



**APLICACIÓN CONTABLE DE LA NIIF 9 EN EL RECONOCIMIENTO DE LAS
PÉRDIDAS CREDITICIAS ESPERADAS EN LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIAL**

Mora Rosales Robinson Patricio

Universidad Estatal Península de Santa Elena

Facultad Ciencias Administrativas

Carrera de Contabilidad y Auditoría

Unidad de Integración Curricular II

Tutor: Ing. Wilson Javier Toro Álava, MSc.

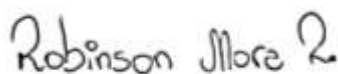
Agosto 2021.

Resumen

Las pérdidas de cartera que presentan las PYMES comerciales a raíz de la emergencia sanitaria provocan insolvencia económica que afectan el cumplimiento de sus obligaciones, por lo tanto, es indispensable que se verifiquen las cuentas comerciales por cobrar, con el fin de determinar los deterioros que sufren estas carteras de crédito y así reconocer anticipadamente las pérdidas crediticias esperadas, para ello la NIIF 9 propone un enfoque simplificado. El objetivo del trabajo de investigación consiste en demostrar la aplicación contable de la NIIF 9 en el reconocimiento de las pérdidas crediticias esperadas en las Pymes del sector comercial. La aplicación de la normativa permitió establecer los factores puntuales hacia el reconocimiento de las pérdidas esperadas.

Palabras clave: Activos financieros, Sector comercial, Deterioro, Pérdidas crediticias esperadas.

Firma Estudiante



Mora Rosales Robinson Patricio

Firma Tutor



Ing. Toro Álava Wilson Javier, MSc.

Aplicación contable de la NIIF 9 en el reconocimiento de las pérdidas crediticias esperadas en las Pymes del sector comercial

Las pérdidas ocasionadas en las PYMES comerciales sobre las cuentas por cobrar representan una mala gestión de los créditos concedidos por parte de los administradores, y a su vez, a los acontecimientos percibidos por la emergencia sanitaria. Este último altera la capacidad que posee cada ente y cliente para cumplir con sus obligaciones, por lo que la determinación de las pérdidas esperadas con base en los deterioros que experimentan las carteras de crédito implica uno de los puntos de mayor interés para las empresas del sector comercial.

La Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) 9 se integró con la finalidad de que las entidades puedan tener una herramienta que les presente lineamientos sobre la clasificación, medición y los requerimientos para el deterioro que sufren los instrumentos financieros. Los procesos de globalización y los continuos cambios presentados en el entorno han sido partícipes para que las Pymes comerciales se vean expuestas a sufrir pérdidas por incobrabilidad de cartera, por ello, es preciso el uso de esta NIIF.

La implementación e interpretación adecuada de esta norma internacional permitirá evidenciar el deterioro de cartera y así determinar las pérdidas esperadas. Por lo antes mencionado, la idea a defender se centra en cómo la aplicación de la NIIF 9 reconoce de manera anticipada las pérdidas crediticias esperadas con base en el deterioro de los instrumentos financieros en las Pymes del sector comercial. En este contexto, el objetivo del ensayo se enfoca en demostrar la aplicación contable de la NIIF 9 en el reconocimiento de las pérdidas crediticias esperadas en las Pymes del sector comercial.

Para el cumplimiento del objeto de estudio, este trabajo se encuentra estructurado en tres bloques. En el primero se establece la situación del sector comercial, las precisiones teóricas del tema objeto de estudio y el análisis de la norma. Posteriormente, un caso práctico en donde se evidencie la aplicación de la NIIF 9 en el reconocimiento de

las pérdidas crediticias esperadas. Finalmente, se destacan las conclusiones puntuales con base en el análisis e interpretación.

Las pequeñas y medianas empresas desempeñan un papel importante en el crecimiento económico del país, debido a que cuentan con una mayor capacidad empresarial, por sus características propias pueden adaptarse con gran facilidad a los denominados shocks económicos y son potenciales para la creación de nuevos empleos que infieren directamente en la reactivación y sostenimiento de la estabilidad económica.

Sin embargo, con el surgimiento de la emergencia sanitaria la economía desarrollada por las pequeñas y medianas empresas a nivel nacional se vieron gravemente afectadas. Esto desencadenó que las actividades productivas y comerciales suspendan indefinidamente sus operaciones, provocando un efecto hacia los ingresos provenientes de los mismos. Producto de ello, se pudo verificar que el sector comercial obtuvo un desempeño negativo en los flujos de efectivos provenientes de estas operaciones, con bajas de alrededor de \$8.722 millones. (El Comercio, 2020). Este efecto a lo largo del tiempo generó que las entidades mantengan un declive en las ventas e ingresos que son la fuente principal para que el negocio continúe operando, además, resultó que no posean la capacidad adecuada para el cumplimiento de sus obligaciones.

En gran mayoría estas empresas comerciales son constituidas bajo recursos propios. Según Yance et al. (2017), "(...) con la finalidad de ser administradores de su propio negocio y ser independientes de una organización" (p. 9). Debido a la obtención de nuevas oportunidades que se presentan en los mercados competitivos y poco abastecidos, lo que repercute positivamente al crecimiento a futuro de la entidad.

Por lo antes mencionado, de acuerdo a la naturaleza de su negocio, estas empresas otorgan créditos comerciales a sus clientes con la finalidad de obtener una solvencia económica positiva a corto o mediano plazo. Como menciona Zapata Guerrero (2016), "La determinación de políticas internas contribuyen al crecimiento de una empresa y esta a su vez permiten la entrada a nuevos mercados internacionales, sin embargo, pueden reflejar afectaciones en cuanto a dos factores puntuales, la incorrecta

asignación de precios y la mala administración del riesgo sobre los créditos otorgados”

(p. 125). Entonces, es imprescindible que las entidades mantengan una adecuada administración sobre el riesgo que puedan presentar las carteras de crédito. Además, considerar que los cambios presentes en el entorno pueden tener un mayor alcance de afectación. Por ello, en muchas ocasiones es necesario gestionar las políticas de crédito.

En gran medida esta acción aporta resultados favorables, sin embargo, es necesario que las entidades consideren la capacidad de presentar una mayor pérdida, debido a los acontecimientos presentes en la economía. En este sentido, tras la declaratoria de emergencia las empresas deben revisar continuamente las pérdidas que se puedan efectuar sobre las cuentas comerciales por cobrar con el fin de reconocerlas anticipadamente. En este contexto, la NIIF 9 denominada instrumentos financieros, que reemplaza a la NIC 39, establece un nuevo modelo de pérdidas esperadas que reconocerá dichos deterioros de forma temprana, lo contrario al modelo de pérdidas incurridas que se enfocaba en reconocer el deterioro cuando este haya sucedido.

Direccionando a las pérdidas esperadas, según Mendoza (2019), todas las entidades al momento de implementar las normativas contables en el ámbito empresarial presentan un gran reto, debido a que, se estipulan lineamientos para su aplicación e identificación, pero no una estructura concreta. Sin embargo, la importancia de realizar un estudio exhaustivo de la NIIF 9 sobre variables específicas permitirá determinar las pérdidas esperadas de una cartera clientes.

Asimismo, como menciona Alvario y Guamán (2021), la NIIF 9 establece una iniciativa para la provisión de cartera considerando la totalidad de las cuentas comerciales por cobrar, debido a que, se desarrollará un análisis preciso sobre la información histórica y las condiciones del entorno presente y futuro, permitiendo obtener valores exactos que reflejen la situación actual de la entidad, esto con el fin de identificar y determinar las pérdidas crediticias esperadas.

Entonces, la correcta implementación de las normativas contables juega un papel importante dentro de las empresas, debido a que, estas requieren de profesionales con

capacidades competentes en la interpretación y elaboración de los estados financieros para que reflejen la imagen fiel de la misma. Además, sobre los cambios que son efectuados por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) a las Normas Internacionales existentes.

Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

Las NIIF son un conjunto de normas internacionales que proporcionan estándares de calidad sobre el marco y los principios contables que se deben llevar a cabo dentro de una entidad. Su adopción es importante, debido a que permite mejorar la calidad y credibilidad de la información financiera, lo cual facilitará el ingreso a nuevos mercados capitales a nivel mundial. Según Ángulo Guiza (2018):

Las NIIF no son un modelo contable, son normas referentes a contabilidad e información financiera que corresponde al sistema compuesto por postulados, principios, limitaciones, conceptos, normas técnicas (...) que permiten identificar, medir, clasificar, reconocer, interpretar, analizar, evaluar e informar las operaciones económicas de un ente, de forma clara y completa, (...) que ayude a los inversionistas y a otros usuarios a tomar decisiones económicas. (p. 27-28)

Las normas expedidas por el IASB, a nivel nacional permiten darle un tratamiento contable a los bienes y recursos que posee la entidad, así como controlar las diferentes situaciones que se puedan desarrollar en los mercados económicos.

Norma Internacional de Contabilidad 39: Instrumentos Financieros

El IASB destino ciertas normas para emplear el tratamiento contable de los instrumentos financieros, dentro de los cuales se manifiesta a la NIC 32 como la presentación, NIIF 7 como información a revelar y NIC 39 como el reconocimiento y medición de estos instrumentos financieros.

Sobre este contexto, como explicación simplificada, la NIC 39 establecía un modelo de pérdidas incurridas, la misma que no reconocía pérdida hasta que se identifique una evidencia de deterioro o que este suceso haya ocurrido, esta medición se

aplicaba según la misma normativa en períodos anteriores antes de que se encuentre en vigencia la NIIF 9 instrumentos financieros.

Norma Internacional de Información Financiera 9: Instrumentos Financieros

La NIIF 9 es el resultado de un proyecto desarrollado por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad con la intención de perfeccionar el entendimiento y la comprensión de la información financiera presentada por los entes, referente a las diversas situaciones que puedan presentarse en el entorno sobre el manejo de los instrumentos financieros, incluido para aquellas entidades no financieras.

Estos instrumentos permiten fomentar una correcta gestión, negociación y administración del riesgo sobre los recursos que posee, facilitando el crecimiento de los sectores económicos. “esta norma establece principios para la presentación relevante de información sobre aquellos activos y pasivos financieros” (NIIF 9, 2013, p. 6). En este sentido, con los datos presentados se podrán evaluar los flujos de efectivos provenientes de las operaciones continuas que desarrollan y determinar si existe una confianza razonable futura.

Sobre este análisis, es necesario determinar una definición básica de los instrumentos financieros que son utilizados en las operaciones que realiza una entidad. Como expresa Guevara Guzmán (2018), “Un instrumento financiero es cualquier contrato que dé lugar a un activo financiero en una entidad y a un pasivo financiero o instrumento de patrimonio en otra entidad” (p. 14). Cuando se pueda diferenciarlos, el mismo ente los clasificará con base en sus características similares o a las necesidades que se requieran, para posteriormente realizar un análisis y verificar si ha existido un deterioro, esto dependerá del número de instrumentos con los que la empresa cuenta.

Asimismo, esta norma presenta ciertos requerimientos a implementar para el reconocimiento y medición de estos activos financieros. Al ser una norma con una visión más extensa que la NIC 39, presenta características esenciales de acuerdo al diseño de su negocio, como parte de su aplicación expone dos modelos para reconocer una pérdida crediticia esperada: enfoque general, para aquellas cuentas que posean un

componente financiero significativo y el enfoque simplificado, siendo este último relevante para el trabajo de estudio.

Medición inicial de instrumentos financieros

La medición inicial aplicada a los instrumentos financieros puede darse de diversas formas, cuando no presente un componente financiero significativo, la norma establece que deberá ser medido a su valor de factura. Según Parrales y Castillo (2018) enfatizan, “En cuanto a la medición inicial del instrumento de deuda corriente, este proceso se realizará sobre la base del precio de la transacción, incluidos los costos de transacción” (p. 11). Este es el importe total que la entidad espera recibir por la comercialización de un activo financiero.

Reconocimiento posterior (deterioro)

Luego de que se realice el reconocimiento inicial del instrumento financiero, las cuentas por cobrar comerciales se medirán al costo amortizado. De acuerdo con Gutiérrez, et al. (2018), “Un ente podrá emplear los requerimientos para el deterioro de valor cuando los activos financieros se midan específicamente al costo amortizado (...)” (p. 5). En este sentido, para determinar la evidencia objetiva de deterioro se realizará el cálculo basándose en el costo que fue establecido en el punto anterior.

Enfoque Simplificado

El enfoque simplificado es considerado de esta forma por su adaptación hacia las cuentas por cobrar comerciales, activos de contratos y cuentas por cobrar por arrendamientos, debido a que, son usualmente empleadas por entidades que no poseen un adecuado sistema para la administración de riesgos, por lo que esta norma presenta una forma apropiada de medición. Bajo este criterio, el control permanente permitirá a las empresas considerar la probabilidad de que un riesgo de pérdida ocurra, incluso si esta es muy baja.

La NIIF 9 en el apartado 5.5.15 establece la medición de los instrumentos financieros mencionados en el párrafo anterior. “(...) la entidad medirá siempre la corrección de valor por pérdidas a un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas

durante el tiempo de vida del activo” (NIIF 9, 2013, p. 28). En este sentido, cuando las cuentas comerciales por cobrar o activos de contratos no posean un componente financiero significativo la provisión se realizará por la vida total del activo.

Sin embargo, la norma no prescribe una forma estructurada de como las entidades pueden estimarlas. En su forma práctica se puede aplicar una matriz de provisión que refleje el deterioro de estas cuentas por cobrar, que, en gran mayoría contribuye en la determinación de la pérdida esperada con base en la antigüedad de la información que presenten las carteras de crédito.

La misma NIIF sugiere como parte de su medición y reconocimiento el emplear información razonable que se encuentre disponible. “(...) sobre sucesos pasados, condiciones actuales y pronósticos de condiciones económicas futuras” (NIIF 9, 2013, p. 29). Esto facilitará la estimación de una proyección conveniente que le permitirá a las entidades reconocer las pérdidas esperadas por medio de datos históricos y el forward looking, que es un ajuste de información futura con respecto a variables macroeconómicas presentadas en el entorno.

Para elaborar esta matriz, la entidad deberá considerar 5 pasos importantes a implementar, que, aunque no se encuentra especificado, los entes bajo su criterio administrativo lo pueden aplicar para determinar el cálculo de esta pérdida analizando las variables antes mencionadas.

Paso 1. Determinar las agrupaciones asociadas

La entidad con base en su juicio profesional para tener una visión más detallada de las carteras de crédito de cada cliente deberá dividir las cuentas comerciales por cobrar y agruparlas de acuerdo a las características similares que cada una posea, puede ser por tipo de clientes, tipo de ingresos que reciben, zonas geográficas, días de incumplimiento, tipo de artículo, entre otros.

Paso 2. Determinar el período de análisis

Una vez detallado los grupos de cuentas por cobrar que serán utilizados, se debe determinar el período de análisis. Aunque la norma no establezca un rango específico a

considerar para la recolección y análisis de la información histórica, se debe examinar períodos que permitan la obtención de información razonable y verídica que facilite la toma de decisiones futuras.

Paso 3. Determinar las tasas de pérdidas históricas

La entidad deberá determinar las tasas de pérdidas históricas de cada grupo que ha establecido en el paso 1, basándose en su criterio propio sobre la experiencia que ha presentado con el cliente. Luego de ello es necesario identificar el total de las ventas y pérdidas a crédito con la finalidad de establecer un promedio entre ambas y medir el vencimiento que han sufrido.

En este paso es fundamental conocer los períodos de pago exactos para así agrupar aquellos valores que aún se encuentren pendientes, de tal forma que se puedan calcular las tasas de pérdidas históricas tomando el valor total de la pérdida y luego dividirlo por aquellas ventas a crédito de cada período.

Paso 4. Aplicar factores macroeconómicos o forward looking

Las tasas de pérdidas establecidas en el paso anterior contribuyen a verificar las condiciones económicas en las que se encuentra la cartera. Sin embargo, es necesario que se revisen factores macroeconómicos que puedan, de una u otra forma, modificar o cambiar las tasas ya establecidas. Estas variables externas pueden ser los incrementos del porcentaje de desempleo, debido a las condiciones actuales en las que se encuentra el país, así como las reducciones o incrementos que ha sufrido el producto interno bruto (PIB), la inflación, balanza comercial, entre otros.

Paso 5. Calcular las pérdidas crediticias esperadas

Para su determinación, inicialmente es importante considerar el factor macroeconómico que presente una mayor correlación con la cartera, debido a que será el que afecte en gran medida en su comportamiento. Como punto final, se calcula la pérdida de crédito esperada para cada grupo establecido en el primer apartado. En esta parte lo que se busca es estimar la provisión de la pérdida crediticia esperada, sumando

al valor de la pérdida histórica el efecto de los factores externos que producen un cambio significativo, es decir, se multiplicará el saldo actual por cada tasa.

Matrices de migración o transición

Una de las herramientas que necesariamente se pueden aplicar para la determinación de las pérdidas crediticias esperadas y la medición de los riesgos de crédito son las matrices de transición, debido a la migración que sufre cada cartera al pasar de un periodo a otro. “Las matrices de migración o denominadas transición son un instrumento que permite medir el comportamiento de las carteras al evaluar el riesgo que se pueda presentar en ellas a lo largo de uno o dos años” (BRC Sociedad calificadora de valores, 2014, p. 1). Entonces, el uso apropiado de esta matriz permitirá obtener una tasa de pérdida o incumplimiento razonable.

Cuentas por cobrar

Surgen a raíz del hecho económico con la necesidad que tienen los negocios de vender, esto involucra varios factores, uno de ellos es el valor de venta del artículo, el período otorgado y la administración de esas cuentas por cobrar. “Si lo definimos desde la perspectiva de la contabilidad es un activo circulante que en un plazo corto se convertirá en efectivo o inversión” (Araiza Martínez, 2018, p. 2). Para el desarrollo económico del país se torna importante, debido a que, el movimiento continuo de recursos genera beneficios económicos a un plazo determinado, permitiendo a la entidad su crecimiento a futuro en el mercado.

Pequeñas y medianas empresas (PYMES)

Las PYMES son un conjunto de empresas independientes que cuentan con características propias para su funcionamiento. De acuerdo a García et al. (2018) “Su diferencia con las grandes empresas radica en el volumen de ventas que se efectúan dentro de un periodo, su capital social, la cantidad de trabajadores con los que cuenta y el nivel de producción o activos” (p. 41). Por lo general, en el Ecuador las empresas constituidas bajo esta denominación realizan diversas actividades económicas que contribuyen con una parte importante al PIB.

Caso Práctico

La empresa “CONFY HOME S.A.” para el año 2020 requiere determinar las pérdidas de crédito que puedan experimentar las cuentas por cobrar electrodoméstico y vestimenta, de tal forma que puedan reconocerlas anticipadamente según lo establece la NIIF 9, por ello, presenta la siguiente información de cartera. Caso simulado.

Para el año 2019 como información histórica se presenta un total de \$18.504,10 para las cuentas por cobrar electrodoméstico y \$17.467,54 para las cuentas por cobrar vestimenta. Para el año 2020 con matriz de provisión se determina un monto total de \$20.782,60 para la cartera de electrodoméstico y \$19.662,97 para la cartera de vestimenta. Estos valores representan la totalidad de la cartera vencida, sin embargo, la entidad considera utilizar los valores vencidos de cada período de crédito. Además, contextualiza aplicar factores externos por los acontecimientos percibidos.

Tabla 21

Cuadro resumen del deterioro de cada cartera

Tipo de cartera	2019	2020
Electrodoméstico	\$4.802,37	\$5.451,32
Vestimenta	\$4.527,53	\$4.938,81
Total	\$9.329,90	\$10.390,13

Con la información presentada por la entidad, y la utilización de herramientas funcionales, como matriz de migración y factores macroeconómicos, se logró establecer los deterioros que sufrieron las carteras de crédito, como se muestra en la tabla 21. En base a esta determinación la empresa podrá reconocer las pérdidas crediticias esperadas para el año 2020.

Tabla 22

Asiento contable

LIBRO DIARIO			
FECHA	DETALLE	DEBE	HABER
	1		
31/12/2019	Gasto por estimación de cuentas incobrables	\$9.329,90	
	Provisión de cuentas incobrables		\$9.329,90
	P/r Provisión de cuentas incobrables año 2019		
31/12/2020	2		
	Gasto por estimación de cuentas incobrables	\$1.060,23	
	Resultados acumulados de años anteriores	\$9.329,90	
	Provisión de cuentas incobrables		\$10.390,13
	P/r Provisión de cuentas incobrables año 2020		

Basándose en el resumen de los deterioros presentados en la tabla 21, para el año 2020 se puede verificar un gasto por pérdida de \$1.060,23 que se debe contabilizar. Para el periodo 2019 se estableció un valor de \$9.329,90 que afectará a la cuenta de resultados acumulados, por lo tanto, el total de la provisión a efectuar para el siguiente período es de \$10.390,13.

Para lograr esta determinación de pérdidas crediticias esperadas se tuvo que aplicar 5 pasos indispensables que las entidades debe implementar de acuerdo a su juicio profesional, como se presenta a continuación:

Paso 1. Determinar agrupaciones asociadas

Con los datos establecidos se segmentará las cuentas por cobrar por el tipo de ingreso que reciben, debido a la naturaleza de su negocio y a las políticas que presenta la entidad, como se detalla a continuación:

Tabla 1

Clasificación de la cartera de cuentas por cobrar

Detalle del Ingreso	Clasificación de cartera
Electrodoméstico	Cuentas por cobrar electrodoméstico
Vestimenta	Cuentas por cobrar vestimenta

Mediante esta clasificación, con grupos definidos se verificará el comportamiento que presentan las cuentas por cobrar electrodoméstico y vestimenta durante el tiempo, permitiendo establecer un objeto de análisis hacia las pérdidas esperadas.

Paso 2. Determinar el período de análisis

Con la finalidad de reconocer estas pérdidas de crédito es necesario determinar períodos históricos que reflejen situaciones económicas fiables, los mismos que deben ser presentados razonablemente. En este sentido, se estableció el año 2019 como dato histórico para el cálculo. Los valores marcados con amarillo reflejan la permanencia de la cartera y su migración a un estado superior durante el tiempo. (ver anexo A).

Paso 3. Determinar las tasas de pérdidas históricas

Para determinar las tasas de pérdidas históricas, además de considerar el período establecido en el punto anterior, es necesario aplicar algunos factores puntuales.

3.1 Plantear horizontalmente los valores de cartera que migraron a un estado superior

Para este punto se deberá elaborar una matriz ascendente que presente los vencimientos a partir de los 30, 60, 90, 120, 150 y 180 días en adelante, con la finalidad de verificar el comportamiento de cada cartera. Una vez determinado los períodos evidenciados se procede a ordenar la cartera de modo horizontal, de tal forma que se pueda evaluar el progreso que ha presentado cada uno de estos saldos. (ver anexo B).

3.2 Calcular los factores de migración por tramo y el promedio

Los tramos que serán utilizados para el cálculo de las tasas de pérdida van desde el período 0 hasta los mayores a 181 días. Luego de ello se determinará el promedio de la migración calculada basándose en los datos obtenidos. (ver anexo C)

Figura 3

Fórmula de migración por tramo de cartera

$$\text{Migración por tramo} = \frac{\text{Valor de cartera por tramo}}{\text{Valor de cartera vigente}}$$

Nota: La figura representa la fórmula para determinar el porcentaje de cartera por tramo que ha migrado a un estado superior. Fuente: Adaptado de Knop et al. (2013).

Figura 4

Fórmula para el promedio por tramo de cartera

$$\text{Promedio por tramo} = \frac{\text{Total de migración por tramo}}{\text{Número de meses por tramo}}$$

Nota: La figura refleja la fórmula para promediar los porcentajes de cartera por tramo que han migrado. Fuente: Adaptado de Knop et al. (2013).

3.3 Determinar el período de tiempo estimado

Cada entidad podrá determinar el punto de quiebre que considerará para la estimación de las tasas. Sin embargo, como uso continuo podrá designar aquella que refleje una cartera vencida del 100%. En este sentido, se procedió a tomar las tasas mayores a 181 días, debido a que refleja una evidencia de pérdida total. (ver anexo C)

3.4 Calcular las tasas de pérdida histórica por cada tramo

Finalmente, con los datos precedentes se procede a determinar las tasas de pérdida históricas. Esto se realizó basándose en el punto de corte de mayores a 181 días y se lo dividió para el promedio de cada tramo calculado, dando como resultado la tasa de pérdida histórica reflejada para los periodos. (ver anexo C).

Figura 5

Fórmula para cálculo de pérdida histórica

$$\text{Tasa de pérdida histórica} = \frac{\text{Pérdida promedio por tramo}}{\text{Promedio por tramo}}$$

Nota: La figura refleja la fórmula para determinar la tasa de pérdida histórica final por tramo. Fuente: Adaptado de Knop et al. (2013).

Paso 4. Aplicar factores macroeconómicos o forward looking

Para la determinación de las pérdidas de crédito se deben analizar factores externos, debido a los constantes cambios que han surgido en la economía del país, por ello, se hará uso de dos variables macroeconómicas: el producto interno bruto y el desempleo, tomando datos históricos y pronósticos futuros, como indica la norma.

Tabla 14

Variable macroeconómica del Producto Interno Bruto (PIB)

Variables macroeconómicas (Producto Interno Bruto)					
Variable	2017	2018	2019	2020	2021 (Prev)
	\$70.956,00	\$71.871,00	\$71.879,00	\$66.308,00	
% variación	2,4%	1,3%	0,01%	-7,8%	2,8%

Nota: Valores obtenidos del Banco Central del Ecuador (2021).

Tabla 15

Variable macroeconómica del Desempleo

Variables macroeconómicas (Desempleo)					
Variable	2017	2018	2019	2020	2021 (Prev)
% variación	4,6%	3,7%	3,8%	5,0%	6,3%

Nota: Valores obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (2020).

Paso 5. Calcular las pérdidas esperadas crediticias

Finalmente, para determinar la provisión se debe establecer la variable que presente una mayor correlación con la cartera. Para su determinación se debe calcular la diferencia de los valores obtenidos en las tablas 14 y 15 de cada año. Como resultado se puede observar que ambas variables presentan una correlación igual a 1, sin embargo, el factor externo más ligado al sector económico establecido es el desempleo.

Tabla 16

Correlación de las tasas históricas y las variables externas

Variables macroeconómicas (% variación)			
	Tasa Histórica	PIB	Desempleo
Electrodoméstico			
2019	7%	-7,8%	1,2%
2020	8%	10,6%	1,3%
Correlación		1,0	1,0
Vestimenta			
2019	7%	-7,8%	1,2%
2020	7%	10,6%	1,3%
Correlación		1,0	1,0

Luego de ello se procederá a calcular la pérdida crediticia esperada de cada tipo de cartera con base en los deterioros presentados, tanto de los datos históricos como de información presente.

Tabla 17

Cálculo del deterioro cuentas por cobrar electrodoméstico al 31 de diciembre del 2019

Periodo	Saldo	Tasa pérdida histórica	Forward looking	Provisión histórica	Provisión FL
0 a 0	\$7.586,00	7%	1,2%	\$561,24	\$91,03
1 a 30	\$4.587,00	12%	1,2%	\$540,54	\$55,04
31 a 60	\$1.587,00	25%	1,2%	\$395,89	\$19,04
61 a 90	\$1.136,00	36%	1,2%	\$414,00	\$13,63
91 a 120	\$1.000,00	55%	1,2%	\$552,73	\$12,00
121 a 150	\$1.032,10	66%	1,2%	\$681,67	\$12,39
151 a 180	\$956,00	85%	1,2%	\$814,24	\$11,47
181 en adelante	\$620,00	100%	1,2%	\$620,00	\$7,44
Total	\$18.504,10			\$4.580,32	\$222,05

Tabla 18

Cálculo del deterioro cuentas por cobrar vestimenta al 31 de diciembre del 2019

Periodo	Saldo	Tasa pérdida histórica	Forward looking	Provisión histórica	Provisión FL
0 a 0	\$7.134,28	7%	1,2%	\$522,64	\$85,61
1 a 30	\$4.295,26	12%	1,2%	\$501,99	\$51,54
31 a 60	\$1.550,26	26%	1,2%	\$400,60	\$18,60
61 a 90	\$1.100,28	37%	1,2%	\$409,50	\$13,20
91 a 120	\$1.001,46	53%	1,2%	\$531,26	\$12,02
121 a 150	\$980,00	65%	1,2%	\$635,55	\$11,76
151 a 180	\$720,00	88%	1,2%	\$630,39	\$8,64
181 en adelante	\$686,00	100%	1,2%	\$686,00	\$8,23
Total	\$17.467,54			\$4.317,92	\$209,61

Tabla 19

Cálculo del deterioro cuentas por cobrar electrodoméstico al 31 de diciembre del 2020

Periodo	Saldo	Tasa pérdida histórica	Forward looking	Provisión histórica	Provisión FL
0 a 0	\$8.600,00	8%	1,3%	\$656,79	\$111,80
1 a 30	\$5.241,00	13%	1,3%	\$672,06	\$68,13
31 a 60	\$1.784,00	29%	1,3%	\$517,22	\$23,19
61 a 90	\$1.200,00	41%	1,3%	\$493,62	\$15,60
91 a 120	\$1.432,00	49%	1,3%	\$707,49	\$18,62
121 a 150	\$884,60	65%	1,3%	\$578,56	\$11,50
151 a 180	\$841,00	90%	1,3%	\$755,40	\$10,93
181 en adelante	\$800,00	100%	1,3%	\$800,00	\$10,40
Total	\$20.782,60			\$5.181,14	\$270,17

Tabla 20

Cálculo del deterioro cuentas por cobrar vestimenta al 31 de diciembre del 2020

Periodo	Saldo	Tasa pérdida histórica	Forward looking	Provisión histórica	Provisión FL
0 a 0	\$8.319,40	7%	1,3%	\$609,82	\$108,15
1 a 30	\$5.130,94	13%	1,3%	\$644,10	\$66,70
31 a 60	\$1.546,54	28%	1,3%	\$435,76	\$20,10
61 a 90	\$1.174,80	39%	1,3%	\$460,35	\$15,27
91 a 120	\$1.001,93	49%	1,3%	\$486,85	\$13,03
121 a 150	\$866,02	62%	1,3%	\$540,72	\$11,26
151 a 180	\$823,34	86%	1,3%	\$705,59	\$10,70
181 en adelante	\$800,00	100%	1,3%	\$800,00	\$10,40
Total	\$19.662,97			\$4.683,19	\$255,62

Estos valores determinados por las tasas históricas y el *forward looking* permitirá a la entidad tener una visión más extensa y detallada de sus cuentas comerciales por cobrar y el deterioro que presentan cada una de ellas.

En relación con lo antes expuesto, se puede afirmar que la NIIF 9 establece lineamientos para la presentación fidedigna de información acerca de estos instrumentos financieros. Además, expone un nuevo modelo simplificado para aquellas entidades no financieras con la finalidad de realizar una medición efectiva de las pérdidas por deterioro que sufren las cuentas comerciales por cobrar.

La normativa no prescribe una estructura específica a implementar, por lo que deja mucho al juicio profesional, sin embargo, el emplear herramientas que permitan la aplicación y determinación de las pérdidas de crédito facilitará la comprensión de los deterioros evidenciados y que posteriormente contribuirá a la toma de decisiones futuras.

La correcta aplicación de la NIIF 9 en el caso simulado de una empresa comercial permitió la determinación del reconocimiento inicial y posterior que sufren las carteras de crédito, y estas a su vez contribuyeron a establecer las pérdidas crediticias esperadas. Por ello, es importante que las entidades implementen esta norma internacional, debido a que, ofrece una visión positiva en el contexto de la realidad económica, dando la posibilidad de implementar medidas para evitar mayores riesgos sobre las cuentas por cobrar.

Referencias

- Alvario Mendoza, C., & Guamán Matute, M. (2021). Análisis del deterioro crediticio esperado, su incidencia en los estados financieros antes y después del covid-19 con sujeción a la NIIF 9 NIC 32 NIC 39 en las empresas del sector comercial Automotor. Caso importadora Tomebamba S.A. *Maestría en Contabilidad y Auditoría*. Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20515/1/UPS-CT009189.pdf>
- Ángulo Guiza, U. G. (2018). *Contabilidad para la toma de decisiones: correlacionado con NIIF*. Ediciones de la U. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/upse/70332?page=27>
- Araiza Martínez, V. (2018). *Administración de las cuentas por cobrar* (Vol. 20). Colombia. Obtenido de https://www.imef.org.mx/publicaciones/boletines tecnicos orig/BOL_20_05_CTN_T E.PDF
- Banco Central del Ecuador. (31 de Marzo de 2021). *La pandemia incidió en el crecimiento 2020: La economía ecuatoriana decreció 7.8%*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1421-la-pandemia-incidio-en-el-crecimiento-2020-la-economia-ecuatoriana-decrecio-7-8>
- BRC Sociedad calificadoradora de valores. (Agosto de 2014). *Matrices de transición y comportamiento del riesgo crediticio*. Obtenido de <https://www.brc.com.co/notasy analisis/matrices19982003DEF.pdf>
- El Comercio. (30 de junio de 2020). Un primer semestre de pérdida para la economía de Ecuador. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ecuador-economia-ventas-pandemia-negocios.html>
- García Saltos, M., Ollague Valarezo, J., & Capa Benítez, L. (Febrero de 2018). La realidad crediticia para las pequeñas y medianas Empresas Ecuatorianas. *Revista Universidad y Sociedad*, 10 (2), 40-46. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n2/2218-3620-rus-10-02-40.pdf>
- Guevara Guzmán, M. (2018). *Contabilidad de instrumentos financieros: renta variable y consolidación de estados financieros según las NIIF*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de Guzmán, M. (2018). Contabilidad de instrumentos financieros <https://elibro.net/es/ereader/upse/123438?page=14>

Gutiérrez, S., Osorio, H., & Romero Meza, R. (2018). NIIF 9 (IFRS 9) Instrumentos financieros: Aplicación práctica para determinación de pérdida esperada de carteras de activos financieros. *PKF*, 2-29. Obtenido de <https://www.pkfchile.cl/media/sc3iutu1/paper-acad%C3%A9mico-niif-9-aplicaciones-pr%C3%A1cticas.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Diciembre de 2020). *Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU)*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2020/Diciembre-2020/202012_Mercado_Laboral.pdf

Knop Muszynski, R., Ordoñas Miguel, R., & Vidal Villalón, J. (2013). *Medición de riesgos de mercado y crédito* (2a. ed.). Delta Publicaciones. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/upse/170075?page=82>

NIIF 9. (2018). *Instrumentos Financieros*. IFRS Foundation. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIIF%20-%20Instrumentos%20Financieros.pdf>

Parrales Choez, C., & Castillo Llanos, F. (2018). Análisis de la NIIF 9 - Instrumentos financieros desde una perspectiva industrial. *Contabilidad y Negocios*, 13 (25). doi:<https://doi.org/10.18800/contabilidad.201801.001>

Torres Huechucoy, L. (noviembre del 2019). El deterioro de las cuentas por cobrar comerciales en el marco de la Norma Internacional de Información Financiera 9 - NIIF 9. *II Conferencia Magistral*. Obtenido de https://ccpaqp.org.pe/publicidad/files/app_movil/02_confe_magis_CONANIIF2019_leonardo_torres.pdf

Yance Carvajal, C., Solís Granda, L., Burgos Villamar, I., & Hermida Hermida, L. (2017). La importancia de las Pymes en el Ecuador. *Observatorio Economía Latinoamericana*. Obtenido de <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/pymes-ecuador.html>

Zapata Guerrero, E. (septiembre-diciembre de 2016). Las PyMES y su problemática empresarial. Análisis de casos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(52), 119-135. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605209.pdf>



ANEXO A

Tabla 2

Detalle de las cuentas comerciales por cobrar electrodoméstico al 31 de diciembre del 2019

	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	>181				
Período	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
0 a 0	\$12.356,00	\$11.365,00	\$10.658,00	\$10.035,00	\$9.986,00	\$9.632,50	\$9.154,00	\$8.469,00	\$8.365,00	\$8.024,00	\$7.965,00	\$7.586,00
1 a 30	\$8.045,00	\$7.301,00	\$7.214,00	\$6.784,00	\$6.648,00	\$6.536,00	\$6.235,00	\$5.984,00	\$5.469,00	\$5.361,00	\$4.521,00	\$4.587,00
31 a 60	\$7.478,00	\$6.368,00	\$5.102,00	\$4.265,00	\$3.214,00	\$3.211,00	\$3.025,00	\$2.968,00	\$2.546,00	\$2.003,60	\$1.945,00	\$1.587,00
61 a 90	\$4.978,00	\$4.700,00	\$4.524,00	\$4.215,00	\$3.054,00	\$2.415,00	\$2.014,00	\$1.825,00	\$1.654,00	\$1.365,00	\$1.275,00	\$1.136,00
91 a 120	\$3.568,00	\$3.122,00	\$2.676,00	\$2.230,00	\$1.784,00	\$1.420,00	\$1.451,98	\$1.442,00	\$1.420,00	\$1.254,00	\$1.200,00	\$1.000,00
121 a 150	\$2.518,00	\$2.158,00	\$1.798,00	\$1.439,00	\$1.079,00	\$1.338,00	\$1.263,00	\$1.105,60	\$1.102,00	\$1.236,92	\$1.103,30	\$1.032,10
151 a 180	\$2.446,00	\$2.125,00	\$1.459,00	\$1.400,00	\$1.054,00	\$1.010,00	\$1.000,00	\$954,00	\$945,00	\$890,00	\$796,00	\$956,00
> 181	\$2.141,00	\$2.003,00	\$1.250,00	\$1.100,00	\$1.078,00	\$1.000,00	\$945,00	\$920,00	\$890,00	\$854,00	\$752,00	\$620,00
Total	\$43.530,00	\$39.142,00	\$34.681,00	\$31.468,00	\$27.897,00	\$26.562,50	\$25.087,98	\$23.667,60	\$22.391,00	\$20.988,52	\$19.557,30	\$18.504,10

Tabla 3

Detalle de las cuentas comerciales por cobrar vestimenta al 31 de diciembre del 2019

	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> 181				
Período	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
0 a 0	\$13.579,00	\$12.854,00	\$12.364,00	\$11.648,00	\$11.245,00	\$10.914,00	\$10.723,00	\$10.524,00	\$9.957,00	\$9.400,00	\$8.954,00	\$8.600,00
1 a 30	\$9.364,00	\$8.652,00	\$8.213,00	\$7.258,00	\$7.012,00	\$6.502,00	\$6.442,00	\$6.210,00	\$6.014,00	\$5.941,00	\$5.500,00	\$5.241,00
31 a 60	\$8.974,00	\$6.551,00	\$4.875,00	\$4.210,00	\$3.587,00	\$3.412,00	\$3.254,00	\$2.987,00	\$2.541,00	\$1.964,00	\$1.874,00	\$1.784,00
61 a 90	\$6.245,00	\$5.214,00	\$4.551,00	\$2.947,00	\$2.847,00	\$2.458,00	\$2.365,00	\$2.357,00	\$1.924,00	\$1.754,00	\$1.690,00	\$1.200,00
91 a 120	\$2.947,00	\$2.814,00	\$2.765,00	\$2.456,00	\$2.358,00	\$2.104,90	\$2.100,60	\$1.945,00	\$1.862,00	\$1.456,00	\$1.365,00	\$1.432,00
121 a 150	\$2.489,00	\$2.412,00	\$2.351,00	\$2.248,00	\$2.135,00	\$1.935,00	\$1.823,10	\$1.524,00	\$1.452,00	\$1.236,00	\$1.012,00	\$884,60
151 a 180	\$2.400,00	\$2.364,00	\$2.248,00	\$2.214,00	\$1.758,00	\$1.542,00	\$1.290,50	\$1.205,00	\$1.023,00	\$957,00	\$893,00	\$841,00
> 181	\$2.399,00	\$2.300,00	\$2.237,00	\$2.145,00	\$1.687,00	\$1.425,00	\$1.204,00	\$1.103,00	\$980,00	\$950,00	\$890,00	\$800,00
Total	\$48.397,00	\$43.161,00	\$39.604,00	\$35.126,00	\$32.629,00	\$30.292,90	\$29.202,20	\$27.855,00	\$25.753,00	\$23.658,00	\$22.178,00	\$20.782,60



Tabla 4 **UPSE**

Detalle de las cuentas comerciales por cobrar electrodoméstico al 31 de diciembre del 2020

	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> 181				
Período	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
0 a 0	\$12.108,88	\$11.117,70	\$10.244,84	\$9.804,30	\$9.586,28	\$9.239,85	\$8.770,92	\$8.199,62	\$8.097,70	\$7.863,52	\$7.505,70	\$7.134,28
1 a 30	\$7.884,10	\$7.154,98	\$6.900,72	\$6.648,32	\$6.415,04	\$6.205,28	\$6.110,30	\$5.664,32	\$5.359,62	\$5.153,78	\$4.430,58	\$4.295,26
31 a 60	\$7.328,44	\$6.190,64	\$4.699,96	\$4.179,70	\$3.149,72	\$3.046,78	\$2.964,50	\$2.508,64	\$2.295,08	\$1.963,53	\$1.406,10	\$1.550,26
61 a 90	\$4.778,44	\$4.506,00	\$4.233,52	\$4.030,70	\$2.892,92	\$2.356,70	\$1.973,72	\$1.688,50	\$1.420,92	\$1.237,70	\$1.149,50	\$1.100,28
91 a 120	\$3.296,64	\$3.059,56	\$2.622,48	\$2.185,40	\$1.748,32	\$1.591,60	\$1.422,94	\$1.411,16	\$1.391,60	\$1.228,92	\$1.176,00	\$1.001,46
121 a 150	\$2.467,64	\$2.114,84	\$1.762,04	\$1.410,22	\$1.057,42	\$1.311,24	\$1.237,74	\$1.083,49	\$1.079,96	\$1.212,18	\$1.081,23	\$980,00
151 a 180	\$2.197,08	\$2.002,50	\$1.429,82	\$1.172,00	\$1.032,92	\$989,80	\$960,00	\$934,92	\$926,10	\$872,20	\$780,08	\$720,00
> 181	\$2.100,18	\$1.400,80	\$1.174,04	\$1.080,94	\$1.000,44	\$970,98	\$926,10	\$900,00	\$820,00	\$750,00	\$720,00	\$686,00
Total	\$42.161,40	\$37.547,02	\$33.067,42	\$30.511,58	\$26.883,06	\$25.712,23	\$24.366,22	\$22.390,65	\$21.390,98	\$20.281,83	\$18.249,19	\$17.467,54



Tabla 5

Detalle de las cuentas comerciales por cobrar vestimenta al 31 de diciembre del 2020

	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> 181				
Período	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
0 a 0	\$13.593,84	\$12.284,07	\$11.904,36	\$11.403,39	\$10.808,86	\$10.684,81	\$10.497,82	\$10.003,00	\$9.747,90	\$9.202,60	\$8.665,97	\$8.319,40
1 a 30	\$9.167,36	\$8.470,31	\$7.082,53	\$6.863,58	\$6.564,75	\$6.365,46	\$6.106,72	\$6.079,59	\$5.887,71	\$5.516,24	\$5.384,50	\$5.130,94
31 a 60	\$8.785,55	\$6.413,43	\$4.772,63	\$4.121,59	\$3.511,67	\$3.340,35	\$3.005,67	\$2.924,27	\$2.487,64	\$1.922,76	\$1.734,65	\$1.546,54
61 a 90	\$6.113,86	\$5.104,51	\$4.455,43	\$2.885,11	\$2.787,21	\$2.406,38	\$2.315,34	\$2.307,50	\$1.883,60	\$1.717,17	\$1.654,51	\$1.174,80
91 a 120	\$2.885,11	\$2.754,91	\$2.706,94	\$2.404,42	\$2.308,48	\$2.060,70	\$2.056,49	\$1.904,16	\$1.822,90	\$1.425,42	\$1.336,34	\$1.001,93
121 a 150	\$2.436,73	\$2.361,35	\$2.301,63	\$2.200,79	\$2.090,17	\$1.894,37	\$1.784,81	\$1.492,00	\$1.421,51	\$1.210,04	\$990,75	\$866,02
151 a 180	\$2.349,60	\$2.314,36	\$2.200,79	\$2.167,51	\$1.721,08	\$1.509,62	\$1.263,40	\$1.179,70	\$1.001,52	\$936,90	\$874,25	\$823,34
> 181	\$2.348,62	\$2.251,70	\$2.190,02	\$2.099,96	\$1.651,57	\$1.003,48	\$949,63	\$933,97	\$915,00	\$890,00	\$850,00	\$800,00
Total	\$47.680,66	\$41.954,62	\$37.614,32	\$34.146,35	\$31.443,79	\$29.265,15	\$27.979,87	\$26.824,17	\$25.167,77	\$22.821,13	\$21.490,95	\$19.662,97



ANEXO B
Tabla 6

Matriz de las cuentas comerciales por cobrar electrodoméstico al 31 de diciembre del 2019

Período	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> a 181
ene-19								
feb-19	\$12.356,00	\$7.301,00	\$5.102,00	\$4.215,00	\$1.784,00	\$1.338,00	\$1.000,00	\$920,00
mar-19	\$11.365,00	\$7.214,00	\$4.265,00	\$3.054,00	\$1.420,00	\$1.263,00	\$954,00	\$890,00
abr-19	\$10.658,00	\$6.784,00	\$3.214,00	\$2.415,00	\$1.451,98	\$1.105,60	\$945,00	\$854,00
may-19	\$10.035,00	\$6.648,00	\$3.211,00	\$2.014,00	\$1.442,00	\$1.102,00	\$890,00	\$752,00
jun-19	\$9.986,00	\$6.536,00	\$3.025,00	\$1.825,00	\$1.420,00	\$1.236,92	\$796,00	\$620,00
jul-19	\$9.632,50	\$6.235,00	\$2.968,00	\$1.654,00	\$1.254,00	\$1.103,30	\$956,00	
ago-19	\$9.154,00	\$5.984,00	\$2.546,00	\$1.365,00	\$1.200,00	\$1.032,10		
sep-19	\$8.469,00	\$5.469,00	\$2.003,60	\$1.275,00	\$1.000,00			
oct-19	\$8.365,00	\$5.361,00	\$1.945,00	\$1.136,00				
nov-19	\$8.024,00	\$4.521,00	\$1.587,00					
dic-19	\$7.965,00	\$4.587,00						
	\$7.586,00							

Tabla 7

Matriz de las cuentas comerciales por cobrar vestimenta al 31 de diciembre del 2019

Período	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> a 181
ene-19								
feb-19	\$12.108,88	\$7.154,98	\$4.699,96	\$4.030,70	\$1.748,32	\$1.311,24	\$960,00	\$900,00
mar-19	\$11.117,70	\$6.900,72	\$4.179,70	\$2.892,92	\$1.591,60	\$1.237,74	\$934,92	\$820,00
abr-19	\$10.244,84	\$6.648,32	\$3.149,72	\$2.356,70	\$1.422,94	\$1.083,49	\$926,10	\$750,00
may-19	\$9.804,30	\$6.415,04	\$3.046,78	\$1.973,72	\$1.411,16	\$1.079,96	\$872,20	\$720,00
jun-19	\$9.586,28	\$6.205,28	\$2.964,50	\$1.688,50	\$1.391,60	\$1.212,18	\$780,08	\$686,00
jul-19	\$9.239,85	\$6.110,30	\$2.508,64	\$1.420,92	\$1.228,92	\$1.081,23	\$720,00	
ago-19	\$8.770,92	\$5.664,32	\$2.295,08	\$1.237,70	\$1.176,00	\$980,00		
sep-19	\$8.199,62	\$5.359,62	\$1.963,53	\$1.149,50	\$1.001,46			
oct-19	\$8.097,70	\$5.153,78	\$1.406,10	\$1.100,28				
nov-19	\$7.863,52	\$4.430,58	\$1.550,26					
dic-19	\$7.505,70	\$4.295,26						
	\$7.134,28							

Tabla 8

Matriz de las cuentas comerciales por cobrar electrodoméstico al 31 de diciembre del 2020

Período	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> a 181
ene-20	\$13.579,00	\$8.652,00	\$4.875,00	\$2.947,00	\$2.358,00	\$1.935,00	\$1.290,50	\$1.103,00
feb-20	\$12.854,00	\$8.213,00	\$4.210,00	\$2.847,00	\$2.104,90	\$1.823,10	\$1.205,00	\$980,00
mar-20	\$12.364,00	\$7.258,00	\$3.587,00	\$2.458,00	\$2.100,60	\$1.524,00	\$1.023,00	\$950,00
abr-20	\$11.648,00	\$7.012,00	\$3.412,00	\$2.365,00	\$1.945,00	\$1.452,00	\$957,00	\$890,00
may-20	\$11.245,00	\$6.502,00	\$3.254,00	\$2.357,00	\$1.862,00	\$1.236,00	\$893,00	\$800,00
jun-20	\$10.914,00	\$6.442,00	\$2.987,00	\$1.924,00	\$1.456,00	\$1.012,00	\$841,00	
jul-20	\$10.723,00	\$6.210,00	\$2.541,00	\$1.754,00	\$1.365,00	\$884,60		
ago-20	\$10.524,00	\$6.014,00	\$1.964,00	\$1.690,00	\$1.432,00			
sep-20	\$9.957,00	\$5.941,00	\$1.874,00	\$1.200,00				
oct-20	\$9.400,00	\$5.500,00	\$1.784,00					
nov-20	\$8.954,00	\$5.241,00						
dic-20	\$8.600,00							

Tabla 9

Matriz de las cuentas comerciales por cobrar vestimenta al 31 de diciembre del 2020

Período	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> a 181
ene-20	\$13.593,84	\$8.470,31	\$4.772,63	\$2.885,11	\$2.308,48	\$1.894,37	\$1.263,40	\$933,97
feb-20	\$12.284,07	\$7.082,53	\$4.121,59	\$2.787,21	\$2.060,70	\$1.784,81	\$1.179,70	\$915,00
mar-20	\$11.904,36	\$6.863,58	\$3.511,67	\$2.406,38	\$2.056,49	\$1.492,00	\$1.001,52	\$890,00
abr-20	\$11.403,39	\$6.564,75	\$3.340,35	\$2.315,34	\$1.904,16	\$1.421,51	\$936,90	\$850,00
may-20	\$10.808,86	\$6.365,46	\$3.005,67	\$2.307,50	\$1.822,90	\$1.210,04	\$874,25	\$800,00
jun-20	\$10.684,81	\$6.106,72	\$2.924,27	\$1.883,60	\$1.425,42	\$990,75	\$823,34	
jul-20	\$10.497,82	\$6.079,59	\$2.487,64	\$1.717,17	\$1.336,34	\$866,02		
ago-20	\$10.003,00	\$5.887,71	\$1.922,76	\$1.654,51	\$1.001,93			
sep-20	\$9.747,90	\$5.516,24	\$1.734,65	\$1.174,80				
oct-20	\$9.202,60	\$5.384,50	\$1.546,54					
nov-20	\$8.665,97	\$5.130,94						
dic-20	\$8.319,40							

ANEXO C

Tabla 10

Tasa de pérdida histórica cuentas por cobrar electrodoméstico al 31 de diciembre del 2019

Período	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> a 181
ene-19	100%	59%	41%	34%	14%	11%	8%	7%
feb-19	100%	63%	38%	27%	12%	11%	8%	8%
mar-19	100%	64%	30%	23%	14%	10%	9%	8%
abr-19	100%	66%	32%	20%	14%	11%	9%	7%
may-19	100%	65%	30%	18%	14%	12%	8%	6%
jun-19	100%	65%	31%	17%	13%	11%	10%	
jul-19	100%	65%	28%	15%	13%	11%		
ago-19	100%	65%	24%	15%	12%			
sep-19	100%	64%	23%	14%				
oct-19	100%	56%	20%					
nov-19	100%	58%						
dic-19	100%							
Migr. Prom.	100%	63%	30%	20%	13%	11%	9%	7%
Tasa Pérd.	7%	12%	25%	36%	55%	66%	85%	100%

Tabla 11

Tasa de pérdida histórica cuentas por cobrar vestimenta al 31 de diciembre del 2019

Período	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> a 181
ene-19	100%	59%	39%	33%	14%	11%	8%	7%
feb-19	100%	62%	38%	26%	14%	11%	8%	7%
mar-19	100%	65%	31%	23%	14%	11%	9%	7%
abr-19	100%	65%	31%	20%	14%	11%	9%	7%
may-19	100%	65%	31%	18%	15%	13%	8%	7%
jun-19	100%	66%	27%	15%	13%	12%	8%	
jul-19	100%	65%	26%	14%	13%	11%		
ago-19	100%	65%	24%	14%	12%			
sep-19	100%	64%	17%	14%				
oct-19	100%	56%	20%					
nov-19	100%	57%						
dic-19	100%							
Migr. Prom.	100%	63%	28%	20%	14%	11%	8%	7%
Tasa Pérd.	7%	12%	26%	37%	53%	65%	88%	100%

Tabla 12

Tasa de pérdida histórica cuentas por cobrar electrodoméstico al 31 de diciembre del 2020

Período	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> a 181
ene-20	100%	64%	36%	22%	17%	14%	10%	8%
feb-20	100%	64%	33%	22%	16%	14%	9%	8%
mar-20	100%	59%	29%	20%	17%	12%	8%	8%
abr-20	100%	60%	29%	20%	17%	12%	8%	8%
may-20	100%	58%	29%	21%	17%	11%	8%	7%
jun-20	100%	59%	27%	18%	13%	9%	8%	
jul-20	100%	58%	24%	16%	13%	8%		
ago-20	100%	57%	19%	16%	14%			
sep-20	100%	60%	19%	12%				
oct-20	100%	59%	19%					
nov-20	100%	59%						
dic-20	100%							
Migr. Prom.	100%	60%	26%	19%	15%	12%	9%	8%
Tasa Pérd.	8%	13%	29%	41%	49%	65%	90%	100%

Tabla 13

Tasa de pérdida histórica cuentas por cobrar vestimenta al 31 de diciembre del 2020

Período	0 a 0	1 a 30	31 a 60	61 a 90	91 a 120	121 a 150	151 a 180	> a 181
ene-20	100%	62%	35%	21%	17%	14%	9%	7%
feb-20	100%	58%	34%	23%	17%	15%	10%	7%
mar-20	100%	58%	29%	20%	17%	13%	8%	7%
abr-20	100%	58%	29%	20%	17%	12%	8%	7%
may-20	100%	59%	28%	21%	17%	11%	8%	7%
jun-20	100%	57%	27%	18%	13%	9%	8%	
jul-20	100%	58%	24%	16%	13%	8%		
ago-20	100%	59%	19%	17%	10%			
sep-20	100%	57%	18%	12%				
oct-20	100%	59%	17%					
nov-20	100%	59%						
dic-20	100%							
Migr. Prom.	100%	58%	26%	19%	15%	12%	9%	7%
Tasa Pérd.	7%	13%	28%	39%	49%	62%	86%	100%