Artículo

#### Reto de los intermediarios financieros rurales: caso del estado de Guerrero

Noemi Lezama Ruiz<sup>1§</sup> Juan Villagómez Mendez<sup>2</sup> Lino Gerardo Lezama Hernández<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Innovación, Competitividad y Sostenibilidad-Universidad Autónoma de Guerrero, México. Calle Pino s/n, Colonia El Roble, Acapulco de Juárez, Guerrero, México. CP. 39460, <sup>2</sup>Facultad de Matemáticas-Universidad Autónoma de Guerrero. Calle Carlos Adame 54, Colonia La Garita, Acapulco de Juárez, Guerrero, México. CP. 39650. (villagomez2008@yahoo.com). <sup>3</sup>Centro de Innovación, Competitividad y Sostenibilidad-Universidad Autónoma de Guerrero. Calle Pino s/n, Colonia El Roble, Acapulco de Juárez, Guerrero, México. CP. 39460.

#### Resumen

Los servicios financieros rurales presentan un carácter dinámico con retos por desafiar relacionados a su capacidad de adaptación y permanencia en el sector rural, siendo el crédito un detonador del desarrollo rural y la oportunidad incrementar la competitividad local, la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero con la visión de elevar la productividad y contribuir a mejorar el nivel de vida de la población, identifica a los intermediarios financieros rurales como aliados estratégicos. El objetivo de esta investigación es identificar los elementos que dan certidumbre a la permanencia de los intermediarios financieros rurales que trabaja con fondos de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero. La investigación empleó un cuestionario individual, para su abordaje se diseñó un estudio observacional de tipo transversal, con una muestra de 96 acreditados cuya información fue procesada en el programa SPSS23 con un análisis de tablas de contingencia, en 2019. Los resultados muestran que el estado de Guerrero aporta el 3.68% de la colocación del crédito a nivel nacional, siendo el crédito simple (63%) el de mayor colocación, el 31% es a través de los IFR, en el caso que se analiza, se identificó al género femenino y el estado civil de casados son los que muestran mayor certeza de pago y únicamente 26% fueron acreditados por primera vez, el crédito colocado es refaccionario, siendo su naturaleza del producto, un crédito enfocado al crecimiento económicos y productivo, finalmente la perspectiva de trabajos interinstitucionales logra eficientar los tiempos de respuesta y transferir las condiciones de crédito al acreditado final.

Palabras claves: certeza de pago, finanzas rurales, intermediario financiero rural.

Recibido: abril de 2022 Aceptado: junio de 2022

<sup>§</sup>Autora para correspondencia: glezama\_23@hotmail.com.

## Introducción

La teoría económica presenta diferentes puntos de vista relacionados con la importancia que tiene el sistema financiero para el desarrollo económico, algunas manifiestan profundo interés y otras un total escepticismo (Güryay *et al.*, 2007). El debate teórico lo inició desde, quien argumentó la posibilidad de que el desarrollo del sistema financiero es un factor que hace posible la innovación tecnológica y que esta a su vez promueve el crecimiento económico (Prior y Santomá, 2007). Sin embargo, para Levine (1997) la relación entre crecimiento económico y desarrollo del sector financiero es evidente, debido a que el segundo reduce el costo del capital y mejora la asignación de recursos (aumentando la cantidad y calidad de los proyectos de inversión), impulsando con ello el crecimiento económico.

Los retos que enfrentan las empresas rurales relacionadas a su capacidad de adaptación frente a la competencia exigen una búsqueda dinámica de nuevas estrategias, siendo los servicios financieros una alternativa. Dando oportunidad a la innovación en el sector rural relacionada con los conocimientos y tecnologías que se generan en la producción, procesamiento y comercialización, que permiten producir más y con mejor calidad, incursionar en los mercados, generar ganancias y beneficio a la sociedad (Pomareda y Hartwich, 2006).

El sistema financiero rural en México ha evolucionado durante los últimos años, debido a la reformulación de su visión y diseño de las políticas públicas en el sector; fortaleciendo el entorno jurídico de los mercados financieros y mejorando la normativa de los programas e instituciones dedicadas a las finanzas rurales. Este nuevo sistema ha demostrado ser mucho más eficaz que la intervención del gobierno a través de préstamos en condiciones prestablecidas (Yaron, 1997). En México, a diferencia de otros países de América Latina, como Bolivia, Perú y Ecuador, presentan una escasa cobertura (Alpízar y González-Vega, 2006). Lo que resulta difícil de explicar dado el tamaño de su población y la situación de la economía en su conjunto.

Con la finalidad de atender y solventar los rezagos que existían respecto del financiamiento al campo, en 2002 el Estado Mexicano decidió liquidar al Banco Nacional de Crédito Rural, SNC y sus doce bancos regionales por considerar que su esquema estaba rebasado por las necesidades del campo y se fundó un organismo denominado Financiera Rural (FR) en 2003, teniendo como finalidad activar la economía de zonas rurales y empresas dedicadas al sector agropecuario, ofertando productos crediticios para atender las necesidades de financiamiento del sector.

Como un proceso de evolución natural del entorno económico y con la intención de atender a una mayor cantidad de acreditados, en 2014 esta dependencia se transformó en la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND), con la misión de 'impulsar el desarrollo del medio rural y de las actividades del sector primario, a través del crédito y servicios financieros accesibles a productores, intermediarios financieros rurales (IFR) y otros agentes económicos, con la finalidad de elevar la productividad y contribuir a mejorar el nivel de vida de la población' (FND, 2019).

Los IFR son figuras asociativas creadas con el fin de otorgar crédito a productores de zonas rurales vinculadas a una actividad económica productiva en la región con fondos otorgados por la FND, los cuales son clasificados en, entidades dispersoras: Sociedades de Producción Rural, Sociedades

de Solidaridad Social, Sociedades Anónimas, Asociaciones Civiles y Sociedades Civiles, Intermediarios Financieros Rurales No Regulados e Intermediarios Financieros Rurales Regulados, las condiciones financieras como; monto del financiamiento, plazo, tasa de interés, comisiones, garantías y mitigantes de riesgo son específicas para cada una de estas empresas.

El crédito es un compromiso pactado entre el acreditado y el IFR, a fin de otorgarle capacidad de compra por adelantado, identificando al riesgo crediticio, cuando se da la posibilidad de que una de las partes de un contrato financiero sea incapaz de cumplir con las obligaciones financieras contraídas, haciendo que la otra parte del contrato incurra en una pérdida, siendo un problema frecuente en las finanzas rurales. Wenner *et al.* (2008) propone una evaluación crediticia en dos etapas, la primera evaluar la capacidad de pago y la segunda al uso de activos como respaldo principal de un préstamo y Meza (2009) propone una clasificación en voluntad de pago y capacidad de pago, en este caso se pretende identificar elementos que brinden certeza de pago, considerado como la capacidad y voluntad de pago de un crédito.

Los principales tipos de créditos que ofrece la FND (2019): cuenta corriente, destinado para necesidades de capital de trabajo, para la producción de bienes, prestación de servicios y comercialización, se efectúan en ciclos cortos. Refaccionario, tiene el propósito de la adquisición, reposición o sustitución de maquinaria y activos fijos, con un plazo en función de la vida útil de los bienes adquiridos. Simple, crédito para financiar requerimientos de capital de trabajo, producción de bienes y prestación de servicios. Habilitación o avío, crédito para un ciclo o periodo productivo con un destino definido.

El estado de Guerrero cuenta con una distribución de su población en 58% urbana y 42% rural, contrastando a nivel país donde la proporción es de 78% y 22% respectivamente (ATG, 2017), siendo un reto el desarrollo de la zona rural, los IFR's son una opción para acercar el financiamiento a la población rural, ya que éste, es una alternativa que en los últimos 15 años ha registrado significativos avances en materia de inclusión financiera. Sin embargo, los esfuerzos han sido insuficientes, adicionalmente, se ha dado una contracción en el acceso a los servicios financieros rurales y en su utilización (Villarreal, 2017).

El propósito de esta investigación es identificar los elementos que dan certidumbre a la permanencia del IFR para garantizar la sostenibilidad ante la FND. La literatura, con respecto a las finanzas rurales es amplia, basta mencionar las experiencias de Soto (2008) quien estudio la influencia en dispersoras e intermediarios financieros rurales en el estado de Veracruz, Pérez *et al.* (2009) documentó la contracción del crédito agrícola en el sur de Sonora ya que se volvieron insuficientes con el nuevo modelo de servicios financieros, por otro lado, Almeraya *et al.* (2011); Guajardo *et al.* (2016) identifica las implicaciones del crédito en el desarrollo rural en los estados de San Luis Potosí y Puebla, respectivamente.

# Materiales y métodos

La presente investigación fue realizada en una empresa que para los efectos de este trabajo denominaremos intermediario Guerrero dedicada a la venta y suministro de soluciones de tecnificación para los procesos productivos y fondeada por la FND en la modalidad de crédito de segundo piso, el producto financiero se denomina: crédito refaccionario, siendo la única empresa

vigente en el estado de Guerrero, con este tipo de producto financiero a nivel de segundo piso. Los acreditados finales se encuentran en zonas rurales vinculadas a actividades económicamente productivas, el crédito otorgado puede ser hasta 80% del monto total de la inversión a realizar. Los servicios financieros que ofrece el intermediario están dirigidos al público en general.

Para realizar la investigación se empleó un instrumento de corte cuantitativo, como el cuestionario individual (Hernández-Sampieri *et al.*, 2010). Fue un estudio cuantitativo y observacional de tipo transversal por realizarse en un solo momento. La muestra fue no probabilística a conveniencia de 96 acreditados, que contaran con un crédito vigente con el IFR, objeto del presente estudio, para analizar la asociación con la variable certeza de pago, se aplicó el método estadístico del análisis de tablas de contingencia, para describir la relación entre las características de los acreditados: sociodemográficas (estado civil, nivel de estudios y género) monto del crédito, tasa de interés y la certeza de pago del encuestado.

La información obtenida fue en 2019. La recolección de la información se realizó en dos etapas dentro de las encuestas a los acreditados, en la primera sección se abordaron las características sociodemográficas de los acreditados del IFR, en la segunda etapa se abordan las características del historial crediticio como, vigencia del crédito y experiencia crediticia anterior, monto del crédito autorizado, la tasa de interés y la puntualidad del pago, evaluada en cuatro niveles, oportuno, presentó retrasos (1 a 30 días), muestras de impago (31 a 90 días) e impago (> 90 días).

Se diseñó una base de datos en SPSS a partir de la información obtenida en los cuestionarios respondidos. En primera instancia se obtuvieron medidas descriptivas: promedios y porcentajes sobre algunas características de los acreditados, después se obtuvieron las tablas cruzadas para analizar las relaciones entre las características señaladas anteriormente y la certeza de pago. Para medir si existe relación entre ellas se consideran las dos hipótesis estadísticas: la hipótesis nula expresa que no existe relación y la hipótesis alternativa asevera que sí hay relación entre las variables que se comparan. Por ejemplo, la relación entre estado civil y la certeza de pago.

Cuando el nivel de significancia expresado con el valor de p es muy cercano de cero se dice que hay suficiente evidencia para que se rechace la hipótesis nula de que no hay relación entre estado civil y la certeza de pago, como se puede ver en la sección de resultados. Adicionalmente se realizó una entrevista semiestructurada con el gerente general del IFR, la entrevista abordó el entorno y surgimiento de la actividad, estrategias para su permanencia en el mercado y las ventajas y limitaciones de ser fondeados por la FND.

# Resultados y discusión

### Entorno y surgimiento

De acuerdo con la solicitud de información ante el Instituto Nacional de Acceso a la Información y Protección de Datos (INAI) de folio 0656500006318 de junio de 2018. La FND opera a través de cinco regionales y el corporativo, la región Sur se compone por ocho estados, aportando 17.14% de la colocación de cartera en el periodo comprendido de 2010 a 2017 (Cuadro 1), siendo el estado de Guerrero el estado con menor colocación de crédito, aportando un monto de \$2 161.00 millones de pesos (Cuadro 2), es necesario recalcar que, sí se interrumpe la oferta de crédito puede obstaculizarse la inversión, el crecimiento y la prosperidad de la economía (BID, 2004).

Cuadro 1. Colocación de la FND 2010-2017 (cifra en millones de pesos).

Región	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Centro	5 176.40	5 658.00	7 365.60	8 042.20	9 673.80	1 355.50	14 203.40	15 343.30	77 818.20
Occidente									
Noroeste	4 816.90	5 337.60	5 964.50	8 089.60	10 918.90	12 965.20	13 342.50	15 812.90	77 247.90
Norte	6 408.50	6 673.20	7 727.60	8 944.30	11 180.80	14 347.90	17 127.30	20 111.90	92 521.50
sur	3 623.70	4 204.70	4 470.10	6 802.70	8 329.50	9 017.70	10 834.20	11 476.80	58 759.40
Sureste	1 939.60	2 053.00	2 523.00	3 285.70	4 330.60	5 634.30	6 505.70	6 627.00	32 898.90
Corporativo	0	30.70	1 76.50	282.40	345.30	772.50	960.2	930.60	3 498.20
Total	21 965.10	23 957.20	28 227.30	35 446.90	44 778.90	55 092.90	62 973.30	70 302.50	342 744.10

Cuadro 2. Colocación región Sur de la FND 2010-2017 (cifra en millones de pesos).

Estado	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Guerrero	150.00	123.10	209.40	351.10	176.70	279.40	425.10	446.20	2 161.00
Hidalgo	364.20	253.60	295.80	449.40	604.90	891.50	859.50	887.70	4 606.60
México	367.20	445.10	450.50	853.20	999.70	1 099.60	1 543.70	1 760.30	7 519.30
Morelos	240.30	301.80	235.80	229.20	283.70	313.40	358.20	419.60	2 409.00
Oaxaca	568.30	634.40	622.60	938.10	1 199.20	1 307.50	1 430.80	1 837.90	8 538.80
Puebla	523.50	615.40	614.40	1 034.40	1 560.60	2 039.90	2 798.20	2 836.10	12 022.50
Tlaxcala	501.00	722.40	633.40	738.70	668.40	967.10	970.00	992.00	6 193.00
Veracruz	909.20	1 108.90	1 408.10	2 208.60	2 836.40	2 119.39	2 421.60	2 297.00	15 309.10
Total	3 623.70	4 204.70	4 470.00	6 802.70	8 329.60	9 017.70	10 834.10	11 476.80	58 759.30

En el estado de Guerrero se ubican tres agencias de la FND, en los municipios de Chilpancingo, Ometepec y Petatlán, encargados de otorgar financiamiento a través del crédito directo e indirecto, éste último corresponde a la colocación a través de los IFR, en el estado actualmente se encuentran operando dos y hasta 2017 habían colocado 31% de la cartera total (Cuadro 3), siendo que la intermediación financiera es un aspecto clave para el paradigma del mercado de las finanzas rurales, por lo cual se asume que el estado debe apoyar su creación y fortalecimiento, y coadyuvar en la reducción de costos y el mejoramiento de la calidad de los servicios, que repercutan en la población atendida (González-Vega, 1998) y aunque se han registrado significativos avances en materia de inclusión financiera, los esfuerzos han sido insuficientes (Villarreal, 2017).

Cuadro 3. Colocación por tipo de crédito en el estado de Guerrero de 2010-2017 (cifras en millones de pesos).

Tipo de crédito	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Habilitación	34.70	26.30	41.80	44.00	31.50	45.60	46.70	66.60	337.20
Refaccionario	26.70	4.90	17.00	16.00	12.70	55.30	168.80	154.40	455.80
Simple	88.60	91.90	150.60	291.10	132.50	178.50	209.60	225.20	1 368.00
Total	150.00	123.10	209.40	351.10	176.70	2.79.40	425.10	446.20	2 161.00

Los créditos que ofrece la FND en la actualidad, se desglosan en seis productos financieros: créditos en cuenta corriente, crédito prendario, crédito refaccionario, crédito simple, crédito de habilitación y avío y operaciones de reporto, en el caso de Guerrero únicamente tiene registrados tres tipos de créditos, el crédito de habilitación o avío (16%), el crédito Simple (63%) y el crédito refaccionario (21%), éste último es un crédito dirigido para la adquisición, reposición o sustitución de maquinaria, equipo y otros activos, siendo un crédito enfocado al crecimiento económicos, coincidiendo en la opinión de Almeraya *et al.* (2011), un crédito refaccionario refiere a productores enfocados en el crecimiento de sus proyectos o actividades.

El crédito refaccionario tiene una baja participación en el mercado; sin embargo, el impacto que tiene la mecanización agrícola es fundamental en el incremento de la producción puesto que permite aumentar el área cultivada, mejorar las técnicas del cultivo, bajar costos y dignifica el trabajo humano (Negrete, 2011). Por lo que se requiere desarrollar nuevos modelos con base en la información histórica de los clientes que permitan generar modelos de decisión en el otorgamiento y considerar el comportamiento con los clientes consolidados (Mays, 2004).

#### Permanencia en el mercado

Se estima que menos de 5% de los hogares rurales latinoamericanos tienen acceso a financiamiento formal (Wenner *et al.*, 2008), ya que la percepción de las actividades agrícolas, se relacionan a los riesgos inherentes de acontecimientos climáticos e incertidumbre en los precios. En México la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) en 2019 estimó 343 374 unidades de producción que solicitaron crédito o préstamos, siendo las principales fuentes de crédito, caja de ahorro (26%), empresa o persona que comprará la producción (20.5%) y Financiera Rural (16.9%), hubo unidades de producción que registran más de una fuente de crédito

Lo anterior, es reflejo de una pequeña base de acreditados en las instituciones financieras rurales, tal es el caso de la presente investigación, ya que 74% de los acreditados ya contaban con antecedentes crediticios, siendo la principal experiencia financiera el uso de la tarjeta de crédito con 49%, un préstamo con una cooperativa, unión de crédito, directamente con la FND o los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).

La inclusión financiera tiene una nueva perspectiva para canalizar los recursos hacia el sector productivo y los objetivos de desarrollo, por lo que corresponde a la banca de desarrollo contribuir a mejorar el acceso al sistema financiero a través de su papel como banca de segundo y de manera creciente- primer piso, al promover la innovación financiera y una relación más directa con sus clientes (CEPAL, 2018), con la finalidad de incrementar la cartera de clientes de jóvenes, que no tiene garantías y que no cuentan con historial crediticio, los que hoy sólo representan 26% de la cartera del IFR.

De los acreditados encuestados 70% fueron hombres y 30% mujeres, con una edad promedio de 49 años, siendo una edad razonable debido al objetivo del acreditado de garantizar el pago, considerando su integración a una actividad económica; sin embargo, se identificaron cinco registros de menores de 30 años, estando relacionados con un obligado solidario de personas mayores de 75 años, debido a la limitación del IFR de otorgar crédito a personas de dicha edad, siendo estos jóvenes una nueva generación de acreditados.

En el caso de acreditados en la modalidad de figuras asociativas fueron escasas (9), debido a que pocas organizaciones operan de manera real en el estado, ya que, aunque se agrupan para la constitución de cooperativas, sociedad de producción rural y asociaciones, principalmente, sin embargo, en la realidad continúan realizando sus actividades productivas de manera individualizada.

Los resultados arrojaron que el género masculino 44% realizó un pago oportuno y en el caso del género femenino presentó 84.2%, el género se relaciona significativamente con la certeza de pago, a un nivel de 95% de confianza. La participación femenina tiene una respuesta favorable al cumplimiento financiero, así mismo Varela (2007) infiere; las mujeres identifican la posibilidad de crear su propio negocio o mejorar el que ya tenían y, con esto, sentirse útiles e independientes, como el principal beneficio que les proporciona el microcrédito. El riesgo es menor cuando la mujer es la titular; sin embargo, únicamente 30% son mujeres acreditadas por el IFR objetivo de esta investigación, a pesar de que implica una mayor aportación al ingreso del hogar, reduciendo así la vulnerabilidad de los hogares (Cardero, 2008).

Predomina el estado civil de los casados con 81%, de éstos, 58.1% efectúan pagos oportunos. En general, con un nivel de significancia de valor de p= 0.036, por lo que existe una dependencia de que haya certeza del pago del crédito, según el estado civil, siendo un elemento que brinda estabilidad y mayor certeza de pago. El nivel de estudios fue 46% con nivel de licenciatura, 25% preparatoria, 19% secundaria y 10% primaria, considerado un alto porcentaje de nivel de estudios en el estado de Guerrero, que cuenta con escolaridad promedio de 7.3 años, correspondiendo a una primaria concluida y el primer año de secundaria (ATG, 2017).

Con respecto al nivel de estudios, actividad económica, monto del crédito y tasa de interés, estadísticamente no se tienen elementos suficientes para relacionarlos a la variable de certeza de pago, sin embargo, son parámetros para considerar en el otorgamiento de crédito, que debe tener un nivel de ponderación para un análisis de riesgo. El IFR debe establecer procesos organizacionales claros, que sean ejecutados por los promotores del crédito de manera eficaz y eficiente, para una mayor inclusión financiera pero también garantizando la sostenibilidad del IFR.

Con relación con el territorio, el estado de Guerrero cuenta con siete regiones en donde el crédito del IFR fue distribuido de la siguiente manera: Costa Chica (41%), Norte (21%), Costa Grande (16%), Centro (9%), Acapulco (7%), Tierra Caliente (4%) y Montaña (1%), siendo esta última, donde se ubica Cochoapa el Grande, considerado el municipio con mayor porcentaje de pobreza extrema (CONEVAL, 2020), por lo que es indispensable continuar la inclusión financiera en todo el estado.

Según el gerente, las estrategias están encaminadas al desarrollo de: a) Los servicios financieros; b) comercialización de maquinaria y equipo; y c) gestión de incentivos ante programas, información alineada a la propuesta de que la banca de desarrollo desempeña un papel importante en la generación de innovación orientada al financiamiento, clasificándola en tres; innovación en forma de productos, innovación en forma de procesos e innovación en forma de institucionalidad.

#### Alcances de la relación FND-IFR

Los productos que en la actualidad ofrece el IFR están centralizados en créditos refaccionarios, con este producto financiero, se puede adquirir una central de maquinaria, un tractor o en su caso un arado, lo anterior genera que los montos de crédito sean desde \$70 000.00 hasta \$1 200 000.00, de acuerdo a la información obtenida, ya que la maquinaria y equipo que se comercializan son diversas para cada cultivo, zona o presupuesto, por lo que es indispensable desarrollar productos financieros de acuerdo al volumen de inversión, teniendo presente los mitigantes de riesgo.

Sin embargo, 57% de los acreditados obtuvieron un crédito menor a \$250 000.00, debido a la mezcla de recursos entre aportación del acreditado, subsidio federal y crédito. Por consiguiente, la opción de la innovación financiera que refiere en primera instancia, a la creación de instrumentos financieros que mejoren la gestión del riesgo y satisfagan la demanda del mercado respecto a determinados servicios financieros (CEPAL, 2018), es una alternativa para desarrollar la innovación en productos financieros.

Los tiempos de respuesta aún siguen siendo una problemática en las finanzas rurales, generados principalmente por rezago en educación financiera, ya que los acreditados desconocen desde su historial de Buró de crédito hasta su cédula de identificación fiscal, adicionalmente los procesos burocráticos que se deben realizar para descontar el crédito de IFR a FND, se estiman tiempos de respuesta aproximadamente de tres a seis meses, sin embargo, la relación entre acreditado e IFR una vez autorizado el crédito, se procede con la entrega del equipo, con un tiempo estimado de la gestión en un plazo de 1 a 3 meses.

La eficiencia en los tiempos de respuesta, el acceso al financiamiento y la vinculación directa con la actividad productiva, son elementos que dan certidumbre a la permanencia del IFR, ya que el financiamiento en el campo es un factor detonante de la productividad, también es una variable que permite reducir la pobreza e incrementar la competitividad local, lo que invariablemente genera desarrollo (Almeraya, 2011).

La relación entre la FND y el IFR está siempre sujeta a los términos de autorizados por la FND, con base en los objetivos planteados por la banca de desarrollo, que estará debidamente alineado a la perspectiva que tenga el gobierno federal, sin embargo, la relación entre el IFR y el acreditado es susceptible de realizar mejoras en sus productos y servicios, siendo la innovación indispensable, finalmente la innovación es la idea de cambio, que permite producir, asimilar y explotar con éxito la novedad, en términos económicos y sociales (Formichella, 2005).

### **Conclusiones**

La zona rural cuenta con un aliado estratégico para su desarrollo, y son las finanzas rurales que en la presente investigación se abordaron a través del IFR de la FND, en donde las regionales con menor eficiencia son la región sureste y la región sur, está última compuesta por ocho estados, donde Guerrero aporta la colocación de crédito más baja. Dos datos importantes es que 31% de la cartera total lo colocan a través de IFR y el 63% de la cartera corresponde al tipo de crédito simple, es decir, un crédito muy flexible que no tiene un destino específico o una vinculación directa con una actividad productiva y sólo 21% del crédito refaccionario es destinado a inversiones como

maquinaria y equipo, siendo este último un producto financiero directamente relacionada a la actividad productiva en operación, lo anterior, genera mayor certeza en el retorno del dinero para el pago del crédito.

El financiamiento es un producto necesario para detonar el desarrollo en el sector rural del estado de Guerrero, por lo que el IFR es parte del tejido financiero social, ya que es una de las limitadas opciones que tiene los productores del sector rural para obtener financiamiento para sus actividades productivas. Adicionalmente se deben buscar elementos para mitigar el riesgo en nuevos clientes y poder incrementar ese 26% de nuevos acreditados que actualmente se atiende, debido a que la población rural envejece y surge una nueva generación de acreditados que es pertinente educar en finanzas rurales para garantizar su permanencia como acreditado y utilicen el crédito para potencializar las actividades productivas de la región.

En el caso de las características sociodemográficas como el género femenino y pertenecer al estado de civil casado, cuentan con alto grado de influencia en la certeza de pago de los acreditados, por lo que, deben ser parámetros a considerar para mitigan el riesgo para el IFR y aunque en la presente investigación no se identificó una relación con el nivel de estudios, actividad económica, monto del crédito y tasa de interés, es conveniente definir el perfil del acreditado, de esta manera se abordan mecanismos que fortalecen la estructura organizacional del IFR, con el fin de que exista una mayor inclusión financiera en las zonas rurales.

El IFR muestra a una empresa con estabilidad, debido a las características de su cartera de acreditados, personas con un mayor nivel de educación que el promedio estatal, moderación en los montos de créditos otorgados y la diversificación de actividades de la empresa: comercialización y servicios financieros, adicionalmente de los elementos que aporta la FND a través de alianzas estratégicas.

## Literatura citada

- Almeraya, Q. S. X.; Figueroa, S. B.; Díaz, P. J. M.; Figueroa, R. K. A. and Pérez, H. L. M. 2011. Uso del Crédito: implicaciones para el desarrollo rural. Rev. Mex. Cienc. Agríc. 2(1):111-124.
- Alpízar, C. y González-Vega, C. 2006. El sector de las microfinanzas en México. Los mercados de las finanzas rurales y populares en México: una visión global rápida sobre su multiplicidad y alcance V. Proyecto AFIRMAA 79. 44-46 pp.
- BID. 2004. Desencadenar el crédito: cómo ampliar y estabilizar la banca, progreso económico y social en América latina. Washington, DC. Estados Unidos de América. 4-5 pp.
- Cardero, M. E. 2008. Programas de microfinanciamiento: incidencias en las mujeres más pobres. Perfiles Latimoamericanas. 151-182 pp.
- CEPAL. 2018. La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo. No. 153 (LC/PUB.2018/18-P), Santiago. 56-57 pp.
- CONEVAL. 2020. Medición de la pobreza en los municipios de México. 119 p.
- FND. 2019. https://www.gob.mx/fnd/archivo/acciones y programas.
- Formichella, M. 2005. La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo. Convenio MAAyP INTA. Buenos Aires. Argentina. 36-39 pp.

- Gónzalez-Vega, C. 1998. El papel del estado en la promoción de servicios financieros rurales. Economics and Sociology. Occasional Paper No. 2529. Rural finance program department of agricultural, environmental and development economics the Ohio State University. Columbus, Ohio. 3-5 pp.
- Guajardo, H. L. G.; Almeraya, Q. S. X.; Pérez H. L. M.; Espinosa, S. G.; Martínez, N. M. R.; Remillien, E.; Rivera, C. L. I. and Toiber, R. I. A. 2016. El crédito como detonador del desarrollo en dos comunidades rurales de Puebla. Agroproductividad. 9(5):73-78.
- Güryay, E.; Veli, Ş. O. and Tüzel, B. 2007. Incomplete financial markets and differential information. Inter. Res. J. Finance Econ. 8:57-62.
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández C. F. y Baptista, L. C. P. 2010. Metodología de investigación, McGraw-Hill, 5<sup>a</sup> (Ed). México, DF. 217-224 pp.
- Levine, R. 1997. Financial development and economic growth. J. Econ. Literature. 35(2):690-703. Mays E. 2004. Credit scoring for risk managers. The handbook for lenders. Mason, Ohio: Thomson Southwestern. 2<sup>nd.</sup> Ohio. 250 p.
- Meza, G. 2009. Medición del riesgo en la evaluación del crédito a las microempresas. Pontificia universidad católica del Perú. Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Especialidad de Trabajo Social. 122 p.
- Negrete, C. J. 2011 Políticas de mecanización agrícola en México. Rev. Iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad. 19(7):2-3.
- Prior, F. y Santomá J. 2007. Modelo de distribución de servicios microfinancieros para los segmentos de bajos ingresos en los países en desarrollo. Estudio No. 43. Business School. Universidad de Navarra. Barcelona, España. 23-37 pp.
- Pérez, M. C. A.; Altamirano, C. R. y Rojas, H. J. J. 2009. Retos del crédito agrícola: estudio de caso de la intermediación financiera en el sur de Sonora, México. Región y Sociedad. 21(46):55-73. https://doi.org/10.22198/rys.2009.46.a477.
- Pomareda, C. y F. Hartwich. 2006. Innovación agrícola en América Latina Comprendiendo el papel del sector privado. International food policy research institute. Estados Unidos de América. Resumen Temático. 1-6 pp.
- Soto, M. C. 2008. Financiera rural, influencia en dispersoras e intermediarios financieros rurales, zona centro del estado de Veracruz. Tesis Doctoral. México. Universidad Autónoma de México (UNAM). 40-50 pp.
- Varela, M. R. 2007. La promoción del desarrollo local a través de los programas de microcrédito para las mujeres en la ciudad de Torreón, Coahuila: una evaluación desde la perspectiva de género. Desarrollo local: teorías y prácticas socios territoriales, Porrúa-UAM. 171-198 pp.
- Wenner, M.; Navajas S.; Triveri C. y Tarazona A., 2008. Gestión del riesgo crediticio en instituciones financieras rurales en América Latina. Washington, DC. Banco interamericano de desarrollo. Serie de monografías FOMIN, Núm. 1. 1-8 pp.
- Yaron, J. 1997. Desarrollo de los mercados financieros rurales. Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial. 34(4):40-43.