





Segmentación de la cartera de crédito en el Ecuador

Créditos

Presidente RFD

Wilson Araque

Directora Ejecutiva RFD Valeria Llerena

Autores:

Estadísticas y Estudios RFD Rossana Bonilla Angela Monteros Angie Lozano

Diseño e ilustración

AQUATTRO

Edición

Julio 2022



CONTENIDO

1. Introducción	5
2. Segmentación del mercado crediticio y su importancia	9
3. Evolución del marco regulatorio para el crédito en el Ecuador 2007-2021	14
Comercial – productivo	17
Microcrédito	20
4. Experiencias de países vecinos en la segmentación de crédito	
y su comparación con Ecuador	36
Clasificación de la cartera de créditos productivos	38
Criterios para definir el tamaño de las empresas	41
Incentivos para la segmentación	45
5. Situación y propuesta de mejora para la subsegmentación	
de créditos productivos	49
Situación del crédito comercial- productivo y microcrédito	52
Propuesta de mejora	58
6. Conclusiones y recomendaciones	64
Bibliografía	68

PRESENTACIÓN

El Ecuador, como parte de un mundo en permanente cambio y marcado por acontecimientos globales del alto impacto -como la pandemia covid-19 y de una guerra iniciada a comienzos de este 2022-, también ha ido recibiendo sendos coletazos dentro de su desempeño social y económico. De ahí, la importancia de estudios que ayuden a la comprensión de los impactos y, con ello, ir teniendo inspiradores para las decisiones de organizaciones como aquellas dedicadas a la oferta de productos vinculados a las denominadas finanzas para el desarrollo.

Uno de ellos, precisamente, es el que presentamos ahora intitulado "Segmentación de la cartera de crédito en el Ecuador", cuyo objetivo central es "verificar si la normativa vigente recoge la realidad de las empresas y si la metodología de segmentación y subsegmentación aplicada es la apropiada, principalmente para incluir a los segmentos de la población que más lo necesitan, considerando que la cartera de crédito es el activo generador de ingresos más importante de las entidades financieras, pues, en promedio, representa alrededor del 70% de sus activos totales y es el motor clave para su crecimiento financiero".

Esperamos que, como Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (RFD), este trabajo investigativo sea útil para actores públicos, privados, nacionales e internacionales interesados en que, el crédito que se ofrece, realmente genere el impacto deseado a nivel de la producción y de la tan ansiada generación de empleo digno.

Atentamente

Dr. Wilson Araque Jaramillo, PhD

Presidente de la Red de Instituciones
Financieras de Desarrollo (RFD)



INTRODUCCIÓN

La cartera de crédito es el activo generador de ingresos más importante de las entidades financieras, en promedio, representa alrededor del 70% de sus activos totales¹ y es el motor clave para su crecimiento financiero. Además, es uno de los instrumentos más relevantes para el desarrollo económico de un país y sus habitantes, por los recursos que aporta para el desempeño y crecimiento de las actividades económicas, pues genera un efecto multiplicador del dinero en la economía.

Debido a esta importancia y a los riesgos inherentes a la actividad de intermediación, una gestión adecuada y detallada de la cartera de crédito es necesaria y fundamental para mantener la estabilidad y sostenibilidad de la institución financiera, así como para proteger y responder por los recursos de sus socios y clientes. Parte fundamental de este manejo tiene que ver con la clasificación de la cartera de crédito, una correcta segmentación permite determinar y cuantificar los riesgos para delimitarlos, así como definir políticas, lineamientos y procesos internos conforme a los objetivos y estrategias de la entidad.

Esta clasificación implica definir los segmentos de crédito (por ejemplo, consumo, productivo, vivienda, comercial, etc.) en los que la entidad financiera desea trabajar, en función de sus objetivos, los nichos de mercado de interés, la mitigación de riesgos de forma focalizada, y así como establecer las mejores estrategias para lograr los objetivos de la institución y también ubicar y

¹ Cartera de crédito sobre el total de activos de la banca (pública y privada), cooperativas de ahorro y crédito y mutualistas en Ecuador con corte a mayo 2022.

atender de manera adecuada a los clientes según sus necesidades y características. De esta forma, la clasificación de la cartera es esencial para el bienestar de los clientes y para el apropiado manejo del riesgo de estos por parte de la entidad financiera.

La segmentación de cartera de crédito es una práctica común, en su mayoría regulada, que se aplica en los sistemas financieros de diferentes países, la cual toma en cuenta diferentes indicadores que permiten identificar cada segmento de crédito en función de sus características particulares. En el Ecuador, la clasificación de la cartera, regulada por la Junta de Política y Regulación Financiera, ha presentado varios cambios durante los años, en especial en relación con la conceptualización de los créditos productivos, motivados por el deseo de apoyar la producción de las empresas, supervisar el sistema de tasas de interés y en general, lograr una mayor inclusión financiera. Sin embargo, resaltan los cuestionamientos sobre si estos cambios han logrado los objetivos que buscaban; es decir si la normativa vigente recoge la realidad de las empresas y si la metodología de segmentación y subsegmentación aplicada es la apropiada, principalmente para incluir a los segmentos de la población que más lo necesitan y que tradicionalmente han sido excluidos.

El objetivo de esta investigación es proveer un instrumento que responda a estas interrogantes, que contribuya a la mejora de las normativas y que apoye a la correcta toma de decisiones. Para ello, en la primera sección del presente estudio, se evalúa la importancia de la segmentación del mercado crediticio, para en la segunda sección analizar la evolución del marco normativo con relación a la segmentación de la cartera del Ecuador, con un enfoque especial en los segmentos de cartera productiva, para observar los principales cambios que se han presentado en los últimos años. En la tercera sección, se busca comparar la metodología actual de segmentación y subsegmentación de crédito

productivo con la realizada por países vecinos a partir de tres puntos: cómo se clasifica la cartera de créditos productivos en cada país, los criterios para catalogar el tamaño de las empresas acreedoras a los créditos y los aspectos que han incentivado la segmentación de la cartera de crédito. Esto para definir buenas prácticas o nuevos conceptos que se puedan adoptar en el país para el desarrollo del área productiva. En la cuarta sección, se resumen los resultados obtenidos, se realiza un análisis de la situación del crédito productivo y se presenta una propuesta de segmentación para el microcrédito, con el fin de lograr impulsar una normativa que refleje la realidad del mercado y permita incluir a grupos de la población que no tienen acceso a productos y servicios financieros.



SEGMENTACIÓN DEL MERCADO CREDITICIO Y SU IMPORTANCIA

En el mercado de bienes y servicios existe una falta de homogeneidad desde el lado de la demanda, pues los consumidores que interactúan en él poseen diferentes costumbres, deseos o necesidades que desean cubrir. Por tanto, no todos buscan comprar de manera racional ni todos los productos ofertados estarán acorde a sus preferencias. Entonces, para que los oferentes o empresas comprendan mejor el mercado al que se enfrentan y logren una mayor satisfacción del usuario, aseguren su posición en el mercado, minimicen sus costos, etc., necesitan implementar la segmentación de mercado (Wendell, 1956).

El proceso de segmentación consiste en separar el mercado en grupos de clientes en función de diversos atributos y características, de manera que los miembros de cada grupo tengan más en común entre ellos que con los miembros de otros grupos. En otras palabras, los segmentos deben ser homogéneos por dentro (poseen el mismo o similar conjunto de atributos) y deseablemente heterogéneos entre ellos (los clientes de diferentes segmentos tienen diferentes conjuntos de atributos) (Cherón, McTavish, & Perrien, 1989; Bošnjak & Grljević, 2011)

El objetivo de esta implementación es que las empresas puedan dirigirse a cada segmento con ofertas específicas según sus preferencias, asignar clientes a varias estrategias comerciales e identificar a los clientes con el mayor potencial, logrando así una mayor satisfacción, rentabilidad y crecimiento (Bošnjak &

Grljević, 2011). Esto se asemeja a la teoría económica de precios, que indica que las ganancias pueden maximizarse cuando se establecen precios que discriminan entre segmentos (Frank, Massy & Wind, 19721).

En el mercado de crédito sucede la misma situación. El análisis y conocimiento de la segmentación del mercado es particularmente importante en la obtención, organización y administración de los recursos y ganancias de una entidad financiera, pues según Cherón, McTavish & Perrien (1989):

- Permite que las características de los clientes estén relacionadas con los diferentes tipos de servicios o productos ofertados, logrando así la satisfacción de los usuarios. Por ejemplo, los requerimientos de una línea de crédito pueden estar relacionados con el tamaño del cliente y su área de actividad (vendedores grandes necesitan más margen de crédito que los vendedores pequeños)
- 2. Identificación de necesidades insatisfechas: El análisis del comportamiento de ciertos segmentos puede revelar nuevas oportunidades para la entidad.
- 3. Empatar los objetivos y recursos de la entidad con los costos/beneficios asociados a cada segmento.
- 4. La relación entre los productos y segmentos permite a la entidad escoger una posición distintiva y rentable dentro del mercado financiero

Adicionalmente, otra de las razones por las que a menudo se realiza la segmentación de clientes es que las personas con los mismos atributos tienden a mostrar patrones de comportamiento similares, que son particularmente importantes en la gestión de relaciones con los clientes. En la industria crediticia y de seguros, una buena segmentación de clientes puede conducir a una exposición mínima al riesgo, es decir, una mejor gestión del riesgo (Bošnjak & Grljevic, 2011). Así, la segmentación apoya al manejo del portafolio y la comprensión el riesgo de manera integral. Según Dun & Brandstreet (2022):

- 1. Permite un mejor registro y manejo de cuentas, con el objetivo de desarrollar estrategias para servir mejor a los segmentos que presentan las mejores oportunidades
- 2. Logra trabajar para maximizar el rendimiento de todos los segmentos, incluso los más riesgosos
- 3. Reduce la deuda mala, permite generar políticas crediticias más fuertes y mejora la cooperación y comunicación interna entre equipos
- 4. Influye en el mejor entendimiento de los comportamientos de pago de los consumidores observando sus patrones de pago dentro de cada segmento

Debido a la importancia de la clasificación del mercado y los riesgos inherentes a la actividad crediticia, la segmentación de cartera de crédito es una práctica común, incluso regulada, que se aplica en diferentes países, mediante diversas metodologías, pues es esencial para mantener la estabilidad y rentabilidad del sistema financiero, así como para proteger y responder por los recursos de sus clientes y sus necesidades.

Esta segmentación debe obedecer a la realidad del entorno económico en el que se desenvuelve la institución y considerar criterios básicos que permitan identificar claramente a cada segmento para lograr los efectos deseados. Según Wedel & Kamakura (2000), se debe considerar tres criterios generales:

• **Identificabilidad:** Los clientes pueden asignarse fácilmente a cada segmento

- **Estabilidad:** Los clientes no cambian constantemente en el tiempo
- Capacidad de respuesta: Los segmentos deben diferir entre sí en su respuesta o comportamiento dentro del mercado

Con base en estos antecedentes, se ha procedido a revisar la normativa vigente en el Ecuador, en relación con la segmentación de cartera de crédito, observándose que ésta ha presentado varios cambios a lo largo del tiempo, en especial la relacionada con los créditos productivos. Dichos cambios han sido motivados, principalmente, por el deseo de apoyar a la producción de las empresas, supervisar el sistema de tasas de interés y en general, lograr una mayor inclusión financiera. Sin embargo, en la actualidad, no se evidencia que dichos cambios hayan logrado cumplir los objetivos buscados, al contrario, las modificaciones en las normas respecto de las definiciones, condiciones y criterios para segmentar o subsegmentar los créditos, en especial los microcréditos, ha generado un efecto contrario, lo cual se evidencia en las cifras de colocación de cartera, que se presentarán más adelante.

Ante esta situación, resalta la duda sobre si la segmentación y subsegmentación del crédito actual recoge y distingue correctamente la situación de los grupos de clientes que requieren dichos créditos, así como los efectos de los constantes cambios normativos. Para analizar estos hechos, a continuación, se presenta cómo se ha realizado la segmentación y subsegmentación del crédito en el Ecuador, desde el año 2007 a 2021.



EVOLUCIÓN DEL MARCO REGULATORIO PARA EL CRÉDITO EN EL ECUADOR 2007-2021

En el Ecuador, hasta junio del 2007 la segmentación de cartera del crédito fue establecida y caracterizada por la Superintendencia de Bancos para todas las entidades financieras del país, la cual constaba de 4 segmentos:

- Comercial
- Consumo
- Vivienda
- Microcrédito

Sin embargo, en julio de 2007 con la emisión de la Ley de Regulación de Costo Máximo Efectivo del Crédito, que buscaba la creación de techos para las tasas de interés del crédito, el Banco Central del Ecuador (BCE) pasa a ser el ente encargado de definir las características de los segmentos de la cartera. Aunque la mencionada Ley y las regulaciones emitidas posterior a ella fueron declaradas inconstitucionales y se derogaron (mediante la resolución N0018-07-TC emitida por el Tribunal Constitucional), el BCE continuó como encargado de definir los segmentos de crédito. En diciembre 2007, con la regulación N153-2007-BCE, dicha entidad determinó 8 segmentos de crédito:

- Comercial corporativo
- Comercial PYMES

- Consumo
- Consumo minorista
- Vivienda
- Microcrédito acumulación ampliada
- Microcrédito acumulación simple
- Microcrédito de subsistencia

La motivación detrás de esta creación, según lo menciona la regulación antes expuesta, provino de la necesidad de establecer un sistema de tasas de interés en el país, en específico, determinar las tasas de interés máximas diferenciadas para cada segmento de crédito.

Desde entonces, se han emitido varias regulaciones que cambiaron las características de los segmentos crediticios, todo orientado a evitar la discriminación y fijación errónea de precios, homogeneizar conceptos, incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos o incentivar el acceso al crédito². En el año 2015, la institución encargada de la definición de los segmentos cambió, ya que, con la resolución N043-2015-F, la responsabilidad pasó del BCE a la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Para observar dichos cambios a detalle, a continuación, se analizan las regulaciones emitidas en el periodo de 2007 – 2021, para aquellos segmentos de crédito con la mayor representatividad en la cartera del sistema financiero, y que han presentado la mayor cantidad de cambios durante el periodo de análisis: comercial-productivo y microcrédito.

Las razones de los cambios en las regulaciones provienen de la regulación N184-2009 BCE, N190-2009 BCE, N043-2015 F, N059-2015-F, N496-2019-F, N526-2019-F y N603-2020-F.

Comercial - productivo

El crédito comercial – productivo ha pasado por varios cambios durante el periodo analizado, desde las modificaciones en su conceptualización hasta los criterios y umbrales que se consideran para su segmentación.

Cambios en las definiciones

En la tabla 1 se pueden observar las diferentes definiciones que la cartera comercial – productiva ha presentado desde el 2007 hasta la actualidad, junto con sus respectivas regulaciones.

Tabla 1: Definiciones del crédito comercial - productivo

Dic-07	Regulación	Comercial
	N153-2007 BCE	Todos aquellos otorgados a sujetos de crédito, cuyo financiamiento esté dirigido a las diversas actividades productivas. Las operaciones de tarjetas de crédito corporativas, se considerarán créditos comerciales, así como también los créditos entre instituciones financieras.
		Cuando los sujetos de crédito sean personas jurídicas recién constituidas o personas naturales que todavía no tengan información financiera, la identificación del segmento al que pertenece el sujeto de crédito se basará en la proyección del nivel de ventas o ingresos totales anuales adecuadamente verificados por la institución financiera.
May-09	Regulación	Productivo
	N184-2009 BCE	Todos aquellos otorgados a sujetos de crédito que registren ventas anuales iguales o superiores a 100 mil USD y cuyo financiamiento esté dirigido a diversas actividades productivas. Las operaciones de tarjetas de crédito corporativas, se considerarán créditos comerciales, así como también los créditos entre instituciones financieras. También son considerados créditos productivos las operaciones de crédito dirigidas a personas naturales que ejercen su trabajo como profesionales en libro piercicio, obligados a llevar contabilidad con
		profesionales en libre ejercicio, obligados a llevar contabilidad conforme las normas establecidas por el SRI.

		Se entiende por profesional en libre ejercicio a toda persona con título universitario, politécnico o tecnológico que prestan servicios a otras personas, sin relación de dependencia, por si misma o en asociación con otras personas y percibe un ingreso en forma de honorarios, participaciones u otra retribución distinta al sueldo, salario o remuneración.
		En caso de las operaciones de crédito otorgadas a sujetos que aún cumpliendo con las condiciones descritas en el primer inciso del literal c) "Microcrédito" de este artículo se considerarán como crédito productivo, siempre y cuando la operación sea otorgada para financiar actividades productivas y que para evaluar el factor de capacidad de pago del deudor y sus codeudores (si existiese) la institución financiera otorgante del crédito haya considerado toda la información financiera actualizada y documentada correspondiente que consta en el Anexo 1 del Capitulo II del Titulo IX de la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros y de la Junta Bancaria.
		Cuando los sujetos de crédito sean personas jurídicas recien constituidas o personas naturales que todavía no tengan información financiera, la identificación del segmento al que pertenece el sujeto de crédito se basará en la proyección del nivel de ventas o ingresos anuales adecuadamente verificados por la institución financiera.
Mar-15	Resolución	tuidas o personas naturales que todavía no tengan información fi- nanciera, la identificación del segmento al que pertenece el sujeto de crédito se basará en la proyección del nivel de ventas o ingresos
Mar-15	Resolución N043-2015 F	tuidas o personas naturales que todavía no tengan información fi- nanciera, la identificación del segmento al que pertenece el sujeto de crédito se basará en la proyección del nivel de ventas o ingresos anuales adecuadamente verificados por la institución financiera.

		Comercial ordinario
		Otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100 mil destinado a la adquisición o comercialización de vehiculos livianos, incluyendo los que son para fines productivos y comerciales.
		Comercial prioritario
		Otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100 mil destinado a la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales, que no estén categorizados en el segmento comercial ordinario.
		Se incluye en este segmento las operaciones de financiamiento de vehículos pesados y los créditos entre entidades financieras.
sep20	hasta N603-2020-F ctuali-	Productivo
- hasta actuali- dad		Otorgado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o a personas jurÍdicas que registren ventas anuales superiores a USD 100 mil destinado a la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales.
mar22	Resolución	Productivo
- actua- lidad	JPRF-F-2022-023	Otorgado a personas naturales o personas jurídicas que registren ventas anuales superiores a USD 100 mil destinado a la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales.

Elaborado por: RFD

En el 2007, el crédito comercial - productivo se definió como aquel otorgado a sujetos de crédito para el financiamiento de actividades productivas, considerando las operaciones de tarjetas de crédito corporativas. Esta conceptualización permitía diferenciar claramente a esta cartera de otras no productivas y también del microcrédito. En dicho año ese crédito estaba definido como créditos productivos menores a 20 mil USD.

Sin embargo, en 2009, la definición se hace más compleja pues se agregaron más elementos para considerar. Se estableció que los prestatarios tengan un límite de nivel de ventas igual o superior a 100 mil USD, se consideraron las operaciones de los profesionales en libre ejercicio³ y a las operaciones de los sujetos que, aunque cumplían con las condiciones descritas en el microcrédito, eran consideradas como crédito productivo. De esta manera, el otorgamiento de estos créditos fue más intrincado, pues se debía considerar el nivel de ventas y el tipo de prestatario que solicitaba el crédito. Según la regulación emitida en ese año (Regulación N184-2009-BCE), el motivo del cambio en la definición fue la necesidad de una homologación de conceptos y procedimientos que debe seguir todo el sistema financiero.

Para el 2015, la definición del crédito es aún más confusa, pues este presenta 3 definiciones adicionales (ver tabla 1), que hacen aún más complicada la identificación de sus beneficiarios. Por un lado, están dirigidos a un mismo tipo de clientes (personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas) pero por otro, esto se contrapone con las características del producto de crédito (plazos y destinos). Esto genera confusión pues se pierde la naturaleza real de la segmentación que es el agrupamiento de sujetos por sus características y no por las del producto, generando así distorsiones del mercado de crédito, que se ve influenciado por las necesidades puntales de los negocios y no sus características y necesidades.

Además, cabe recalcar que en dicho año ya no se menciona en

Se entiende por profesional en libre ejercicio a toda persona con título universitario, politécnico o tecnológico que prestan servicios a otras personas, sin relación de dependencia, por sí misma o en asociación con otras personas y percibe un ingreso en forma de honorarios, participaciones u otra retribución distinta al sueldo, salario o remuneración (Regulación N184-2009 BCE)

la definición a las operaciones de tarjetas corporativas, el procedimiento que se realiza para definir dentro del segmento a los sujetos sin información financiera, a los profesionales en libre ejercicio ni a los sujetos que cumplen con las características del microcrédito, pero que sus operaciones están definidas dentro del segmento productivo. Así, se entiende que estos sujetos ya no formarían parte de este tipo de crédito, sin embargo, la motivación para este nuevo cambio, según la resolución emitida en ese año por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (resolución N043-2015-F), fue incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos, buscando atender las necesidades de los grupos menos favorecidos e impulsar su inclusión activa en la economía.

En 2020 se realiza un cambio en la definición de estos créditos. en el que estos son denominados como aquellos otorgados a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas con ventas anuales superiores a 100 mil USD para actividades productivas y comerciales. Una vez más, no se menciona a otros sujetos que no cumplan con estas características ni a las operaciones de tarjetas corporativas, por lo que se simplifica nuevamente la identificación de los beneficiarios de estos créditos, pero a la vez, se deja de lado a los sujetos y operaciones mencionadas. Conforme indica la resolución emitida en ese año (resolución N603-2020-F), este cambio era necesario debido a la asignación ineficiente que se había producido en el crédito, pues "las entidades financieras clasifican los créditos en función de la normativa de segmentación de la cartera de crédito más no en función de los perfiles de riesgo de sus clientes, lo que ha originado una menor intermediación y mayor exclusión financiera". De esta manera, se busca ir más allá de la fijación de una tasa o la definición de un producto de crédito; lo que se pretende es incluir a más personas y empresas dentro del sistema

financiero y realizar una asignación eficiente del crédito.

Finalmente, en 2022 se realiza un último cambio relacionado a las características de los beneficiarios de estos créditos. En la norma de 2020, se mencionaba que uno de los sujetos de crédito eran las personas naturales obligadas a llevar contabilidad con ventas anuales superiores a 100 mil USD, pero en esta nueva resolución (JPRF-F-2022-023) solamente se indica que estos son personas naturales, es decir, no se menciona la obligatoriedad de llevar contabilidad. Según los considerandos de esta nueva resolución, este cambio proviene de lo evidenciado en el artículo 37 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno. En este se indica que las personas naturales que están obligadas a llevar contabilidad son las que, entre otros aspectos, tienen ingresos anuales superiores a 300 mil USD o un capital propio superior a 180 mil USD. Entonces, las personas naturales con ventas anuales entre 100 mil y 300 mil USD no son obligadas a llevar contabilidad y, por tanto, la norma de 2020 tendría una definición incongruente, en especial en los créditos para las Pymes. Así, con esta modificación de 2022, se aclara este tema buscando que no haya dudas entre las instituciones financieras en el otorgamiento del crédito.

En resumen, el crédito comercial – productivo ha pasado por varios cambios en su definición durante el periodo analizado, que han hecho, de una u otra forma, compleja la identificación de los beneficiarios de este tipo de créditos. En la actualidad, su conceptualización tiene menos aspectos a considerar, pero queda la interrogante sobre si se está realizando una correcta identificación de los sujetos dentro del segmento para lograr incluir a más personas y empresas al sistema financiero, como se espera.

Figura 1: Diferencias entre las definiciones de la cartera comercial – productivo

Entre dic-07 vs may-09	Entre may-09 vs mar-15	Entre mar-15 vs sep-20	Entre sep20 vs marz-22
finición valor de ventas que deben cumplir los sujetos de crédito: ventas anuales iguales o superiores a 100 mil USD Se incluyen las operaciones de profesionales en libre ejercicio y los sujetos de crédito, que cumpliendo las condiciones descritas en el microcrédito, tienen operaciones de	No se menciona las	se definen por nivel de ventas No se menciona a otros sujetos que no cumplan con estas características ni a las operaciones de tarje-	

Elaborado por: RFD

Cambios en los criterios y umbrales para segmentación

Complementariamente a los cambios observados en la definición de los créditos comerciales - productivos, también se presentaron variaciones en los criterios y umbrales que se consideran para su segmentación, los cuales se pueden observar en el gráfico 1, a continuación.

Gráfico 1: Línea de tiempo de criterios y umbrales para la segmentación del crédito comercial - productivo

Comercial - Productivo

MAY-09

Regulación N184-2009 BCE

- Productivo corporativo: monto de operaciones o saldo adeudado > USD 1,000,000 para personas naturales o jurídicas
- Productivo PYMES: monto de operación y saldo adeudado
- <= USD 200,000 para personas naturales o jurídicas. Se incluye operaciones de tarjetas de crédito
- Productivo empresarial: monto por operación y saldo adeudado entre USD 200,000 1,000,000 para personas naturales o jurídicas

Cuando el saldo adeudado en créditos productivos supere los USD 200,000 pero no supere el 1,000,000 aunque el monto de la operación sea menor o igual a USD 200,000 pertenecerá a este segmento

MAR-15

Resolución N043-2015-F

- **Productivo corporativo:** Otorgado a personas naturales o jurídicas con ventas anuales > USD 5,000,000
- Productivo empresarial: Otorgado a personas naturales o jurídicas con ventas anuales USD 1,000,000 – 5,000,000
- **Productivo PYMES:** Otorgado a personas naturales o jurídicas con ventas anuales USD 100,000 1,000,000
- Comercial prioritario corporativo (subsegmento): Otorgado a personas naturales o jurídicas con ventas anuales > = USD 5,000,000.
- Comercial prioritario empresarial (subsegmento):
 Otorgado a personas naturales o jurídicas con ventas anuales
 USD 1,000,000 5,000,000.
- Comercial prioritario PYMES (subsegmento): Otorgado a personas naturales o jurídicas con ventas anuales USD 100,000 1,000,000.

SEP-20

Resolución N603-2020-F

Otorgadas a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas que registren:

- **Productivo corporativo:** ventas anuales > USD 5,000,000
- Productivo empresarial: ventas anuales USD 1,000,000 5,000,000
- Productivo PYMES: ventas anuales USD 100,000 1,000,000

Elaborado por: RFD

DIC-07

Regulación N153-2007 BCE

Comercial corporativo

Otorgado a empresas cuyas ventas anuales sean iguales o superiores al nivel que conste en el instructivo del BCE dependiendo del sector económico al que pertenecen.

Comercial DVMES

- Dirigidas a pequeñas y medianas empresas (PYMES) con ventas anuales > = USD 100,000 e inferiores a los niveles de ventas del comercial corporativo
- Dirigidas a personas naturales que ejercen su trabajo como profesionales en libre ejercicio con ingresos anuales por servicios prestados dentro de su actividad profesional >= USD 40,000.

En cada segmento se incluye las operaciones de crédito de tarjetahabientes titulares dentro de este segmento.

FEB-19

Resolución N496-2019-F

Se crea el subsegmento de crédito productivo agrícola y ganadero destinado a personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas con ventas anuales > USD 100,000 para financiar actividades agrícolas y ganaderas.

MAR-22 HASTA ACTUALIDAD

Resolución JPRF-F-2022-023

Las operaciones del segmento **Productivo PYMES** pueden ser dirigidas a personas naturales y no se menciona su obligatoriedad a llevar contabilidad.

Uno de los puntos que resaltan, es el criterio que se utiliza para la segmentación/subsegmentación del crédito y su relación con la definición del crédito. En 2007 los créditos se clasificaban por el volumen de ventas de los prestatarios, luego en 2009 pasaron a clasificarse según el monto de la operación de crédito y/o saldo adeudado, para en 2015 volver a la clasificación por volumen de ventas, manteniéndose así hasta la actualidad. Esto levanta interrogantes sobre si estos criterios tienen relación con las definiciones del crédito, pues en dichos años los conceptos han considerado aspectos más allá de las ventas (por ejemplo, destinos, plazos o tipo de sujetos), e incluso, nunca se han mencionado montos o saldo adeudado, por lo que una vez más, se evidencia la dificultad que existe en la caracterización de los beneficiarios de estos segmentos. Solo en el 2020 y 2022 se observa una congruencia entre definición y criterios.

Por otro lado, también se observa la creación y eliminación de segmentos y subsegmentos dentro de esta categoría de crédito, pues en 2015, se creó un nuevo segmento llamado "comercial ordinario", el cual se dividió en 3 subsegmentos (prioritario corporativo, prioritario empresarial y prioritario PYMES) y en 2019 se crea otro llamado "agrícola y ganadero". Según las normativas que contienen estos cambios (Resolución N043-2015 F y Resolución N496-2019-F), estos fueron orientados a incrementar la productividad y competitividad de los sectores productivos, impulsando su inclusión en la economía y su acceso al crédito. No obstante, en 2020, se eliminan los segmentos y subsegmentos creados, quedando únicamente los subsegmentos corporativos, empresarial y PYMES, pues como mencionan los considerandos de la regulación de ese año (Resolución N603-2020-F), se habría producido una fijación errónea de los precios del riesgo de crédito y asignación ineficiente del crédito por lo que era indispensable modificar el sistema de tasas, y con ello

la segmentación del crédito, para asegurar la inclusión financiera y la protección de los clientes del mercado informal. Esto muestra que la desagregación del crédito en varios segmentos no produjo el efecto deseado.

Los diferentes cambios tanto en las definiciones, condiciones y características de los segmentos y subsegmentos de crédito comercial – productivo, han tenido un efecto en el otorgamiento y asignación eficiente de los créditos, pues al tener que considerar varios y diversos aspectos y definiciones, se complica la identificación correcta de los sujetos dentro de los segmentos crediticios, logrando que al final estos no sean atendidos adecuadamente o sus necesidades no sean satisfechas; ya sea porque el precio fijado para un segmento no está acorde a las personas y/o empresas que recaen dentro del mismo según las características establecidas en la norma o porque su nivel de riesgo es mayor al esperado, entre otros.

Microcrédito

Con relación al microcrédito, este también ha pasado por varios cambios normativos, pero a diferencia de los créditos comerciales - productivos, estas modificaciones han sido más profundas y complejas, por lo que antes de analizarlas, se debe considerar conceptos teóricos del microcrédito, partiendo desde las microfinanzas.

Las microfinanzas son un conjunto de servicios financieros a los que pueden acceder personas de bajos ingresos o empresas pequeñas, principalmente microempresas, para satisfacer sus necesidades de financiamiento y poder desarrollar sus actividades económicas (Camacho, 2010). Por tanto, se las considera como un mecanismo para promover la inclusión y la democra-

tización de los servicios financieros hacia los sectores generalmente excluidos del sistema financiero formal (Orellana, 2009).

En este sentido, el microcrédito puede definirse a partir de dos enfoques: el primero, es considerarlo como un crédito de pequeña cuantía otorgado a una microempresa y el segundo, son créditos que se dirigen a personas de bajos ingresos o a individuos y empresas del sector informal (Gutierrez, 2003). Sin embargo, Cuasquer & Maldonado (2011) mencionan que la definición del microcrédito depende de la legislación de cada país y que, en general, para conceptualizar este tipo de crédito se suele utilizar características relacionadas al monto a otorgarse, el solicitante del préstamo, el destino del crédito o la actividad que se financiará.

La especificación del monto del crédito es particularmente importante pues, según Jansson, Rosales, & Westley (2004), facilita la creación de normas y lineamientos relacionados con la documentación de los préstamos, la clasificación de la cartera, las provisiones para préstamos incobrables, la reprogramación de préstamos y las cancelaciones. Además, para segmentar al microcrédito de una forma simple, transparente y rentable, se deben considerar categorías de menor a mayor riesgo de incobrabilidad.

Bajo estas consideraciones teóricas, a continuación, se analizan los cambios en las definiciones del microcrédito en el Ecuador desde el 2007 hasta la actualidad.

Cambios en las definiciones

En el Ecuador, la definición del microcrédito en 2007 y 2009, contaba con una especificación similar a la mencionada en la literatura, pues como se observa en la tabla 2, era conceptualizado bajo varias características: todo crédito no superior a los 20

mil USD (monto a otorgarse), otorgado a sujetos con diversas características (solicitante), destinado a financiar actividades de pequeña escala (destino) y que la principal fuente de repago sea el producto de la venta o ingresos generados por dichas actividades (actividad financiada). Así, como lo indica la literatura, bajo estos aspectos se estaría facilitando la clasificación de la cartera, su administración y gestión de riesgo.

Tabla 2: Definiciones del microcrédito

Dic-07	Regulación	Microcrédito
Dic-07	Regulación N153-2007 BCE	Microcrédito Todo crédito no superior a USD 20 mil concedido a un prestatario, sea una empresa constituida como persona natural o jurídica con un nivel de ventas inferior a USD 100 mil, un trabajador por cuenta propia, o un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades en pequeña escala, de producción, comercialización o servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, adecuadamente verificados por la institución del sistema financiero. Cuando se trate de personas naturales no asalariadas, usualmente informales cuya principal fuente de repago constituyan las ventas o ingresos generados por las actividades que emprenda, indiferentemente si el destino del crédito sea para financiar actividades productivas o para la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios de uso personal, se entenderá a esta operación como microcrédito, y por ende la tasa de interés que se deberá aplicar será la de cualquiera de los tres segmentos de microcrédito que existe. Se entiende por
		trabajador por cuenta propia a los trabajadores que desarrollan su actividad utilizando para ello, solo su trabajo personal, es decir no dependen de un patrono ni hacen uso de personal asalariado, aunque pueden estar auxiliados por trabajadores familiares no remunerados.
		Cuando se trate de operaciones de microcrédito instrumentadas con metodologías de concesión de caracter comunitario, la tasa efectiva que se deberá aplicar a dichas operaciones de crédito, no deberán sobrepasar la tasa máxima del segmento al que corresponde el monto promedio individual que recibe cada miembro del grupo comunal sujeto de crédito. Este tipo de operaciones deberán ser reportadas de acuedo a lo que establezca el instructivo.

May-09	Regulación N184-2009 BCE	Todo crédito no superior a USD 20 mil concedido a un prestatario, sea una empresa constituida como persona natural o jurídica con un nivel de ventas inferior a USD 100 mil, un trabajador por cuenta propia, o un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades en pequeña escala, de producción, comercialización o servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, adecuadamente verificados por la institución del sistema financiero. En caso de que los sujetos de crédito, que cumpliendo las condiciones descritas reciba un crédito superior a 20 mil USD destinado para actividades productivas, este se entenderá como crédito productivo. Cuando se trate de personas naturales no asalariadas, usualmente informales cuya principal fuente de repago constituyan las ventas o ingresos generados por las actividades que emprenda, indirerentemente si el destino del crédito sea para financiar actividades productivas o para la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios de uso personal, se entenderá a esta operación como microcrédito, y por ende la tasa de interés que se deberá aplicar será la de cualquiera de los tres segmentos de microcrédito que existe. Se entiende por trabajador por cuenta propia a los trabajadores que desarrollan su actividad utilizando para ello, solo su trabajo personal, es decir no dependen de un patrono ni hacen uso de personal asalariado, aunque pueden estar auxiliados por trabajadores familiares no remunerados. Cuando se trate de operaciones de microcrédito instrumentadas con metodologías de concesión de caracter comunitario, la tasa efectiva que se deberá aplicar a dichas operaciones de crédito, no deberán sobrepasar la tasa máxima del segmento al que corresponde el monto promedio individual que recibe cada miembro del grupo comunal sujeto de crédito. Este tipo de operaciones deberán ser reportadas de acuedo a lo que establezca el instructivo.
Mar-15	Resolución N043-2015 F	Otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anua- les inferior o igual a USD 100 mil, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por Ia entidad del Sistema Fi- nanciero Nacional.
sep20 - actua- lidad	Resolución N603-2020-F	Otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anua- les inferior o igual a USD 100 mil, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por Ia entidad del Sistema Fi- nanciero Nacional

Elaborado por: RFD

Adicionalmente, la definición mencionaba que, si el sujeto es no asalariado, usualmente informal cuya fuente de repago sean las ventas o ingresos que obtiene por su actividad y sin importar el destino del crédito, se lo debe clasificar dentro de los microcréditos, lo cual muestra la importancia de la fuente de repago como caracterizador de los beneficiarios de este crédito, por encima del destino del crédito, y reforzaba el concepto de que este era un crédito dirigido a personas de bajos ingresos o en situación de informalidad, al igual como se define al microcrédito en la literatura.

No obstante, para el 2015 la definición presenta cambios significativos, pues pasa de ser un crédito de un monto máximo de 20 mil USD, a no tener ningún límite superior especificado, deja de considerar como sujetos de este crédito a los trabajadores por cuenta propia⁴ y a los no asalariados o informales y ya no se evidencia la misma importancia de la fuente de repago como criterio de segmentación por encima del destino. Esta definición se ratificó en la última resolución emitida en septiembre 2020 y se mantiene hasta la actualidad.

De esta forma, en resumen, la definición del microcrédito ha tenido un cambio profundo pues ya no hace referencia al monto de crédito especificado, la fuente de repago y el destino son los aspectos que caracterizan a los beneficiarios del crédito por igual aunque el primero sea el que refleja sus diferentes niveles de riesgo y deja por fuera a sujetos que antes accedían a estos créditos identificados como informales o de bajos recursos; esto a pesar de que el objetivo para las modificaciones, mencionadas en las resoluciones de 2015 y 2020 (Resolución N043-2015

⁴ Se entiende por trabajador por cuenta propia a los trabajadores que desarrollan su actividad utilizando para ello, solo su trabajo personal, es decir no dependen de un patrono ni hacen uso de personal asalariado, aunque pueden estar auxiliados por trabajadores familiares no remunerados.

F y Resolución N603-2020-F) era atender a los grupos menos favorecidos e impulsar a su inclusión financiera protegiéndo-les del mercado informal. Entonces, resalta la interrogante sobre si las entidades están realizando una clasificación correcta de los microcréditos, si los sujetos están siendo categorizados correctamente dentro del segmento de crédito que requieren, para ser evaluados y atendidos acorde a sus necesidades y qué sucede con el grupo de personas que, por no cumplir con las características establecidas, quedan excluidos del financiamiento y su implicación en la inclusión financiera.

Figura 2: Diferencias entre las definiciones de la cartera de microcrédito

Entre dic-07 vs may-09	Entre may-09 vs mar-2015 y actualidad
Se incluye: los sujetos de crédito, que cumpliendo las condiciones descritas reciba un crédito superior a 20 mil USD destinado para actividades productivas, este se entenderá como crédito productivo	No hay un límite de monto de operación No se menciona a los trabajadores por cuenta propia o a las personas no asalariadas o infor- males
	La fuente de repago y el destino del crédito son los aspectos que caracterizan a los beneficia- rios del crédito por igual

Elaborado por: RFD

Cambios en los criterios y umbrales para segmentación

Otro de los cambios importantes que ha sufrido el microcrédito durante el periodo de análisis tiene relación con los criterios y umbrales que se utilizan para su segmentación/subsegmentación, que se pueden observar en el gráfico 2.

Gráfico 2: Línea de tiempo de criterios y umbrales para la segmentación del microcrédito

Microcrédito

DIC-07

Regulación N153-2007 BCE

- Los créditos se clasifican según el monto de la operación:
 Microcrédito de acumulación ampliada: operaciones o saldo adeudado superiores a USD 8,500 para los sujetos según la definición
- Microcrédito de acumulación simple: monto por operación y saldo adeudado en microcréditos entre USD 600 USD 8,500 para los sujetos según la definición
 - Cuando el saldo adeudado en microcréditos supere los USD 600 pero no supere los 8,500 aunque el monto de operación sea <= 600 la operación será de acumulación simple
- Microcrédito de subsistencia: monto por operación y saldo adeuda-do en microcréditos <= USD 600 para los sujetos según la definición.

MAY-09

Regulación N184-2009 BCE

- Cambian los umbrales de la clasificación del crédito:

 Microcrédito de acumulación ampliada: operaciones o saldo adeudado superiores a USD 10,000 para los sujetos según la definición
- Microcrédito de acumulación simple: monto por operación y saldo adeudado en microcréditos entre USD 3,000 USD 10,000 para los sujetos según la definición
 - Cuando el saldo adeudado en microcréditos supere los USD 3,000 pero no supere los USD 10,000 aunque el monto de la operación sea menor o igual a USD 3,000 la operación será del segmento acumulación simple

 Microcrédito minorista: monto por operación y saldo adeudado en microcréditos <= USD 3,000 para los sujetos según la definición

MAR-15

Resolución N043-2015-F

- Microcrédito de acumulación ampliada (subsegmento):
 - Saldo adeudado en microcrédito > USD 10,000, incluyendo el monto de la operación solicitada
- Microcrédito de acumulación simple (subsegmento):
 - Saldo adeudado en microcrédito entre USD 1,000 USD 10,000, incluyendo el monto de la operación solicitada
- Microcrédito minorista (subsegmento):
 - Saldo adeudado en microcrédito <= USD 1,000, incluyendo el monto de la operación solicitada

FEB-19

Resolución N496-2019-F

Se crea el subsegmento de microcrédito agrícola y ganadero destinado a solicitantes con un saldo adeudado en microcréditos <= USD 100,000, incluyendo el monto de la operación solicitada.

SEP-20 - ACTUALIDAD

Resolución N603-2020-F

- Microcrédito de acumulación ampliada:
 - Otorgadas a solicitantes con ventas anuales entre USD 20,000 - USĎ 100.000.
- Microcrédito de acumulación simple:
 - Otorgadas a solicitantes con ventas anuales entre USD 5,000 -USD 20.000
- Microcrédito minorista:
 - Otorgadas a solicitantes con ventas anuales < = USD 5,000.

Elaborado por: RFD

En relación con los criterios para la segmentación, se observa que desde el 2007 hasta casi la mayor parte de 2020, los microcréditos se clasificaban de acuerdo con los montos de operación y/o saldo adeudado en microcréditos del solicitante. Sin embargo, en septiembre 2020 esto cambia y entra en vigor la clasificación por nivel de ventas del solicitante que se mantiene hasta la actualidad. Dicha clasificación por ventas es utilizada en otros países, como se verá más adelante, sin embargo, es fundamental determinar si la misma se encuentra técnicamente definida y responde a la realidad del mercado, de tal forma que la clasificación en subsegmentos atienda las necesidades y se adecúe a las características de los microempresarios que lo conforman, es decir, si les permite mantener su negocio y su hogar y cumplir sus obligaciones financieras, sin que representen una carga financiera importante. Este tema se profundizará en la siguiente sección.

Adicionalmente, es preciso determinar si los niveles de ventas mencionados en la norma responden a las características actuales de los sujetos de crédito, que es el objetivo de la segmentación. La definición de umbral de ventas que los beneficiarios deben tener para acceder a un microcrédito es de hasta 100 mil USD, el cual fue fijado (y mencionado) desde el 2007 y mantenido hasta la actualidad (ver tabla 2), por lo que después de más de 10 años es muy posible que hayan existido cambios en características, el comportamiento y condiciones de los microempresarios, que no se estarían recogiendo en la subsegmentación actual.

Conforme a lo observado, se puede determinar que los constantes cambios en la normativa de segmentación de la cartera de microcrédito han tenido un efecto sobre su definición y objetivo de cliente al que se desea atender, es decir, su afectación ha sido más profunda que un simple cambio de términos o de forma. Asimismo, los cambios de umbrales a nivel de subseg-

mentos se han realizado sin evidenciar un sustento técnico u objetivos, no se da mayor importancia a la fuente de repago como criterio clasificador de la cartera por su relevancia en la determinación del riesgo, el nivel máximo de ventas que debe tener el sujeto de crédito para acceder al mismo no han cambiado en los últimos 10 años, y no se mencionan a las personas trabajadoras por cuenta propia e informales; por lo que el crédito se aleja de su definición teórica de atender a las personas de bajos ingresos en situación de informalidad y no se puede entender de manera clara la clasificación de los sujetos por características, de forma que se pueda reconocer su nivel de riesgo dentro de cada segmento.

Bajo este esquema, las carteras de crédito dirigidas a la producción han tenido diferentes cambios durante el periodo analizado, que dificultan la correcta determinación de las características de los sujetos beneficiarios de estos, en función de su realidad y necesidades. Para el caso de la cartera comercial – productiva, los varios y cambiantes aspectos de las regulaciones de segmentación ha complicado la identificación de sus beneficiarios y en el caso del microcrédito, han cambiado por completo su definición, alejándose del concepto de microcrédito definido en la literatura.

También, se ha observado que los cambios han estado relacionados principalmente con la fijación de tasas de interés activas máximas por segmento y subsegmento con el fin de dar impulso a la productividad, sin embargo, no existe evidencia que estos cambios obedezcan a una realidad del mercado y que lleven a la satisfacción de las necesidades de los clientes, menos aún que los objetivos buscados de inclusión financiera se hayan cumplido; por el contrario, han perjudicado a cierto sector de personas y empresas. Un ejemplo de esto son los créditos para Pyme y microcréditos minoristas, pues, como se verá en las siguientes secciones, no despegan o están desapareciendo y sus beneficiarios tendrán menos oportunidades de acceder a ellos, quedando por fuera del sistema financiero.

Pero eso no es todo, también hay que tener en cuenta la implicación operativa para las entidades financieras, pues tienen que considerar continuamente los constantes cambios para saber cómo clasificar y registrar adecuadamente las operaciones en las cuentas contables. No es desconocido que la adaptación de los sistemas transaccionales y contables de las instituciones financieras con los nuevos criterios de clasificación y registro, implican grandes esfuerzos en recursos y tiempo. Y los más importante, hace que el análisis histórico, que permite observar la evolución de los tipos de créditos, se pierda, lo cual es una afectación significativa para la toma de decisiones, y puede llegar a distorsionar la información del mercado crediticio y su análisis.

Para continuar con el análisis de la segmentación y proponer mejoras a las condiciones actuales, a continuación, se presenta un análisis sobre las experiencias de países vecinos en la segmentación de los créditos y su comparación con Ecuador.



EXPERIENCIAS DE PAÍSES VECINOS EN LA SEGMENTACIÓN DE CRÉDITO Y SU COMPARACIÓN CON ECUADOR

Con el objetivo de conocer las metodologías de segmentación de cartera de crédito en diferentes países y compararlas con los criterios establecidos en el Ecuador, se analiza los casos de Bolivia, Chile, Colombia, México y Perú, por ser países de América Latina con características económicas, sociales y políticas similares a las de nuestro país. Con esto se espera identificar buenas prácticas o nuevos conceptos que fortalezcan y mejoren la clasificación actual de la cartera de crédito productiva en el Ecuador para que puedan responder a las necesidades de la población, las empresas y negocios.

De manera general, en los países vecinos analizados se observa que los créditos se clasifican en productivos (para actividades económicas de producción, comercialización o prestación de servicios), créditos para el financiamiento de vivienda y créditos para el consumo de bienes o servicios⁵. Debido a que el presente estudio desea enfocarse en el análisis de la cartera de créditos destinados al financiamiento de actividades económicas productivas, que han sido los más cambiantes y específicos en

⁵ Cabe mencionar que, los créditos para la vivienda y el consumo de los países analizados son dirigidos a personas naturales, con excepción de Chile, donde se establece que personas naturales o jurídicas pueden acceder a este tipo de créditos (CMF, 2022).

Ecuador, se analizan de manera detallada los créditos productivos a partir de tres puntos. En el primero, se estudia cómo se clasifica la cartera de créditos productivos en cada país. En el segundo, se observan los criterios para catalogar el tamaño de las empresas acreedoras a los créditos. Y en el tercer punto, se comparan los aspectos que han incentivado la segmentación de la cartera de crédito.

Clasificación de la cartera de créditos productivos

En Ecuador, Bolivia y Perú, los créditos productivos se clasifican en función a los diferentes tamaños de las empresas acreedoras a los mismos, pues existen segmentos para las más grandes, como son las corporativas, hasta las más pequeñas, como las microempresas. Por otro lado, en México y Colombia existen solo dos clasificaciones: para las empresas grandes, medianas y pequeñas (comercial); y, microcrédito y en el caso de Chile, se establece un único segmento que financia a las empresas de todos los tamaños, incluyendo a las microempresas (Comisión para el Mercado Financiero, 2022).

Tabla 3: Clasificación de créditos productivos por países

País	Segmentos y subsegmentos de crédito productivos
Ecuador	Productivo
Bolivia	Empresarial (grandes) Pyme (medianas y pequeñas empresas) Microcrédito Individual Solidario Banca comunal

País	Segmentos y subsegmentos de crédito productivos
Chile	Comercial (todo tamaño incluido microempresa)
Colombia	Comercial (grandes, medianas y pequeñas) Preferencial o corporativos Tesorería Ordinarios Microcrédito
México	Comercial (grandes, medianas y pequeñas) Microcrédito Individual Grupal
Perú	Corporativo Grandes empresas Medianas empresas Pequeñas empresas Microcrédito

Fuente: Junta de Política y Regulación Monetaria (2020), ASFI (2012), SFC (2013), CMF (2022), CNBV (2021), Superintendenia de Bancos, Seguros y AFP (2022) Elaborado por: RFD

Otro aspecto para destacar es que en Ecuador, Colombia, Bolivia y México se evidencia la existencia de subsegmentos que se determinan de diferentes formas en cada país. En Ecuador, actualmente se definen los subsegmentos a partir de las ventas de cada tamaño de empresa, mientras que, en Colombia, la subsegmentación de los créditos comerciales se realiza conforme a plazos y por ello, los créditos se subclasifican en preferenciales o corporativos, de tesorería y ordinarios. Los créditos preferenciales o corporativos se definen para plazos superiores a 30 días, los créditos de tesorería, a un plazo inferior o igual a 30 días y los créditos ordinarios son aquellos que no cumplen con los requisitos para ser créditos de tesorería ni preferenciales (Superintendencia Financiera de Colombia, 2013).

Con respecto a Bolivia y México, estos subclasifican únicamente al microcrédito dependiendo de metodologías individuales o grupales. En Bolivia, el microcrédito individual se destina a una persona natural o jurídica con o sin garantía, los microcréditos solidarios se dirigen a un grupo de prestatarios con garantía

mancomunada o solidaria y el de banca comunal es un microcrédito sucesivo y escalonado concedido a una agrupación de personas organizadas en al menos dos grupos solidarios, con garantía mancomunada, solidaria e indivisible (Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), 2012). En cambio, en México, los subsegmentos de microcrédito se definen dependiendo de montos y plazos máximos. Los microcréditos individuales tienen montos máximos de 30,000 Unidades de Inversión (UDIS) ⁶ a un plazo máximo de tres años y los microcréditos grupales tienen un máximo de 11,500 UDIS por cada integrante del grupo a un plazo máximo de un año (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2021).

Tabla 4: Criterios para subsegmentación

País	Criterios			
	Ventas	Plazos	Metodología de crédito	
Ecuador	X			
Colombia		Χ		
Bolivia			Χ	
México			Χ	

Elaborado por: RFD

6 Las Unidades de inversión (UDIS) son unidades de valor que se establece tomando en cuenta las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Estas unidades son publicadas diariamente por el Banco de México y fueron creadas para solventar las obligaciones de los créditos hipotecarios, financieros o mercantiles (Pustilnick, 2021). En el siguiente enlace se encuentra publicados los valores diarios: https://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?sector=8&accion=consultarCuadro&idCuadro=CP150&locale=es

Criterios para definir el tamaño de las empresas

Como se mencionó, en los países analizados la cartera de créditos productivos se segmenta según el tamaño de las empresas, por lo que, resulta importante conocer y comparar la manera en que dicho tamaño se define.

Por ejemplo, en Ecuador, se utilizan las ventas anuales, según la Resolución N603-2020-F emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF), como único criterio clasificador de empresas y negocios, mientras que, en Bolivia, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) calcula un índice que se elabora con base a la metodología de estratificación empresarial de la Bolsa Boliviana de Valores S.A. (Vargas, 2014), como se observa en la tabla 5.

Cabe resaltar que en Ecuador existe una definición adicional para las microempresas en el Código Orgánico de la Producción, que difiere con la utilizada por la JPRMF, pues en la resolución de la JPRMF las microempresas tienen ventas menores a 100 mil USD mientras que en el Código, estas tienen ventas menores a 300 mil USD, existiendo así dos formas de clasificar a las empresas y por tanto generando una brecha o rango en el mercado, que dificulta su clasificación y por tanto su atención.

Por otro lado, en Chile se considera como clasificador el número de trabajadores o los ingresos expresados en Unidades de Fomento (UF)⁷. En Colombia, la Superintendencia Financiera de

The La Unidad de Fomento (UF) consisten en un índice financieras que permite expresar el valor actualizado de la moneda de acuerdo con la inflación. El valor de la UF se reajusta diariamente según la variación del IPC del mes anterior. Por ejemplo, para el 18 de mayo de 2022, una UF equivalía a \$ 32.504,14 pesos chilenos (Valor UF Hoy, 2022). Sus valores oficiales son publicados el día 10 de cada mes y aunque es posible contraer obligaciones en esta unidad, para realizar la transacción real se debe convertir la UF a pesos chilenos. Sus valores se publican en la siguiente página: https://valoruf.cl/

Colombia (SFC) considera el Art. 2 de la Ley 590 de 2000 en la que el tamaño de las empresas depende del total de activos y trabajadores⁸.

En cuanto a México, este calcula el tamaño de las empresas a través de una metodología desarrollada por la Secretaría de Economía que se basa en el número de trabajadores y ventas anuales, como se observa en la tabla 5, y finalmente en Perú, la Superintendencia de Bancos, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) establece la clasificación mediante las ventas para empresas grandes y por endeudamiento para empresas medianas, pequeñas y microempresas.

Tabla 5: Metodologías de clasificación de las empresas

País	Criterio de clasificación de las empresas
Ecuador	 1. Ventas anuales - Resolución N603-2020-F Corporativo o grandes: Ventas anuales > 5,000,000 USD Empresarial o medianas: 1,000,000 USD < Ventas anuales < 5,000,000 USD PYMES o pequeñas: 100,00 USD < Ventas anuales < 1,000,000 USD Microempresas: Ventas anuales < 100,000 USD Acumulación ampliada: ventas anuales 20,000 - 100,000 USD Acumulación simple: ventas anuales 5,000 - 20,000 USD Minorista: ventas anuales < 5,000 USD Ventas anuales - Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción, Artículo 106 Grande: Ventas anuales > 5,000,000 USD Mediana: 1,000,000 USD < Ventas anuales < 5,000,000 USD Pequeña 300,000 USD < Ventas anuales < 1,000,000 USD Microempresas: Ventas anuales <= 300,000 USD

8 Cabe resaltar que, en Colombia, existe una clasificación adicional del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en la que se considera los ingresos expresados en Unidades de Valor Tributario (UVT). La Unidad de Valor Tributario (UVT) es una medida de valor establecida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) de Colombia para simplificar los cálculos referentes al pago de obligaciones tributarias. Su cálculo es anual y se realiza ajustando el valor del año anterior por la variación del índice de precios al consumidor para ingresos medios (DIAN, 2021). Su conversión a pesos colombianos se puede realizar en la siguiente página: https://uvt.com.co/. Para 2022, 1 UVT equivale a \$38,004 pesos colombianos

País	Criterio de clasificación de las empresas
Bolivia	Índice de tamaño de la actividad económica (I)
	$Indice = \sqrt[n]{\prod_{1}^{n} \frac{x_{i}}{y_{i}}} \qquad (1)$
	 Donde: n: número de variables x_i: valor expresado por la empresa para la variable i y_i: valor tope para la variable i
	A partir de esta fórmula, se establecen los cálculos del índice para actividades comerciales y de producción, dado por la ecuación (2) y para actividades de servicios, expresado por la ecuación (3):
	$I = \sqrt[3]{\frac{Ingresos}{b\$ 35,000,000} + \frac{Patrimonio}{b\$ 21,000,000} + \frac{Personal ocupado}{100}} $ (2)
	$I = \sqrt[3]{\frac{Ingresos}{b\$ 28,000,000} + \frac{Patrimonio}{b\$ 14,000,000} + \frac{Personal\ ocupado}{50}} $ (3)
	 Donde: Ingreso anual del prestatario en pesos bolivianos (b\$) Patrimonio del prestatario en pesos bolivianos (b\$) Personal ocupado: Número de personas promedio anual ocupadas en la actividad del prestatario.
	El rango de estratificación es el siguiente: • Grandes: 1 < I • Medianas: 0.115 < I < 1 • Pequeñas: 0.035 < I < 0.115 • Microempresas: 0 < I < 0.035
Chile	Ingresos anuales expresados en unidades de fomento (UF) o número de trabajadores - Ley 20.416, Articulo 2 - Código del trabajo, Artículo 505 bis • Grandes: • 100,000 UF < Ingresos o • 200 < trabajadores • Medianas: • 25,000 UF < Ingresos <= 100,000 UF o • 50 < trabajadores <199 • Pequeñas: • 2,400 UF < Ingresos <=25,000 UF o • 10 < trabajadores < 49 • Microempresas: • Ingresos <= 2,400 UF • 1 < trabajadores < 9

País	Criterio de clasificación de las empresas
Colombia	Activos y número de trabajadores - Ley 590 de 2000, Articulo 2 Gran empresa:
México	Tamaño de Empresa Calculado (TEC)
	TEC=(Número de trabajadores)*10%+ (Ventas Anuales)*90%
	 Número de trabajadores Ventas anuales expresadas en millones de pesos mexicanos (MXN)
	Para clasificar a las empresas, se calcula el tope máximo combinado para cada categoría, de acuerdo con el sector económico:
	 Sector industria Grandes: 250 < TEC Medianas: 95 < TEC <= 250 Pequeñas: 4.6 < TEC <= 95 Microempresas: TEC <= 4.6
	 Sector servicios Grandes: 235 < TEC Medianas: 95 < TEC <= 235 Pequeñas: 4.6 < TEC <= 95 Microempresas: TEC <= 4.6
	Sector comercio: • Grandes: 235 < TEC • Medianas: 93 < TEC <= 235 • Pequeñas: 4.6 < TEC <= 93 • Microempresas: TEC <= 4.6
Perú	 Ventas anuales y endeudamiento, expresados en soles peruanos Corporativos: ventas < S/. 200,000,000 (últimos 2 años) Grandes: S/. 20,000,000 < ventas < S/. 200,000,000 (últimos 2 años) Medianas: S/. 300,000 < endeudamiento (últimos 6 meses) y no cumplen con la definición de empresa grande o corporativos Pequeñas: S/. 20,000 < endeudamiento < S/. 300,000 (últimos 6 meses) Microempresas: endeudamiento < S/. 20,000 (últimos 6 meses)

Fuente: ASFI (2012), Ley 590 (2000), Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (2019), Ministerio de Economía Fomento y Turismo de Chile (2014), Secretaria de Economía de México (2009), Superintendencia de Bancos, Seguros y AFP (2022) Elaborado por: RFD

En resumen, las variables más utilizadas para definir el tamaño de las empresas en la mayor parte de los países analizados son los ingresos/ventas, el personal y las unidades especiales, las cuales son utilizadas por si solas o dentro de un cálculo o metodología especial.

Tabla 6: Criterios usados para definir el tamaño de una empresa

Países	Criterios					
	Ingresos/Ventas	Activos	Patrimonio	Personal	Endeudamiento	Unidades especiales
Ecuador	Χ					
Bolivia	X		Χ	Χ		
Chile	X			X		Χ
Colombia		Χ		X		Χ
México	X			X		Χ
Perú	Χ				Χ	

Elaborado por: RFD

Incentivos para la segmentación

Además de la clasificación de los segmentos de crédito y las metodologías para establecer el tamaño de las empresas, resulta importante analizar la motivación con la que cada país clasifica la cartera de crédito, puesto que, en Ecuador, desde el año 2007, el Banco Central ha modificado y definido los segmentos de crédito, pues forman parte esencial de la regulación del sistema de tasas de interés activas máximas, en el que se impone techos para cada segmento y subsegmento, siendo la fijación de precios el factor principal para agrupar.

En los países vecinos se observa que la segmentación también podría estar relacionada con la regulación de tasas de interés activas, pues en Bolivia, Colombia y Perú existen techos diferenciados por cada segmento de crédito. Solo en Chile y México la situación es diferente, pues no se observa diferenciación entre segmentos, pero el objeto de la segmentación en todos los países es atender las necesidades de los diferentes clientes dentro del mercado.

Tabla 7: Tasas de interés máximas

País	Tasas de interés	Créditos
Ecuador	Tasas de interés activas efectivas máximas	Productivo, consumo, vivienda y microcrédito
Bolivia	Tasas de interés anual máximas	Cartera productiva: microempresas, 11,5%; empresas pequeñas, 7%; empresas medianas y grandes, 6%, y créditos a la vivienda dependiendo del valor comercial de la vivienda, desde 5.5% y 6.5%
Chile	Tasa de interés máxima convencional	Todas las operaciones de crédito de di- nero o en los saldos de precio de bienes muebles e inmuebles
Colombia	Tasas de usura	Consumo, consumo ordinario, consumo de bajo monto y microcréditos, su cálculo se realiza de manera mensual, trimestral y anual, respectivamente.
México	Tasas de interés reguladas por el Banco de México	Todos los segmentos
Perú	Tasas máximas y mínimas, en forma se- mestral	Créditos para las pequeñas empresas, mi- croempresas y créditos de consumo

Fuente: Ley de Servicios Financiero (2013), Ley 18010 (2021), Banco de la Republica Colombia (2022), Ley para la Transparencia y Ordenamiento de los Servicios Financieros (LTOSF,), Ley que protege contra la usura a los consumidores de los intermediarios financieros (2021)

Elaborado por: RFD

Como conclusión de esta sección, se evidencia que, conforme indica la literatura, los países vecinos segmentan la cartera según los diferentes clientes que se encuentran en el mercado para observar el nicho que desean atender y establecen precios máximos para cada segmento. Sin embargo, consideran varios

elementos en las que se definen las características de los clientes de cada segmento y sus condiciones específicas para satisfacer sus necesidades.

Adicionalmente, se observa que el Ecuador comparte ciertos aspectos con los países vecinos en cuanto a la segmentación de los créditos productivos, pero hay otros temas en los que se queda atrás. Por un lado, el país comparte con los países analizados el hecho de que la clasificación de la cartera se realiza tomando en cuenta el tamaño de la empresa y el incentivo es el sistema de techos de tasas de interés, mientras que, por otro, la definición del tamaño de la empresa difiere, pues en Ecuador la metodología es simple, con un solo criterio que son las ventas.

En contraste, los países vecinos utilizan fórmulas realizadas por entidades que conocen la situación de la economía y del mercado, además de varios indicadores adicionales a las ventas e incluso unidades especiales que recogen variables económicas que fluctúan como la inflación, por ejemplo. De esta manera, pueden obtener una mirada integral de las empresas y del entorno en el que se desenvuelven, esto a fin de que su análisis y clasificación permita recoger no solo la situación de los negocios sino del mercado, de tal manera que los créditos cubran sus necesidades y reconozcan el nivel de riesgo de estas.

Otro aspecto que difiere es la subsegmentación, pues los países vecinos que la realizan lo hacen en función de los plazos del crédito o la metodología crediticia como la individual o grupal. Así, consideran las características del crédito en este desglose, mas no las características de la empresa que lo solicita como es el caso de Ecuador.

Un punto final y crucial que se evidencia en todos los países analizados es que tienen una sola metodología como país para la clasificación del tamaño de las empresas para evitar confusiones, a excepción de Ecuador. Por lo tanto, el primer paso que el país debe tomar es homologar los criterios de clasificación de empresas y negocios para que no existan discrepancias entre las regulaciones financieras y el Código de la Producción, pues lo que se busca es definir de manera común programas de fomento y desarrollo empresarial a favor de las microempresas para que estas puedan crecer y sostenerse en el tiempo. Después de ello, se podrá poner en práctica metodologías más complejas que permitan obtener la mirada integral que obtienen los países vecinos de sus clientes y mejorar la segmentación de la cartera de crédito.



SITUACIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA PARA LA DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y SUBSEGMENTACIÓN DE CRÉDITOS PRODUCTIVOS

Como se pudo observar, la segmentación de la cartera de crédito, es particularmente importante en la obtención, organización y administración de los recursos y ganancias de una entidad financiera, pues permite que las características de los clientes estén relacionadas con los diferentes tipos de servicios o productos ofertados, se puede identificar necesidades insatisfechas, empatar los objetivos y recursos de la entidad con los costos/beneficios asociados a cada segmento y apoya al manejo del portafolio y la comprensión el riesgo de manera integral.

Sin embargo, se evidencia que las múltiples modificaciones que ha sufrido la normativa en las definiciones de los diferentes tipos de crédito y su segmentación no han cumplido con su objetivo principal, que es el agrupar a los sujetos de acuerdo con sus características, buscando satisfacer e identificar sus diferentes necesidades e impulsar la inclusión financiera de la población, en especial la vulnerable.

En tal sentido, es necesario que en el país se establezca un concepto claro de los créditos productivos y las condiciones que reflejen correctamente el riesgo de la operación, el cual radica principalmente en la fuente de repago. Esto con el objetivo de evitar distorsiones en el mercado, como sucede actualmente

con los microcréditos, puesto que al ser la fuente de repago y el destino del crédito los criterios clasificadores del crédito con igual importancia, genera errores en su clasificación.

Por otro lado, se considera importante incluir dentro de la definición de este segmento a los trabajadores por cuenta propia y a las personas no asalariadas o informales como sujetos de microcrédito, pues por sus condiciones laborales y de ingresos, deben ser mencionados como casos especiales, como constaba en normas anteriores, buscando impulsar los temas de inclusión de esta población.

De esta forma, y con base en lo expuesto en el presente documento, se ha preparado una propuesta para la definición del microcrédito, considerando los factores importantes para diferenciarlo y clasificarlo correctamente, según la fuente de repago del deudor, esta sería la siguiente:

"Créditos concedidos a un prestatario, sea una empresa constituida como persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales definidos en la normativa actual o un grupo de prestatarios con garantía solidaria, cuya fuente principal de repago la constituyen las ventas o ingresos generados por las diferentes actividades que realiza, adecuadamente verificadas por la institución. En este segmento se consideran como prestatarios a los trabajadores de cuenta propia y a las personas naturales no asalariadas usualmente informales, cuya fuente de repago constituyan las ventas o ingresos generados por las actividades que emprendan."

Con esta definición se busca aportar en la conceptualización del microcrédito en el país, desde el punto de vista de la teoría y los aspectos clave que caracterizan adecuadamente a este tipo de créditos, esperando corregir los errores, confusiones y discrepancias que han existido entorno a este segmento de crédito,

principalmente en la definición actual, en donde se incorpora el concepto de "destino" desvirtuando el origen del crédito y el riesgo del mismo que proviene de la fuente de repago del deudor.

Aparte de la definición, la segmentación y subsegmentación de los créditos productivos en el Ecuador también han presentado varios cambios que han generado confusión y discrepancias, como es el caso de las microempresas. La definición de su tamaño presenta diferencias entre lo que establece la JPRMF y el Código de la Producción, siendo este último el que recoge la realidad del mercado ecuatoriano, lo cual genera distorsiones y no aporta a la inclusión financiera de estos clientes.

Para conocer este y otros efectos que los cambios normativos han producido en la oferta de crédito, a continuación, se analiza la situación del crédito comercial – productivo y el microcrédito.

Situación del crédito comercial- productivo y microcrédito

En los créditos comercial-productivo, se observa como los segmentos de crédito dirigidos a las Pyme se mantienen en una participación promedio, en conjunto, del 19% durante todo el periodo de análisis, mientras que los segmentos de crédito corporativos y empresariales tienen participaciones promedio, en conjunto, del 39% y 23% respectivamente, mostrando que los créditos Pyme no pueden despegar y tener mayor participación en comparación con los otros segmentos. Esto implica que el segmento no recoge las particularidades de sus beneficiarios correctamente.

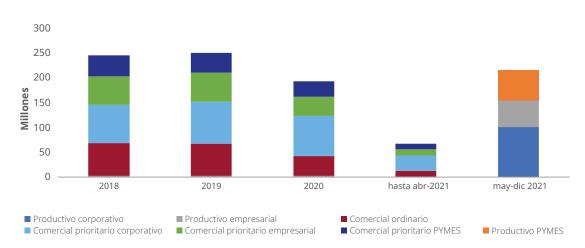


Gráfico 3: Operaciones de crédito comercial - productivo - Sistema financiero

Nota: Hasta mayo del 2021 hubo información de los segmentos llamados comercial. Luego de eso todos se llamaron productivo Fuente: BCE

Elaborado por: RFD

Para el caso de microcrédito, se observa que las operaciones del subsegmento minorista se han ido reduciendo hasta casi desaparecer, esto a pesar de que la tasa de interés de este es la más alta del subsegmento microcrédito, pues la participación de este subsegmento sobre el total de operaciones pasa de 19% en 2008 a 76% en 2011 y luego baja a 15% en 2021, motivados por los cambios constantes en la forma de segmentar los créditos y bajo el contexto de reducción permanente de tasas de interés activas y la especialidad y costos que implica atender a este perfil de clientes. De esta manera, el segmento de población de bajos recursos que requiere y puede acceder a créditos de montos bajos de crédito, estaría quedando por fuera del mercado de crédito formal y buscando formas de financiamiento informales, ya que las necesidades de financiamiento no se han eliminado.

1,40 1,20 1,00 0,80 Millones 0,60 0,40 0,20 0.00 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 Acumulación ampliada Acumulación simple Minorista

Gráfico 4: Operaciones de microcrédito - Sistema financiero

Fuente: BCE Elaborado por: RFD

Este efecto observado en las operaciones se traslada al volumen. La participación de los segmentos dirigidos a las Pymes, en conjunto, llegan a un máximo del 12% al 2021, mientras que los otros segmentos de crédito dirigidos a los corporativos y empresarial llegan a una participación, en conjunto, máxima del 71% y 15% respectivamente en la misma fecha.

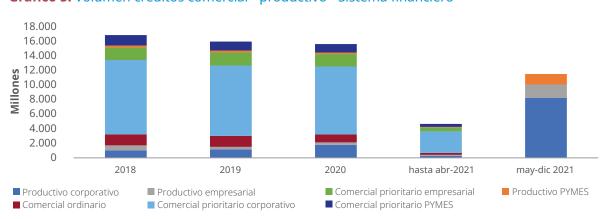


Gráfico 5: Volumen créditos comercial - productivo - Sistema financiero

Nota: Hasta mayo del 2021 hubo información de los segmentos llamados comercial. Luego de eso todos se llamaron productivo **Fuente:** BCE

Elaborado por: RFD

Para el microcrédito, la participación del subsegmento minorista en volumen es cada vez menor. Pasa de tener una representatividad 34% en 2011 al 6% en 2021.

7.000 6.000 5.000 Millones 4.000 3.000 2.000 1.000 0 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 Acumulación ampliada Acumulación simple Minorista

Gráfico 6: Volumen del microcrédito - Sistema financiero

Fuente: BCE Elaborado por: RFD

Por otro lado, cabe resaltar que los montos promedio del subsegmento minorista, en los últimos años ha seguido una tendencia creciente, pues pasa de 328 dólares en 2008 a 2,005 dólares en 2021. Esto implica que se entregan menos créditos minoristas a la población, y los que se entregan, son cada vez de mayor monto, mostrando que se estaría produciendo una disminución de la inclusión financiera. Un ejemplo son los beneficiarios de los créditos de subsistencia, los cuales estaban vigentes en 2007 y poseían créditos de montos hasta 600 USD. Está claro que estas personas ya no acceden al crédito formal cuando se habla de un monto promedio de más de dos mil dólares. Así, las personas que necesitaban de estos créditos, en las condiciones actuales ya no pueden acceder a ellos, al menos de manera formal.

 Acumulación ampliada Acumulación simple Minorista 20.000 18.000 16.000 14.000 11.410 12.000 9.668 10.000 8.000 3.943 6.000 4.000 1.105 2.005 2.000 328 0 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021

Gráfico 7: Evolución del monto promedio del microcrédito - Sistema financiero (USD)

Fuente: BCE Elaborado por: RFD

Además, se estaría afectando la capacidad de pago de la población y el tiempo o plazo de la deuda, lo cual implica también mayor riesgo de no pago, pues los plazos promedios de pago también se han tenido que extender, para que los beneficiarios puedan cumplir con sus obligaciones a tiempo. Así lo indican las cifras del BCE, en donde se evidencia que el plazo promedio del subsegmento minorista pasa de 11 meses promedio en 2018 a 36 meses en 2021, es decir, 25 meses de incremento, mientras que el resto de los subsegmentos tiene un efecto contrario.

Tabla 8: Evolución del monto promedio por beneficiario y plazo promedio

Segme	ntos	Monto Promedio por Beneficiario (USD)	Plazo Promedio (meses)
Minorista	dic-18	795	11
	dic-19	776	12
	dic-20	1,834	19
	dic-21	1,994	36
Acumulación	dic-18	3,943	30
simple	dic-19	4,252	31
	dic-20	4,390	32
	dic-21	3,658	33
Acumulación	dic-18	15,643	49
ampliada	dic-19	16,821	50
	dic-20	15,179	52
	dic-21	7,521.7	48

Fuente: BCE Elaborado por: RFD

Este incremento de los plazos, si bien permite que las cuotas de pago sean menores para que las personas puedan acceder a estos montos, también implica un riesgo de no pago mayor, dado que los plazos deben ajustarse a los destinos del crédito, compra de activos, capital de trabajo, entre otras, considerando que en las microempresas la rotación del capital tiene una dinámica de corto plazo. Esto sin contar el esquema de fondeo de las entidades financieras, que también debe ajustarse a los nuevos plazos de colocación para no generar descalces o riesgos de liquidez. Todo esto implica que tanto los costos de operación, fondeo y riesgo se ven afectados y deben recogerse en la tasa de interés, sin embargo, al estar reguladas y con techos, el margen de gestión se reduce, lo más importante lo que se evidencia es que la segmentación del mercado actual no recoge

las condiciones y características de los sujetos de crédito ni del mercado y entorno económico en el que se desenvuelven.

Bajo este contexto, es evidente que la normativa vigente respecto a la definición y los umbrales o rangos actuales de ventas para acceder a un segmento de crédito productivo, en especial al microcrédito, no reflejan la realidad del mercado ni atienden a las necesidades de los sujetos de crédito.

Por tanto, es primordial un cambio en los umbrales actuales para la subsegmentación de los créditos productivos, en especial microcrédito, que permitan resolver los inconvenientes observados y se acerquen a la realidad de las microempresas y los clientes, atendiendo sus necesidades para así incrementar su inclusión y desarrollo financiero. Adicionalmente, permitirán el despegue de otros segmentos de crédito que están rezagados.

Propuesta de mejora de umbrales de ventas

Considerando los aspectos antes mencionados y teniendo en cuenta que la literatura indica que para hacer una correcta segmentación de la cartera de crédito se debe tomar en cuenta la realidad del entorno económico, que los clientes puedan asignarse fácilmente a cada segmento (identificabilidad), que no cambien constantemente en el tiempo (estabilidad) y que los segmentos difieran entre sí en su respuesta y comportamiento (capacidad de respuesta), se realiza la siguiente propuesta de mejora a la conceptualización del microcrédito y a los umbrales de ventas que se consideran en la subsegmentación del microcrédito vigentes.

Con el fin de determinar el nivel mínimo de ventas anuales de los microempresarios, se tomó en cuenta los ingresos mensuales que debe generar un microempresario para cubrir al menos los gastos a los que se ve expuesto en su negocio y familia, considerando que dichos gastos no son fácilmente diferenciables, cuando se habla de una microempresa. Para el efecto, se tomó en cuenta una metodología que parte de cubrir los siguientes rubros: los gastos para su familia, los gastos del negocio para su mantenimiento y sostenibilidad de su empresa, así como el valor de la cuota del crédito, sin que esto afecte la estabilidad del negocio y la familia. Esto para determinar cuál sería el ingreso mínimo que el sujeto de crédito necesitaría para cubrir estas obligaciones financieras y de allí establecer los umbrales de ventas propuestos. A continuación, se presentan las estimaciones de dichos gastos:

- Cuota mensual del microcrédito: Calculada a partir del monto promedio de crédito por beneficiario, plazo promedio y TEA promedio ponderada, reportados por las entidades del sistema financiero nacional al BCE desde diciembre 2018 hasta diciembre 2021, más el valor del seguro de desgravamen y Solca de acuerdo con el subsegmento analizado
- Canasta básica familiar: conjunto de bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas de un hogar ecuatoriano, compuesto por un promedio de 4 miembros y con 1.6 personas que perciben la remuneración básica unificada. Esta información proviene del índice de precios al consumidor publicada por el INEC desde diciembre 2018 a diciembre 2021.
- Costos mensuales promedio de la microempresa: valores necesarios para el mantenimiento de la operación de la entidad como son las compras de materias primas, pago de sueldos, arrendamientos, mantenimientos y reparaciones de equipos, entre otros. Esta información proviene de los estados de resultados y formularios de impuesto

a la renta que reportan las microempresas a la Superintendencia de Compañías y Seguros desde diciembre 2018 hasta diciembre 2021⁹.

A partir de estos gastos, por un periodo de 4 años, se estimó un ingreso mensual y anual por ventas mínimo que sería el necesario para cubrir la cuota del crédito, la canasta básica familiar, los costos promedio para el funcionamiento de la microempresa y un porcentaje adicional para imprevistos¹º. Además, para observar el comportamiento de la carga financiera, es decir, la relación de la cuota vs el ingreso, se calculó la participación de la cuota sobre el ingreso mensual estimado en el periodo de análisis y se realizó el mismo cálculo, para diciembre 2021, con los ingresos por ventas que se establecen en la actual resolución, con el objetivo de realizar unas comparaciones. Los resultados se presentan en la tabla 9.

⁹ El dato de diciembre 2021 es el mismo de diciembre 2020 debido a que no se cuenta con datos actualizados.

¹⁰ Este porcentaje se obtuvo a partir de los valores que publica el INEC, en donde se muestra el ingreso familiar mensual de un hogar tipo de cuatro miembros con 1.60 perceptores de la Remuneración Básica Unificada Mínima. En este valor se observa que dicho ingreso supera en un porcentaje a la canasta básica, por lo que se forma el supuesto de que el porcentaje es para imprevistos.

Tabla 9: Gastos e ingresos de los microempresarios

Segmo	entos	Cuota mensual (con seguros y Solca)	Canasta bási- ca familiar mensual	Costos mensuales promedio de microempresa	Ingreso mensual necesario	Ingreso anual por ventas mínimo	% participación cuota sobre ingreso mensual	Ingreso mensual por ventas según resol N603- 2020-F	% participación cuota sobre ingreso ventas actuales según resol N603-2020-F
Minorista	dic-18	86.00	715.16	657	1,464	17,570	5.87%		
	dic-19	75.09	715.08	516	1,327	15,924	5.66%		
	dic-20	124.61	710.08	561	1,433	17,193	8.70%		
	dic-21	83.21	719.65	561	1,391	16,696	5.98%	416.67	19.97%
	Promedio	92.23	714.99	574	1,404	16,846		5,000	
Acumulación simple	dic-18	190.57	715.16	1.518	2,430	29,160	7.84%		
	dic-19	200.65	715.08	1.636	2,573	30,877	7.80%		
	dic-20	200.33	710.08	1.589	2,536	30,437	7.90%		
	dic-21	167.27	719.65	1.589	2,503	30,040	6.68%	1,667	10.03%
	Promedio	189.71	714.99	1.584	2,511	30,129		20,000	
Acumulación ampliada	dic-18	533.44	715.16	4.843	6,097	73,168	8.75%		
	dic-19	573.41	715.08	4.899	6,208	74,497	9.24%		
	dic-20	501.93	710.08	5.193	6,442	77,299	7.79%		
	dic-21	270.09	719.65	5.193	6,210	74,517	4.35%	8,333	3.24%
	Promedio	469.72	714.99	5.032	6,239	74,870		100,000	

Elaborado por: RFD

Con estas cifras se confirma que los actuales umbrales de ventas determinados en los subsegmentos de microcrédito no se encuentran acorde a la realidad de sus beneficiarios, pues como demuestran los gastos estimados, en el caso de los microcréditos minoristas, los ingresos por ventas de 5 mil USD (417 USD mensuales) no llegarían ni siquiera a cubrir el valor mensual de la canasta básica familiar (715 USD), mucho menos los costos de la empresa (574 USD). Por lo tanto, es necesario establecer

umbrales más amplios que reflejen las necesidades vigentes de los sujetos de crédito, considerando los ingresos mensuales mínimos estimados.

Con esto, se lograría reducir la carga financiera de los microcréditos, específicamente de los minoristas, pues con los valores actuales de 5 mil USD, la cuota ocupa un 20% de sus ingresos.

Adicionalmente, con el fin de apoyar a las pequeñas empresas en su crecimiento y desarrollo y puedan llegar a mejores niveles de productividad y sostenibilidad impulsando así el desarrollo del país, se propone que se considere un subsegmento de crédito para pequeñas empresas que vaya de 100 mil a 300 mil USD en ventas, con una tasa acorde a estos clientes, para así incluirlos en el sistema financiero conforme a sus necesidades.

Bajo estas consideraciones, se presenta la siguiente propuesta de umbrales:

Tabla 10: Propuesta de umbrales para segmentos de crédito productivo

Subsegmentos	Ingreso por ventas
Acumulación minorista	<= 20 mil
Acumulación simple	20 – 35 mil USD
Acumulación ampliada	35 – 100 mil USD
MiPyme	100 - 300 mil USD
Pyme	300 mil - 1 millón USD
Empresarial	1 millón - 5 millones USD
Corporativo	Más de 5 millones

Elaborado por: RFD

En esta propuesta se encontrarían tomados en cuenta los ingresos para los microempresarios antes estimados, recogiendo así la realidad actual de sus necesidades. Según la distribución de los ingresos por ventas anuales observada en una muestra representativa de 35,915 microempresas del Ecuador, obtenida de los datos publicados por la Superintendencia de Compañías a 2020 (tabla 11), con estos umbrales se recogería al 50% de las microempresas del país en los dos primeros segmentos.

Tabla 11: Distribución de ingresos de microempresarios

%	Nro microempresas	Ingreso por ventas
50%	17,958	36,355
25%	8,978	108,947
25%	8,979	300,000
100%	35,915	

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Con esta clasificación se espera que más microempresarios y pequeñas empresas puedan acceder a los créditos y de esta forma las condiciones del crédito sean favorables y la inclusión financiera pueda ser una realidad.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La segmentación del mercado es importante pues permite que las características de los clientes estén relacionadas con los diferentes tipos de servicios o productos ofertados, se pueda identificar necesidades insatisfechas, empatar los objetivos y recursos de la entidad con los costos/beneficios asociados a cada segmento y apoyar al manejo del portafolio y la comprensión el riesgo de manera integral. Así, se logra la obtención, organización y administración de los recursos y ganancias dentro de una entidad financiera.

Debido esta importancia, la segmentación de la cartera de crédito es una práctica común, incluso regulada, que en el Ecuador ha presentado varios cambios en el tiempo, en especial en relación con los créditos productivos, cambiando la forma en cómo estos se definen, quienes acceden y como son registradas las operaciones en las cuentas contables; motivados por el deseo de apoyar la producción de las empresas, supervisar el sistema de tasas de interés y en general, lograr una mayor inclusión financiera.

Sin embargo, no se observa que dichas modificaciones hayan cumplido con el objetivo esperado ni han permitido que se cubra la finalidad principal de la segmentación, que es satisfacer e identificar las diferentes necesidades y características de los clientes que se encuentran en el mercado.

En la cartera comercial-productiva ha habido varios y cambiantes aspectos que han confundido la identificación de los clientes dentro de cada segmento y en la cartera de microcrédito se han restado importancia a características esenciales del cliente como es la fuente de repago y han tomado otras que no ha cambiado en los últimos 10 años como es el nivel de ventas y, por tanto, no reflejan su realidad.

La clasificación actual de microcrédito, además, no menciona a los profesionales de libre ejercicio, a los trabajadores por cuenta propia e informales como sujetos de crédito, ni está claro a donde deben ir las microempresas con ventas de 100 mil a 300 mil USD, pues se contradice con la normativa vigente constante en el Código de Producción y Comercio, por lo que resalta la interrogante si estas modificaciones han afectado a la inclusión financiera de este sector.

Producto de los cambios en la normativa, la oferta de crédito ha cambiado en el tiempo, logrando que no se pueda cumplir con los objetivos de impulso a la producción e inclusión financiera: los créditos Pyme no logran una mayor participación en comparación con los otros segmentos y los microcréditos minoristas están desapareciendo.

Bajo este contexto es imperante que se revise y se establezca una definición clara de los créditos productivos y su segmentación y subsegmentación, en especial de los microcréditos, que refleje correctamente el riesgo de la operación, las características de los clientes e incluya a poblaciones vulnerables para que se pueda atender de manera adecuada sus necesidades.

En tal sentido, se recomienda una definición del microcrédito en la que la fuente de repago es una característica relevante, por encima del destino del crédito, por su importancia para definir a los beneficiarios de estos créditos. Además, se incluye dentro de la definición a los trabajadores por cuenta propia y a las personas no asalariadas o informales como sujetos de microcrédito, pues por sus condiciones laborales y de ingresos, deben ser mencionados como casos especiales, como constaba en normas anteriores, buscando impulsar los temas de inclusión de esta población.

En cuanto a la segmentación y subsegmentación de la cartera de crédito, se recomienda que los umbrales utilizados para su determinación se deben realizar bajo el análisis de la realidad del mercado, necesidades y características de los clientes para mejorar su atención, buscando siempre el desarrollo de la economía y el apoyo a la producción. Por ello, se realiza una propuesta de umbrales tanto para microempresas como para pequeñas empresas, acorde a sus requerimientos para así incluirlos al sistema financiero.

Por último, es fundamental tomar en cuenta, que los cambios constantes tienen un efecto no solo en la asignación del crédito sino también en la operatividad de las entidades, por lo que estos deben realizarse únicamente con el objetivo de ajustarse a una realidad que ha cambiado significativamente y observando la teoría y buenas prácticas, como la de otros países, buscando aplicar diferentes metodologías que puedan enriquecer los análisis y la segmentación, evitando confusiones o perdida de información histórica.



BIBLIOGRAFÍA

- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). (Diciembre de 2012). Recopilación de Normas para Servicios Financieros. Bolivia.
- Bošnjak, Z., & Grljević, O. (2011). Credit Users Segmentation for improved Cus-tomer Relationship Management in Banking.
- Camacho, L. E. (2010). Impacto de las microfinanzas en el bienestar e importancia de las pymes en la economía mundial. *Ingeniería Industrial*(8), 61-83. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/3374/337428494005.pdf
- Cherón, E., McTavish, R., & Perrien, J. (1989). Segmentation of bank commercial markets. *International Journal of Bank Marketing*, 25-30.
- CMF. (2022). ¿Qué tipos de Créditos existen? Obtenido de CMF educa: https://www.cmfeduca.cl/educa/621/w3-article-27364. html
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores. (31 de Diciembre de 2021). Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones de crédito. México.
- Comisión para el Mercado Financiero. (2022). ¿Qué son los Créditos Comerciales? Recuperado el 18 de 04 de 2022, de CMF Educa: https://www.cmfeduca.cl/educa/621/w3-article-27395.html

- Cuasquer, H., & Maldonado, R. (2011). *Microfinanzas y microcrédito en Latinoamérica Estudios de caso: Colombia, Ecuador, El Salvador, México y Paraguay.*
- DIAN. (25 de Noviembre de 2021). Resolución 000140 de 2021. Colombia. Obtenido de https://www.dian.gov.co/normatividad/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%20000140%20 de%2025-11-2021.pdf
- Dun & Bradstreet. (Junio de 2022). dun&bradstreet. Obtenido de dun&bradstreet: https://www.dnb.co.uk/perspectives/finance-credit-risk/perfecting-your-portfolio-perspective.html#:~:text=With%20segmentation%2C%20you%20can%20better,certain%20segments%20to%20improve%20outcomes.
- Frank, R. E., Massy, W. F., & Wind, Y. (1972). *Market Segmentation*. Englewood Cliffs.
- Gutierrez, B. (2003). Microcrédito y desarrollo local. *Acciones e Investigaciones Sociales*, 115-128.
- Jansson, T., Rosales, R., & Westley, G. D. (2004). *Principles and Practices for Regulating and Supervising Microfinance*. Inter-American Development Bank.
- Orellana, E. (2009). *Las Finanzas Sociales y Solidarias en el Ecuador: verdades y desafios.* Quito, Ecuador.
- Pustilnick, M. (14 de Octubre de 2021). ¿Qué son las unidades de inversión y por qué te conviene invertir en ellas? Obtenido de MUNDI: https://mundi.io/finanzas/unidades-de-inversion-mexico/
- Superintendencia Financiera de Colombia. (30 de Octubre de 2013). Superintendencia Financiera de Colombia. Obtenido de https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/Publicaciones/publicaciones/loadContenidoPublicacion/id/60956/reAncha/1/c/60957

- Superintendenia de Bancos, Seguros y AFP. (2022). Perú.
- Valor UF Hoy. (18 de Mayo de 2022). *Preguntas sobre la UF.* Obtenido de Valor UF Hoy: https://valoruf.cl/
- Vargas, M. (2014). Ordenamiento de la estructura empresarial de acuerdo a su tamaño. La Paz, Bolivia.
- Wedel, M., & Kamakura, W. (1 de 2000). *Market Segmentation: Conceptual and Methodological Foundations.* (Vol. 8). New York: Springer.
- Wendell, S. (1956). Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies. *Journal of Marketing*, 3-8.



f /rfdecuador

y@rfdecuador

in /rfdecuador

Contacto:

Unidad de estadísticas y estudios - RFD estadisticas@rfd.org.ec

www.rfd.org.ec