

La información proporcionada será de gran valor y sus respuestas serán manejadas en forma estrictamente confidencial por el investigador para uso exclusivo de la presente investigación.

Continuación de apéndice 2.

I. Información general:

Nombre:	
Puesto:	
Nombre de la cooperativa:	

1. ¿Participó Ud. en el diseño de(los) sistema(s) de pago variable actual(es)?
 - a. Sí
 - b. No

2. ¿Tiene usted la potestad de sugerir cambios al(los) sistema(s) de pago variable actual(es)?
 - a. Sí
 - b. No

3. ¿Quién autoriza cambios al(los) sistema(s) de pago variable actual(es) en su cooperativa?
 - a. Gerente de negocios
 - b. Gerente General
 - c. Consejo de Administración
 - d. Otro (especifique): _____

4. ¿Quién define las metas con las que evalúa el sistema(s) de pago variable actual(es)?
 - a. Jefe de agencia
 - b. Supervisor de agencias
 - c. Gerente de negocios
 - d. Gerente General
 - e. Consejo de Administración
 - f. Otro: _____

Continuación de apéndice 2.

5. ¿Quién calcula las comisiones que paga el sistema actual?

- a. Jefe de talento humano
- b. Contador general
- c. Gerente financiero
- d. Jefe de agencia
- e. Supervisor de agencias
- f. Gerente de negocios
- g. Gerente General
- h. Consejo de Administración
- i. Otro: _____

II. Descripción del sistema de pago actual:

1. Enumere los puestos a los que se les aplica el sistema de pago variable en su cooperativa:

2. Enumere las variantes de sistemas de pago variable que utilizan en su cooperativa:

3. Describa las variables que son tomadas en cuenta para el pago de comisiones y/o bonos:

Continuación de apéndice 2.

4. Describa las fórmulas de cálculo y/o reglas de juego que aplican para el cálculo de comisiones y/o bonos:

5. ¿Utilizan algún tipo de variable de castigo y/o regla de penalización?

- a. Sí
- b. No

6. Describa la(s) variable(s) de castigo y/o regla(s) de penalización que utiliza el sistema de pago variable de la cooperativa?

7. ¿Utilizan algún tipo de bono y/o premio por resultados específicos como complemento al pago de comisiones?

- a. Sí
- b. No

8. En caso afirmativo, describa el tipo de bonos y/o premios utilizados y los criterios de para su otorgamiento:

Continuación de apéndice 2.

9. Describa los criterios utilizados para definir las metas consideradas en el sistema de pago variable de la cooperativa:

10. Describa los criterios utilizados para definir el monto de las comisiones y/o bonos a pagar en el sistema de pago variable de la cooperativa?

11. Cuando se autorizan cambios en las fórmulas, reglas o variables del sistema de pago, ¿por qué medio lo comunican a los asesores de ventas?

12. Cuando se autorizan cambios en las fórmulas, reglas o variables del sistema de pago, ¿con cuanta anticipación se lo comunican a los asesores de ventas?

Continuación de apéndice 2.

II. Opiniones sobre el sistema de pago:

1. ¿Considera que el sistema de pago variable de su cooperativa motiva a los asesores de ventas esforzarse por alcanzar sus metas?
 - a. Totalmente
 - b. Mucho
 - c. Moderado
 - d. Poco
 - e. Nada
2. Considera que el sistema de pago de comisiones es equitativo con respecto a los puestos de su misma cooperativa:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada
3. Considera que el sistema de pago de comisiones de su cooperativa es competitivo con respecto a lo que pagan de comisiones en otras cooperativas o instituciones financieras:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

Continuación de apéndice 2.

4. Considera alcanzables las metas que asignan a los asesores de crédito:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

5. Considera justas las reglas o variables de castigo o descuento que le aplican para el cálculo de las comisiones o bonos:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

6. Considera objetivos los criterios que usa la cooperativa para la fijación de las metas para pago de comisiones o bonos:
 - a. Totalmente
 - b. Parcialmente
 - c. Poco
 - d. Muy poco
 - e. Nada

7. ¿Cuál considera que es el nivel de satisfacción general de los asesores de crédito con respecto al sistema de pago variable de su cooperativa?
 - a. Totalmente satisfecho
 - b. Satisfecho
 - c. Moderadamente satisfecho
 - d. Poco satisfecho
 - e. Nada satisfecho

Continuación de apéndice 2.

8. ¿Considera que el sistema de pago variable de su cooperativa motiva a los asesores de crédito a esforzarse por alcanzar sus metas?

- a. Totalmente
- b. Mucho
- c. Moderado
- d. Poco
- e. Nada

9. ¿Qué aspectos considera que son positivos del sistema de pago de comisiones o bonos que usa su cooperativa?

10. ¿Qué aspectos considera que deberían cambiarse o mejorarse en el sistema de pago de comisiones o bonos que usa su cooperativa?

¿Tiene algún comentario adicional sobre el sistema de pago de comisiones o bonos de su cooperativa?

Continuación de apéndice 2.



Formulario de recolección de datos

Fecha: _____ Boleta No. _____

Estimado participante:

El presente formulario forma parte de un proyecto de investigación de la Maestría en Gestión Industrial de la Escuela de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala. Su objetivo es recabar información para analizar el sistema de pago actual utilizado por su cooperativa. Todo esto le permitirá al investigador realizar un diagnóstico para identificar cuáles son las mejores prácticas en el uso de sistemas de compensación variable en las cooperativas de ahorro y crédito de la muestra y proponer un modelo basado en las mejores prácticas del sector.

La información proporcionada será de gran valor y sus respuestas serán manejadas en forma estrictamente confidencial por el investigador para uso exclusivo de la presente investigación.

I. Datos de quien proporciona la información:

Nombre:	
Puesto:	
Nombre de la cooperativa:	

Continuación de apéndice 2.

II. Información general de la cooperativa

Al cierre de cada año, en quetzales

Indicador	2020	2019	2018	2017
1. Meta global de colocación de créditos (según el plan empresarial de la cooperativa)				
2. Colocación real global de créditos				
3. Cantidad de asesores de crédito				
4. Cantidad de casos de crédito				

Fuente: elaboración propia.