

Estudio de Evaluación de los Fideicomisos Instituidos en
Relación con la Agricultura (FIRA) del ejercicio fiscal 2021,
en cumplimiento del artículo 55 BIS 2 de la
Ley de Instituciones de Crédito

Entregable Final

Abril 18, 2022



ITAM

 **FIRA**
FIDEICOMISOS INSTITUIDOS EN RELACION CON LA AGRICULTURA

 **Centro de Estudios
de Competitividad**

Resumen Ejecutivo

Entorno de FIRA

En cuanto al entorno de la actividad económica que apoya FIRA, se observa que tuvo una evolución favorable.

La actividad del sector primario entre 2016 y principios de 2019 creció para luego estabilizarse. La caída en las actividades primarias a consecuencia de la pandemia en el 2T de 2020 fue importante, pero rebotó rápido y se ubicó en 2021 por encima de los niveles previos a la pandemia. Cabe señalar que hasta finales de 2019 las actividades primarias habían tenido una mayor dinámica que el resto de la economía.

Otro aspecto que muestra el buen desempeño de las actividades primarias es el relativo al comercio exterior. El saldo favorable entre lo que vendemos al exterior y lo que compramos, hace que sea un sector generador de divisas. Si adicional al sector agropecuario se considera al sector agroindustrial, el resultado de la balanza comercial es todavía más favorable.

En síntesis, las actividades primarias son un sector con crecimiento, que tiene un valor de su producción importante y que requiere de financiamiento para mantener esa dinámica. Hay una parte del sector que necesita tener acceso a financiamiento e inclusión, así como de apoyos y asistencia técnica.

Hipótesis I

Los activos totales, pasivos totales y cartera de crédito total de FIRA tuvieron un crecimiento durante el periodo de 2016 a 2021.

En el comportamiento de la cartera consolidada se observa que el mayor nivel es el de 2020, que implica un crecimiento respecto de 2016 de 50.1%. La caída en el año de 2021 fue de -7.2%. El aumento acumulado en el periodo de cinco años es de 39.2% y corresponde a una tasa de crecimiento anual de 6.9%.

La tasa de crecimiento anterior indica una fortaleza en el desempeño de FIRA ya que es positiva en términos reales y mayor a la acumulada que tuvo el crédito bancario en el mismo periodo y que fue de 27.9%.

Por lo que respecta a los mecanismos de apoyo a su sector objetivo, el otro relevante son las garantías que se concentran en FEGA. El rubro de los activos y pasivos contingentes de FEGA es donde se registra el monto de la contingencia efectiva por las garantías otorgadas con recursos propios y los de otras dependencias.

La tasa de crecimiento acumulado de las garantías en el periodo es de 31.8% que corresponde a una tasa de crecimiento anual promedio de 5.7%. En esta variable el nivel máximo se alcanzó en 2021.

El monto mayor de las garantías se otorga con recursos propios. La parte menor que se otorga con recursos de otras dependencias, es principalmente mediante Fonaga y Profertil.

Al comparar con el resto de la Banca de Desarrollo e instituciones de fomento FIRA tiene una cartera de crédito por un monto importante. Se puede argumentar que en términos de esta variable hay tres grupos. Destaca el primero con Banobras que por mucho es el intermediario con cartera de mayor tamaño y el segundo donde está FIRA además de Nafin y Bancomext.

El caso de FIRA respecto de Nafin es interesante. En términos relativos los activos de FIRA son equivalentes al 40.8% de los activos de Nafin. A nivel cartera la proporción es de 88.9%.

Cuando se considera el monto del financiamiento total que incluye la cartera de crédito y las garantías, los datos revelan que hay tres instituciones para las que la operación de garantías es relevante en monto y que en estructura representa más del 30% de su actividad de financiamiento: Nafin, FIRA y SHF.

Respecto del indicador de morosidad, que se calcula como cartera vencida entre cartera total, el menor nivel de morosidad es el de FIRA. Banobras junto con Nafin y Banjército tienen un nivel de morosidad un poco mayor entre 2% y 3%.

En el indicador de cobertura, que se calcula como el monto de la estimación preventiva para riesgos crediticios dividido entre la cartera vencida, FIRA y Nafin tienen los niveles más altos y son muy similares.

Respecto del índice de capitalización, que es un buen indicador del nivel de solvencia de las instituciones, el indicador de FIRA es superior a 30% lo que da evidencia que tiene un nivel adecuado.

En síntesis, FIRA es una institución importante del sistema de Banca de Desarrollo en México con un tamaño de cartera que es adecuado para el sector objetivo que atiende.

La pandemia provocó que los segmentos del mercado de crédito se comportaran de manera distinta por razones que se relacionan con los fundamentales de la economía específicos para cada segmento y sector durante la pandemia.

La referencia para evaluar el comportamiento del mercado de crédito es entre el cierre de 2019, que es la referencia previa, y el cierre de 2021, que marca el fin del ciclo.

Se trató de identificar de manera sencilla la dinámica de comportamiento de los segmentos de mercado y relacionarlos con el comportamiento que tuvo FIRA para concluir si se comportó de manera simétrica o tuvo una función anticíclica en la labor de financiamiento a su población objetivo.

El comportamiento de la cartera de FIRA es similar al de la banca múltiple y de la Banca de Desarrollo en cuanto que hubo un aumento inicial de crecimiento en el primer semestre de 2020. Cabe señalar que el proceso de crecimiento en FIRA fue un poco más lento.

El comportamiento de la cartera de FIRA difiere en los periodos posteriores respecto del de los otros dos intermediarios. En este caso, en lugar de caída hay una estabilización en los periodos posteriores. La cartera de crédito se queda en el rango entre \$165 millones de pesos y \$170 mil millones de pesos durante cinco trimestres, periodos en los cuales la cartera de la banca múltiple y la Banca de Desarrollo se redujo.

Es hasta los dos últimos trimestres (3T 2021 y 4T 2021) en los que hay una reducción en el monto. Otra diferencia es que el monto de crédito de FIRA es mayor en el 4T 2021 al que se tenía en el 4T 2019.

En cuanto al desempeño propio de FIRA, se puede argumentar que tuvo la capacidad para reaccionar a las necesidades de financiamiento de su sector objetivo y con ello se puede decir que actuó como un factor contracíclico permitiendo que el sector mantuviera su operación.

Sobre el comportamiento de la cuenta de activos y pasivos contingentes de FEGA, se observa que hay altas y bajas durante el periodo. El rango de fluctuación de las garantías es de un monto de \$6,000 millones de pesos, que es poco menos del 10% del importe mínimo del periodo. Es decir, las garantías totales se quedaron fluctuando en un cierto nivel sin tendencia de crecimiento. Lo anterior permite argumentar que la demanda por garantías no cambió mucho en el periodo.

En síntesis, durante los dos años de la coyuntura económica muy particular por la pandemia, el comportamiento de FIRA y el del financiamiento bancario al sector privado fue divergente. El crédito de la banca múltiple creció para después tener una baja gradual y estabilizarse al final del periodo. El comportamiento de la Banca de Desarrollo fue similar. La evidencia sobre el financiamiento de FIRA es que se comportó de una manera distinta.

Con este desempeño FIRA aporta en generar una adicionalidad importante en un momento en el que la banca privada contrajo su actividad.

En el caso del fondeo, todas las regiones, a excepción del Noroeste, han presentado un crecimiento en el monto descontado de 2021 en comparación con

el de 2018. Todas las regiones tuvieron un gran crecimiento del monto descontado de 2019 a 2020 y después una disminución de 2020 a 2021. En las garantías sin fondeo, todas las regiones presentaron un incremento del monto total descontado a 2021. De manera consistente, la región Sureste es la que mayor crecimiento porcentual presentó de 2018 a 2019, de 2019 a 2020 y de 2020 a 2021, mientras que la región Noroeste fue la de menor crecimiento porcentual en estos periodos.

En 2021 las regiones con el mayor monto descontado promedio fueron el Norte con aproximadamente \$4.05 millones de pesos y el Sureste con aproximadamente \$3.40 millones de pesos. El monto descontado promedio de las regiones Occidente, Noroeste y Sur no exceden los \$2 millones de pesos.

Existe evidencia de que FIRA atiende a población prioritaria que la banca privada no atiende. El número de productores apoyados con marginación muy alta es mayor para la región Sur (1,199,922), después para la región Occidente (524,819), para la región Norte (465,937), para la región Noroeste (423,339) y finalmente, para la región Sureste (243,131). Sin embargo, en términos relativos, las regiones con el mayor porcentaje de productores apoyados de muy alta marginación son el Sureste y el Sur, seguidos del Norte y el Occidente.

Se encontró que el Sur y el Sureste tienen una proporción mayor de acreditados de alta marginación, por lo que los créditos otorgados en estas regiones juegan un papel social particularmente importante. En regiones como el Occidente, el Norte y el Noroeste, los créditos de FIRA juegan un papel de fomento y desarrollo económico.

En el periodo analizado, se observa que el número de acreditados finales de género femenino es consistentemente mayor al número de acreditados finales de género masculino. En 2021, hubo 2.14 millones de acreditados finales de género femenino y 0.50 millones de acreditados finales de género masculino. Esto indica que, en el 2021, hubo aproximadamente 4.27 veces más acreditados finales mujeres que hombres. Además, en el periodo analizado, la distribución de los acreditados finales por género se mantuvo relativamente constante: con 79.1% acreditados del género femenino en 2018, 77.8% en 2019, 80.3% en 2020 y 81.0% en 2021.

Al analizar el porcentaje de acreditados finales por género y por estrato, destaca el hecho de que solo para los estratos E1 y E2 es mayor el porcentaje de acreditados finales de género femenino. Para el resto de los estratos (E3, E4 y E5), la mayoría de los acreditados finales es de género masculino.

Hipótesis II

El otro análisis que se hace es el de la evolución de la cartera de FIRA separándola entre la cartera de crédito y las garantías sin fondeo. Este último

concepto corresponde a garantías que se otorgan a intermediarios financieros pero los recursos del financiamiento son propios de cada intermediario.

Respecto de la evolución, la cartera de crédito creció un 41.1% y la de garantía sin fondeo un 177.6%. El crecimiento combinado de ambos rubros es de un 63.9%. Es decir, hubo una mayor dinámica en la parte del segundo esquema que se puede explicar por el hecho de que algunos intermediarios tenían liquidez y solo demandaron la garantía.

En cuanto a la estructura de la cartera de crédito por el tipo de intermediario a través de quien canaliza los recursos financieros a los acreditados finales, se aprecia que el intermediario que es aliado estratégico para FIRA es el sector bancario debido a que participa en la derrama de crédito con cuatro quintas partes del total. La operación mediante los intermediarios financieros no bancarios es poco menos de una quinta parte.

La Banca de Desarrollo tiene una participación pequeña del 3% que corresponde a fondeo que da FIRA a la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND). Por lo tanto, a nivel de financiamiento lo que hace cada uno con su población objetivo es relativamente independiente.

Se hizo un análisis de concentración de la cartera de crédito de FIRA. Se clasificó la cartera por tamaño de acreditados y se dividió en grupos de 10 intermediarios.

Se aprecia una alta concentración. El monto acumulado de cartera de los primeros dos grupos de 10 y del resto respectivamente es de 70.8%, 13.7% y el restante 15.5% que se divide más o menos parejo entre el tercer grupo de 10 y los demás.

Para entender el peso relativo de los tipos de intermediarios financieros en los primeros 10 acreditados se obtuvo que en el primer grupo dominan los bancos y solo aparece FND. En el segundo grupo de diez, los bancos también son preponderantes con más del 50% del monto.

Del análisis de concentración de la cartera de crédito se concluye que los principales acreditados en lo individual son los bancos.

El mismo análisis para la cartera de garantías sin fondeo de FIRA da resultados similares.

La estructura de las garantías sin fondeo es parecida a la del crédito con los bancos teniendo aproximadamente cuatro quintas partes del total. La diferencia está en la quinta parte que no se hace a través de la banca.

La parte principal corresponde a Banca de Desarrollo que son garantías que da FIRA a la FND. La participación del sector de intermediarios no bancarios es muy limitada para las garantías sin fondeo con un 6% del total.

En este caso la concentración en los 10 principales acreditados es de 86.1% que es mayor a lo que sucede con la cartera de crédito. El segundo grupo de 10 tiene el 10%.

Por lo que respecta a la operación de tercer piso de FIRA, se obtuvo que en cartera de crédito el 90% se canaliza por medio del intermediario inicial al acreditado final y solo es un 10% lo que se presta a otros intermediarios que a su vez lo canalizan a la población objetivo.

En cuanto a los segundos intermediarios a través de los que canalizan recursos, el principal son las paraфинancieras con un 39%. Esta figura es importante debido a que distribuyen recursos a muchos acreditados.

Para el caso de las garantías sin fondeo, lo que se hace con otros intermediarios es una séptima parte. Las paraфинancieras tienen una participación que es superior al 50%.

Consideramos que un beneficiario va madurando en la medida en la que los intermediarios financieros estén dispuestos a tomar mayores riesgos. Bajo este supuesto, esperamos que los clientes primero reciban apoyos y/o fondeo de FIRA y posteriormente transiten hacia garantía sin fondeo, producto en el que los intermediarios financieros ya están dispuestos a usar sus propios recursos y únicamente emplear la garantía de FIRA.

Se construyeron regresiones lineales para identificar diferentes factores que afectan los montos descontados de los beneficiarios durante el último periodo, para lo cual se utilizó un proceso secuencial.

Los análisis de regresión sugieren que sí hay graduación entre productos, pues apoyos de fondeo o de garantía sin fondeo recibidos en el pasado, tienen un impacto positivo en el monto recibido en el periodo 2020-2021. Este resultado se mantiene tanto para acreditados como para beneficiarios, y para fondeo y garantía sin fondeo.

Adicionalmente, los apoyos tecnológicos tienen un impacto positivo grande en los montos de fondeo recibido, pero un pequeño impacto negativo en los montos de garantía sin fondeo.

Hipótesis III

Para contribuir al cumplimiento de los objetivos de su Programa Institucional 2020-2024, FIRA ha buscado generar sinergias con otras entidades del sector

público. Esta coordinación es parte de una estrategia integral y tiene como propósito mitigar el efecto de algunos elementos que limitan el acceso al crédito en el sector agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural.

Durante 2021 FIRA llevó a cabo ocho acciones de colaboración con entidades del sector público como CONAGUA, SADER, SE y gobiernos de los estados, y por el tipo de apoyo que proporcionan se han clasificado en tres categorías: acciones en colaboración con apoyos a la inversión, acciones en colaboración con apoyos al costo del financiamiento y acciones en colaboración con apoyos de garantías.

Todas las acciones en colaboración se asocian a un financiamiento fondeado o garantizado por FIRA, y en términos generales funcionan como agentes estimulantes para la colocación de crédito en el sector agroalimentario, ya que están orientados a disminuir barreras de entrada al sistema financiero, tanto desde el punto de vista de la demanda, como de la oferta.

Desde el punto de vista de diseño, se encontró que estas acciones están orientadas a que FIRA logre de una manera más eficiente sus objetivos y en general se complementan entre sí por lo que aportan al sector agroalimentario un conjunto de apoyos (subsidio a la inversión, reducción de costos de financiamiento y otorgamiento de garantía) que permite generar sinergias para incrementar la colocación de crédito en un sector que típicamente no lo recibía.

Únicamente para el caso de PROEM, se observan coincidencias entre sus tres modalidades, ya que conservan la misma población objetivo y los mismos tipos de apoyo.

En cuanto al desempeño, se observó que comparativamente con años anteriores, FIRA ha disminuido la actividad de colaboración con otras entidades del sector público, tanto en número de acciones, como en el monto de crédito apoyado. Lo anterior se debe principalmente a que la magnitud de la participación de FIRA depende de la disponibilidad presupuestal que tienen aquellas entidades con las que se coordina, lo cual resulta relevante considerando que SE y SADER han redimensionado en los últimos años su estructura programática. Ante esta situación, FIRA encontró una alternativa para continuar apoyando el financiamiento al sector agroalimentario, iniciando operaciones directamente con los gobiernos estatales.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	2
Entorno de FIRA	2
Hipótesis I	2
Hipótesis II	5
ACRÓNIMOS Y SIGLAS.....	11
1. INTRODUCCIÓN. ANÁLISIS DEL ENTORNO DE FIRA.....	13
1.1 FIRA en el marco institucional del PND y del PRONAFIDE.....	13
1.2 Evolución del Sector de Actividades Primarias de la Economía de México	20
1.3 Operación y estructura de FIRA	37
2. HIPÓTESIS I. FIRA PROMUEVE EL FINANCIAMIENTO A LOS SECTORES QUE DEFINEN SUS LEYES ORGÁNICAS Y CONTRATOS CONSTITUTIVOS, QUE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS PRIVADOS NO ATIENDEN	56
2.1. Análisis financiero de FIRA	56
2.2 Análisis del perfil de los acreditados y beneficiarios de FIRA	73
2.3 FIRA y FND en el Sistema de Banca de Desarrollo	97
2.4 Relación entre la evolución del mercado de crédito al sector privado y el de FIRA	102
3. HIPÓTESIS II. FIRA CUENTA CON MECANISMOS PARA CANALIZAR A LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS PRIVADOS A QUIENES YA PUEDEN SER SUJETOS DE CRÉDITO POR PARTE DE ESOS INTERMEDIARIOS	112
3.1 Operación de segundo piso de FIRA.....	112
3.2 Esquema de graduación de los beneficiarios de FIRA	128
4. HIPÓTESIS III. FIRA ARMONIZA ACCIONES CON OTRAS ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO PARA HACER UN USO MÁS EFECTIVO DE LOS RECURSOS ...	137
5. CONCLUSIONES.....	160
6. RECOMENDACIONES	166
7. BIBLIOGRAFÍA	168
ANEXO 1. ESTRATEGIAS PRIORITARIAS Y ACCIONES PUNTUALES.....	170

**ANEXO 2. PROGRAMAS DE LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO
RURAL 174**



Acrónimos y siglas

Siglas	Nombre completo
AT	Acciones Transversales
Bancomext	Banco Nacional de Comercio Exterior
BdD	Bases de Datos
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
ENA	Encuesta Nacional Agropecuaria
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i> (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
FEFA	Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios
FEGA	Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FND	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero
FONADIN	Fondo Nacional de Infraestructura
FONAFOR	Fondo Nacional Forestal
FONAGA	Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural
FONAGUA	Fondo de Garantías para el Uso Eficiente del Agua
FONDO	Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura
FOPESCA	Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras
GPO	Garantías de Pago Oportuno
IE	Instancia Ejecutora
IF	Intermediario Financiero
IFB	Intermediarios Financieros Bancarios
IFNB	Intermediarios Financieros No Bancarios
INADEM	Instituto Nacional del Emprendedor
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Nafin	Nacional Financiera
ODS	Objetivos de Desarrollo Sustentable
OFI	Organismos Financieros Internacionales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OP	Objetivos Prioritarios
PEA	Población Económicamente Activa
PNEA	Población No Económicamente Activa
PFC	Plantaciones Forestales Comerciales
PI	Programa Institucional
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PROFÉRTIL	Programa Especial de Apoyo a la Compra Consolidada de Fertilizantes
PRONAFIDE	Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo

Siglas	Nombre completo
ROP	Reglas de Operación de los Programas
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (antes SAGARPA)
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEGALMEX	Seguridad Alimentaria Mexicana
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SHF	Sociedad Hipotecaria Federal
SOFOL	Sociedad Financiera de Objeto Limitado
SOFOM	Sociedades Financieras de Objeto Múltiple
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UDIS	Unidades de Inversión
UR	Unidad Responsable

1. Introducción. Análisis del entorno de FIRA

El objetivo de este capítulo es presentar el entorno en el que opera FIRA, para poner en contexto los análisis de esta evaluación.

El análisis del entorno económico presenta primero el marco institucional en el que opera FIRA, principalmente el PND y el PRONAFIDE. La segunda sección es una descripción del desempeño económico del sector agropecuario como porcentaje del PIB nacional. Finalmente, la última sección presenta algunas de las principales características estratégicas y operativas de FIRA: Misión, Visión y Objetivos, breve historia, estructura organizacional, catálogo de apoyos y servicios, y su vinculación con objetivos nacionales y sectoriales.

1.1 FIRA en el marco institucional del PND y del PRONAFIDE

En esta sección se busca entender los objetivos que ha planteado la Administración Pública Federal respecto del sector primario de la economía y de la función de la Banca de Desarrollo para apoyar a este sector de la actividad productiva.

El primer documento que se revisó es el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND) en el que se identificaron dos aspectos relacionados con los puntos anteriores.

El primero es la visión de desarrollo económico en general y el segundo es la serie de programas de apoyo específicos enfocados a promover el desarrollo del campo en lo particular.

En cuanto a su visión de desarrollo económico, lo que se busca es que la economía de México tenga un mayor crecimiento. Mucho lo relacionan con apoyar el mercado interno y con buscar la promoción de empleos formales.

"Una de las tareas centrales del actual gobierno federal es impulsar la reactivación económica y lograr que la economía vuelva a crecer a tasas aceptables. Para ello se requiere, en primer lugar, del fortalecimiento del mercado interno, lo que se conseguirá con una política de recuperación salarial y una estrategia de creación masiva de empleos productivos, permanentes y bien remunerados. Hoy en día más de la mitad de la población económicamente activa permanece en el sector informal, la mayor parte con ingresos por debajo de la línea de pobreza y sin prestaciones laborales."

Lo anterior es importante para FIRA dado el sector que atiende. Como se presentará en la sección de análisis de la economía de México, las actividades primarias tienen una alta presencia de trabajo informal.

Una línea de acción importante que se menciona en el PND es que se promoverá un mayor acceso al financiamiento. En este punto, la participación de la Banca de Desarrollo en lo general y de FIRA en lo particular es relevante.

"El sector público fomentará la creación de empleos mediante programas sectoriales, proyectos regionales y obras de infraestructura, pero también facilitando el acceso al crédito a las pequeñas y medianas empresas (que constituyen el 93% y que generan la mayor parte de los empleos) y reduciendo y simplificando los requisitos para la creación de empresas nuevas."

El segundo es su visión sobre el sector primario, en el que el PND plantea un cambio de política pública buscando la autosuficiencia alimentaria de México. De manera específica se establece que hay que apoyar más a los pequeños propietarios.

"El sector agrario ha sido uno de los más devastados por las políticas neoliberales. A partir de 1988 se destruyeron mecanismos que resultaban fundamentales para el desarrollo agrario, se orientó el apoyo público a la manipulación electoral y se propició el vaciamiento poblacional del agro. Las comunidades indígenas, que han vivido desde hace siglos la opresión, el saqueo y la discriminación, padecieron con particular intensidad esta ofensiva. Las políticas oficiales han favorecido la implantación de las agroindustrias y los megaproyectos y han condenado al abandono a comuneros, ejidatarios y pequeños propietarios. Ello no solo ha resultado desastroso para los propios campesinos sino para el resto del país: actualmente México importa casi la mitad de los alimentos que consume, así como la mayor parte de los insumos, maquinaria, equipo y combustibles para la agricultura."

En el PND se definen los siguientes seis programas para apoyar al campo.

1. Programa de Producción para el Bienestar. Enfocado a productores de pequeña y mediana escala en el que se canalizan apoyos productivos por hectárea con anticipación a las siembra (\$1,600 pesos por hectárea para parcelas de hasta 5 hectáreas, y de \$1,000 pesos para parcelas de entre 5 y 20 hectáreas).
2. Programa de apoyo a cafetaleros y cañeros del país. Orientados a apoyar a los pequeños productores de café y de caña de azúcar (420 mil productores). Apoyos productivos por un monto de \$5,000 pesos por productor de café con parcelas de hasta una hectárea y de \$7,000 pesos por productor de azúcar con parcelas de hasta cuatro hectáreas.

3. Programa de precios de garantía para los cultivos de maíz, frijol, trigo panificable, arroz y leche. Se establece un esquema de precios de garantía para alimentos básicos para beneficiar a 2 millones de pequeños productores.
4. Crédito ganadero a la palabra. Consiste en entregar de una a 10 novillonas y hasta un toro por productor.
5. Distribución de fertilizantes químicos y biológicos. Programa de entrega de fertilizantes a productores.
6. Creación del organismo Seguridad Alimentaria Mexicana (SEGALMEX). Tendrá entre otras funciones coordinar la adquisición de productos agroalimentarios a precios de garantía y vender y distribuir fertilizantes, semillas mejoradas o cualquier otro producto que contribuya a elevar la productividad del campo.

Se aprecia en los puntos anteriores que el Gobierno tiene un interés particular en apoyar a los pequeños productores del campo. Los programas que se describieron implican transferencias de recursos presupuestales al campo que es algo que ha existido durante décadas.

Es decir, el tener programas de apoyo al campo no es algo nuevo, lo que cambia es el enfoque y algunas poblaciones objetivo.

Una herramienta adicional de apoyo a los pequeños productores es el tener financiamiento disponible. Esta es una dimensión en la que FIRA puede apoyar a lograr los objetivos del PND.

Un aspecto que está implícito en los programas y algunos otros textos del PND es que también se busca desarrollar a estos pequeños productores para que sean más productivos. Por lo tanto, la asistencia técnica es otro aspecto en el que FIRA tiene programas para atender a su población objetivo.

El siguiente documento que se revisó es el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo 2020-2024 (PRONAFIDE) en el que se plantean estrategias específicas respecto de cómo instrumentar los aspectos que se definieron en el PND.

El PRONAFIDE define seis objetivos prioritarios que son: crecimiento y estabilidad macroeconómica, ingresos, gasto público, federalismo fiscal, sistema financiero y de pensiones, y financiamiento y Banca de Desarrollo.

Dentro del último objetivo se considera como uno de los instrumentos para financiar el desarrollo a los intermediarios que son parte del sector público, entre ellos a FIRA.

A continuación, se presentan algunos de los aspectos más relevantes del PRONAFIDE que tienen relación con FIRA y que por lo tanto definen su marco general de actuación.

En el PRONAFIDE se hace referencia a los logros que se tuvieron con la Banca de Desarrollo en el primer año de Gobierno. Respecto del sector rural lo que se presenta es lo siguiente:

"Creación del Nuevo Sistema de Financiamiento Rural Integral constituido por Financiera Nacional de Desarrollo, Fideicomiso de Riesgo Compartido, Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural y Agroasemex, para formar una ventanilla única que permita aumentar la inclusión financiera, así como para que la población rural conozca los diversos programas y servicios financieros y solicite asesoría y capacitación."

En el Objetivo 6 se establecen una serie de principios generales y diagnósticos para definir la operación de la Banca de Desarrollo. Lo primero que se presenta es la visión general de la Banca de Desarrollo, la cual define que tiene que crecer su financiamiento y fomentar la inclusión.

"Ampliar y fortalecer el financiamiento y la planeación de la Banca de Desarrollo y otros vehículos de financiamiento de la Administración Pública Federal, así como fomentar una mayor inclusión financiera de los sectores objetivo y una mayor participación del sector privado, para contribuir al desarrollo económico sostenido del país y al bienestar social."

Es decir, en este Gobierno se busca que aumente el crédito y una mayor inclusión de acreditados del sector. Estas son dos dimensiones de las que se tiene que obtener evidencia en los análisis que se presentan en las secciones siguientes.

El diagnóstico sobre el sistema financiero mexicano que se hace en el PRONAFIDE es consistente con documentos de gobiernos anteriores y otros análisis sobre el sector: tiene un bajo nivel de intermediación medido como crédito al sector privado como proporción del PIB y un nivel bajo de inclusión financiera en general y en particular del producto de crédito.

El PRONAFIDE considera que la Banca de Desarrollo debe apoyar en reducir las deficiencias que se comentaron en el párrafo anterior. De manera concreta su planteamiento es el siguiente:

"Impulsar el crecimiento económico y el bienestar social a través de un mayor financiamiento y servicios financieros a los sectores y actividades económicas que por sus características y condiciones enfrentan limitaciones de acceso a los provistos por los intermediarios financieros privados. En particular, se busca atender al sector rural por sus ciclos de producción, periodo de maduración y los riesgos que enfrenta; a las MiPyMEs,

principalmente aquellas con productos nuevos y con potencial, pero que enfrentan riesgos que impiden el acceso directo al financiamiento privado; y a la población con bajos ingresos que no puede adquirir una vivienda por no contar con los requisitos mínimos solicitados por el sector formal.”

El párrafo anterior deja en claro que además del monto de financiamiento hay que poner énfasis en el mayor acceso a servicios financieros de su población objetivo. Es decir, el dato agregado de evolución del crédito cuenta pero la parte de inclusión es igual de importante, sobre todo en un sector como el que atiende FIRA (sector primario, agroindustria y población rural).

A continuación, se presentan las principales acciones puntuales del PRONAFIDE que están relacionadas con FIRA y en las que se aprecian las dimensiones de financiamiento, inclusión e innovación en productos:¹

*“6.1.1 Impulsar **una mayor inclusión financiera de MiPyMEs, población rural**, grupos en situación de vulnerabilidad y personal de las fuerzas armadas a través del diseño de nuevos programas, productos y servicios financieros para el bienestar social y el crecimiento económico*

*6.2.1 Impulsar **un mayor financiamiento a través de crédito y garantías a los sectores que atiende** la Banca de Desarrollo, para impulsar la productividad y competitividad en apoyo del crecimiento económico y el desarrollo sostenible del país.*

*6.2.2 Desarrollar estrategias de colocación de crédito en primer y segundo piso **para fortalecer la presencia de la Banca de Desarrollo en su población objetivo**.*

*6.2.3 **Fortalecer la oferta de esquemas y programas de garantías** que incentiven una mayor participación de los intermediarios financieros privados, bancarios y no bancarios, a fin de aumentar y mejorar las condiciones de financiamiento a los sectores prioritarios.*

*6.2.6 **Impulsar el financiamiento a proyectos de** edificación, vivienda, transporte, **sectores agropecuario, forestal y pesquero**, e infraestructura.*

*6.3.7. Consolidar **el uso del seguro de crédito agropecuario entre productores pequeños** para aumentar el nivel de financiamiento por las entidades del sistema financiero de fomento, a fin de dar mayor certidumbre al desarrollo de actividades agropecuarias.”*

El tercer documento que se revisó fue el Programa Institucional FIRA 2020-2024 que se elaboró considerando el marco general de los dos documentos anteriores.

¹ Lo que se resalta en negrilla es un énfasis añadido que se hace por los autores del estudio.

Respecto al PND, el propio programa reconoce que se contribuye con los aspectos del PND que se mencionaron.

"FIRA contribuye principalmente con el eje 3 "Economía" del PND, el cual contempla impulsar la "Autosuficiencia Alimentaria y Rescate del Campo", la "Reactivación Económica, el Mercado Interno y el Empleo" y "Facilitar el acceso al crédito a las pequeñas y medianas empresas", así como con el eje 2 "Política Social" al impulsar el desarrollo sostenible e incluyente."

Respecto de su posicionamiento para cumplir con el PRONAFIDE, FIRA como parte de la Banca de Desarrollo, debe diseñar planes para cumplir con el Objetivo 6, considerando las acciones puntuales anteriores e identificando en cuál de las siete estrategias prioritarias de este objetivo debe tomar acción:

1. Inclusión financiera: impulsar entre la población objetivo de la Banca de Desarrollo el acceso a los productos y servicios financieros.
2. Mayor financiamiento para el desarrollo: fomentar la mayor participación del sector privado a través de un mayor otorgamiento de crédito y garantías a los sectores que atiende la Banca de Desarrollo.
3. Uso de tecnología para servicios financieros: impulsar y facilitar el uso y la contratación de servicios financieros.
4. Educación financiera: fomentar el conocimiento respecto de los productos y servicios financieros.
5. Fortalecer la participación del FONADIN en el desarrollo y mantenimiento de infraestructura.
6. Organismos Financieros Internacionales (OFI): aprovechar su acompañamiento en implementación, asistencia técnica, y las condiciones favorables que ofrecen dichos organismos.
7. Coadyuvar en la formulación de programas y proyectos de inversión.

Adicional a lo que se establece en el PND, en el PRONAFIDE y en lo que FIRA puede apoyar a su cumplimiento, en la "Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional para el Desarrollo 2019-2024" se establece que los programas institucionales deben integrar el enfoque de la Agenda 2030 de la ONU.

Esta Agenda tiene como objetivo definir políticas públicas para favorecer el bienestar social, el cuidado del medio ambiente, el crecimiento económico, los derechos humanos y la formación de alianzas.

Considerando lo anterior, FIRA definió los siguientes tres objetivos prioritarios:

"Objetivo prioritario 1. El acceso a servicios financieros representa para las y los productores del país una de las principales barreras para alcanzar el desarrollo sostenible. FIRA cuenta con los instrumentos de fomento para

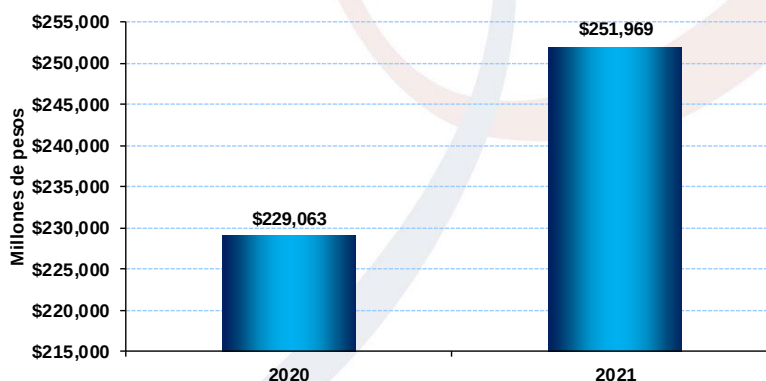
facilitar el acceso a servicios financieros asociados a las actividades del campo mexicano.

Objetivo prioritario 2. El incremento en la productividad beneficia las condiciones de desarrollo de las y los productores del campo mexicano. Paralelamente, la ineficiencia en los diversos eslabones de la cadena de valor se asocia al exceso de intermediarios entre el productor y comprador final y la falta de infraestructura de soporte lo que retrasa las condiciones de desarrollo sostenible para la población.

Objetivo prioritario 3. La producción de alimentos sustentable representa un compromiso no solo para la institución si no con la humanidad tanto para lograr producir lo suficiente como para afectar lo menos el entorno natural.”

De acuerdo con los objetivos anteriores, FIRA incorpora como dos aspectos a promover con los servicios financieros que dan a su población objetivo: el desarrollo sostenible y la sustentabilidad.

Por otra parte, dentro de los indicadores del Programa Institucional 2020-2024 se establece de manera específica la meta de crédito directo e inducido para el periodo de cinco años. Los niveles de los dos primeros años se muestran en la *Gráfica 1*.



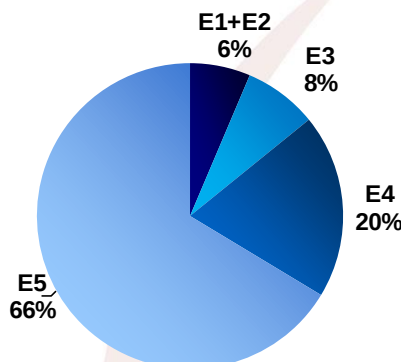
Gráfica 1 Crédito Directo e Inducido de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Estos datos son mayores a lo que era el objetivo del PRONAFIDE anterior del crédito total impulsado en 2018 de FIRA de \$162 mil millones de pesos.

Se programó un aumento en la derrama de crédito objetivo para 2021 respecto del nivel 2020. Los datos de los indicadores de desempeño de FIRA para ambos años revelan que los niveles observados fueron de \$220,256 millones de pesos y \$227,082 millones lo que indica que en ambos años el nivel real se quedó por debajo del objetivo.

El programa también considera una cierta distribución del financiamiento directo e inducido por estrato de los acreditados. El objetivo es lograr una adecuada diversificación del financiamiento incluyendo a pequeñas empresas y productores.



Gráfica 2 Participación por estrato del crédito directo e inducido²

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

1.2 Evolución del Sector de Actividades Primarias de la Economía de México

El objetivo de esta sección es presentar un análisis de distintos indicadores económicos relacionados con las actividades primarias en México que incluyen las ramas de agricultura, ganadería, forestal y pesca.

Dado que también FIRA se enfoca en atender la actividad económica en zonas rurales con poblaciones de hasta 50 mil habitantes, se presenta evidencia de comportamiento en estas zonas del país.

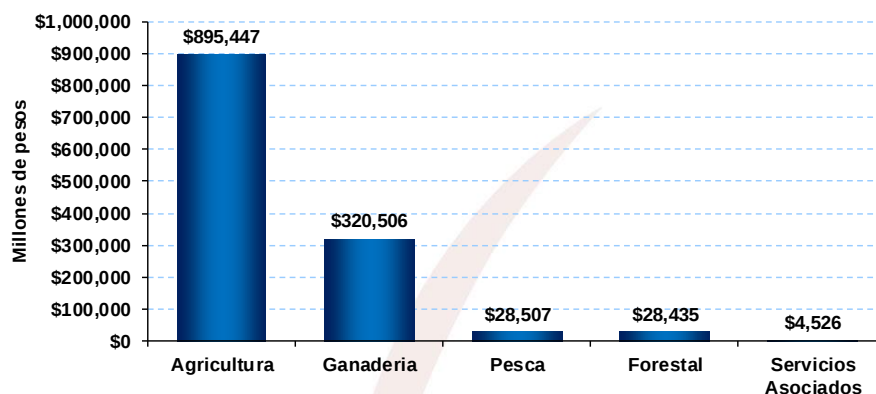
El primer indicador que se presenta es el PIB. Se hacen tres análisis: monto y participación en el PIB de las actividades primarias, integración por rama y evolución de 2016 a la fecha.

De acuerdo con datos del INEGI, el PIB de las actividades primarias de México en el cuarto trimestre de 2021 fue de \$1,277,420 millones de pesos corrientes que corresponden al 4.9% del PIB nominal.

Por mucho se trata del sector más pequeño de la economía. Su participación contrasta con el 33.6% de las actividades secundarias y el 61.5% de las actividades terciarias.

En cuanto a la integración de las actividades primarias, el sector de agricultura corresponde a 70.1% del sector primario y el de ganadería a 25.1%.

² E1+E2 corresponde a familiar y micro, E3 a pequeños, E4 a medianos y E5 a grandes.

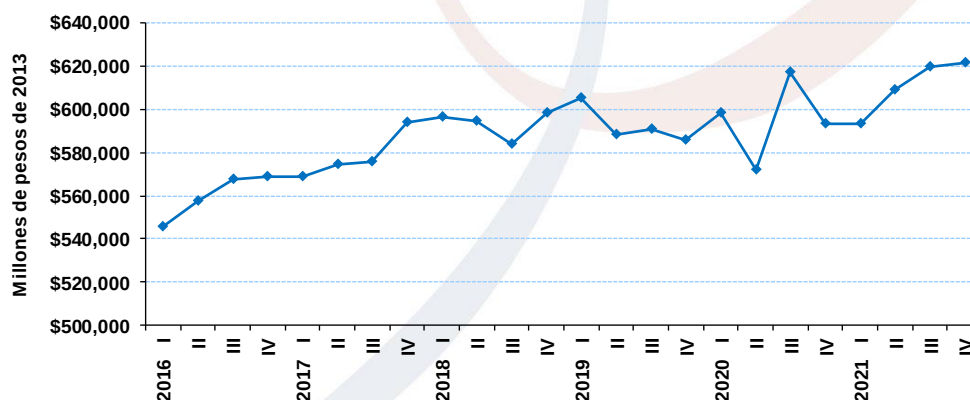


Gráfica 3 PIB de las actividades primaria por sector

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI.

De manera congruente con la estructura de la actividad económica del sector, se puede esperar que la estructura del financiamiento de FIRA esté en parte determinada por esta realidad.

A continuación, se presenta el comportamiento del PIB trimestral de las actividades primarias durante los últimos seis años a pesos constantes de 2013. Se puede apreciar que en general las actividades primarias han crecido durante el periodo.



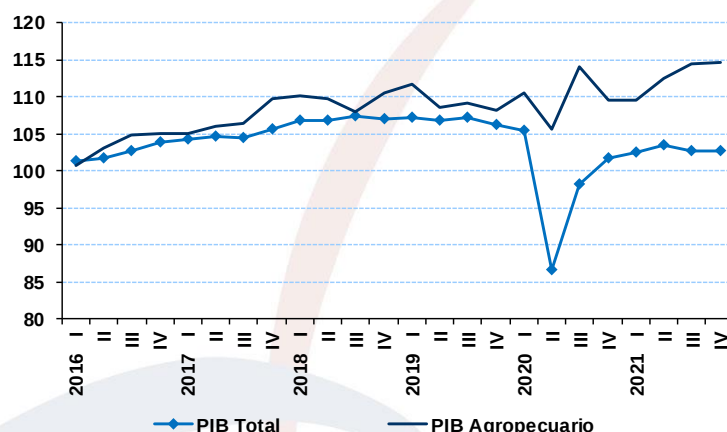
Gráfica 4 PIB de actividades primarias

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI.

Se aprecia un crecimiento en el nivel de actividad entre 2016 y principios de 2019 para luego estabilizarse. Se observa la caída en la actividad del sector primario por la pandemia en el 2T de 2020 para luego rebotar y ubicarse en 2021 por encima de los niveles de antes de la pandemia.

El siguiente análisis compara el comportamiento de las actividades primarias respecto de lo que sucedió con el resto de la economía.

Dado que los montos de PIB total y PIB de actividades primarias son muy distintos, se calculó un índice que toma referencia base 100 el valor de 2015. Se obtuvieron los índices para el total y para las actividades primarias. Los resultados se presentan en la *Gráfica 5*.



Gráfica 5 Índices de PIB: Total y Actividades Primarias (PIB 2015 = 100)

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI.

Se puede apreciar que el comportamiento de uno de los sectores objetivo de FIRA ha sido muy distinto al del resto de la economía. Lo anterior es más notorio con el ciclo de caída de la actividad económica a raíz de la pandemia.

Hasta finales de 2019 las actividades primarias habían tenido una mayor dinámica que el resto de la economía. El impacto por la pandemia fue mucho menor en las actividades primarias que en el resto de la economía.

Lo otro que resalta es que el sector de actividades primarias ya superó los niveles de antes de la pandemia y la economía en su conjunto no lo ha hecho.

Ya entendida la dinámica económica agregada del sector primario, lo siguiente que se presenta es información específica de la actividad sectorial. Los datos se obtuvieron del INEGI. Una fuente específica es la información de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2019 (ENA).

El objetivo de la ENA es conocer las características de las unidades de producción agrícolas y ganaderas. Los resultados revelan información cuantitativa y cualitativa de la producción en zonas rurales.

La ENA se enfoca en obtener información sobre 29 productos agropecuarios por lo que cubre a 3.66 millones de unidades de producción en el sector primario de un total de 4.65 millones. La muestra de la ENA fueron 68,124 unidades de producción.

El primer dato que se presenta es el número de hectáreas cosechadas y la producción en toneladas de los principales cultivos. Se incluyen los datos tanto de los cultivos de ciclo anual como los perennes.

Cultivo seleccionado	Hectáreas cosechadas	Toneladas
Anuales		
Amaranto	4,085	5,352
Arroz	26,514	157,433
Calabaza	46,460	651,066
Cebolla	38,158	999,487
Chile	127,999	1,981,390
Frijol	1,527,000	828,114
Jitomate (tomate rojo)	41,484	2,860,305
Maíz amarillo	1,315,448	5,400,839
Maíz blanco	5,863,580	25,811,328
Sorgo grano	1,282,363	3,671,068
Soya	155,502	310,412
Trigo grano	691,491	3,735,123
Perennes		
Aguacate	199,794	2,013,591
Alfalfa	365,088	NA
Cacao	54,542	24,266
Perennes		
Caña de azúcar	841,436	53,315,793
Fresa	13,785	233,468
Limón	191,667	1,351,056
Mango	165,008	NA
Manzana	31,593	406,211
Naranja	388,591	3,500,106
Plátano	87,046	1,927,485
Uva	26,987	316,214

Tabla 1 Principales cultivos: área y producción

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

En términos de superficie cultivada, destaca lo que es el maíz, el frijol y el sorgo. Este dato contrasta con el de hectáreas de los cultivos perennes que es mucho menor excepto para el caso de la caña de azúcar.

En cuanto a volumen de producción, destacan el maíz y el sorgo junto con la caña de azúcar. Hay que resaltar el volumen de producción de los cultivos perennes como naranja, plátano y aguacate, que es importante en términos de toneladas.

Hay otras dos dimensiones de la producción que son relevantes de entender: si los cultivos tienen riego y el uso de maquinaria. Lo que muestran los datos de la *Tabla 2* es que la gran mayoría de unidades de producción son de temporal, es decir, no tienen riego. Las unidades de producción con superficie de riego son poco menos de una cuarta parte.

Sistema de irrigación utilizado	Porcentaje
Unidades de producción con superficie de riego	23.3%
Riego por gravedad o rodado	74.9%
Canales recubiertos o revestidos	22.2%
Canales de tierra	63.6%
Tubería de compuerta	18.3%
Microaspersión	3.4%
Aspersión	7.3%
Pivote central	65.8%
Avance frontal	8.6%
Cañón	27.1%
Sistema de goteo	11.4%
Riego en tiempo real	2.8%
Otro sistema	4.3%

Tabla 2 Unidades de producción con riego

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

La otra variable mide la capacidad que tienen las unidades de producción en cuanto a equipo para poder llevar a cabo sus actividades. Lo que se aprecia en la *Tabla 3* es que solo una quinta parte de las unidades de producción tiene equipo propio, siendo el más utilizado el tractor. Los otros equipos son menos frecuentes en las unidades de producción.

Tipo de maquinaria y equipo	Porcentaje
Estados Unidos Mexicanos	100.0%
Unidades de producción con maquinaria y equipo propios	20.5%
Tipo de maquinaria y equipo	
Tractores	65.8%
Trilladoras	6.6%
Motogruas	0.2%
Sembradoras	36.4%
Arados	28.7%
Rastra de discos	27.2%
Cultivadora para tractor	12.1%
Otra maquinaria y equipo de uso agropecuario	54.5%

Tabla 3 Unidades de producción con maquinaria

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

De acuerdo con los datos del PIB de las actividades primarias, el sector de la ganadería representa una cuarta parte del total. En la *Tabla 4* se muestra el número de cabezas de ganado bovino y porcino que hay en México. Son cerca de 50 millones de cabezas.

Ganadería	Número de cabezas
Bovino	34,037,141
Vacas solo para cría de becerros	9,193,446
Vacas solo para producción de leche	2,047,896
Vacas para la cría de becerros y ordeña	4,166,608
Reses para trabajo	143,878
Vaquillas para reemplazo	4,064,164

Ganadería	Número de cabezas
Edad promedio al primer parto (meses)	30
En engorda	3,909,782
Peso promedio de venta (kilogramos)	369
Sementales	1,004,743
En desarrollo	8,936,399
No clasificados	570,225
Porcino	14,086,789
Lechones	3,040,198
En desarrollo o engorda	9,414,549
Peso promedio de venta (kilogramos)	112
Para reemplazo	443,800
De desecho	188,119
Sementales	69,778
Marranas que hayan parido	930,345
Promedio de lechones por parto	11

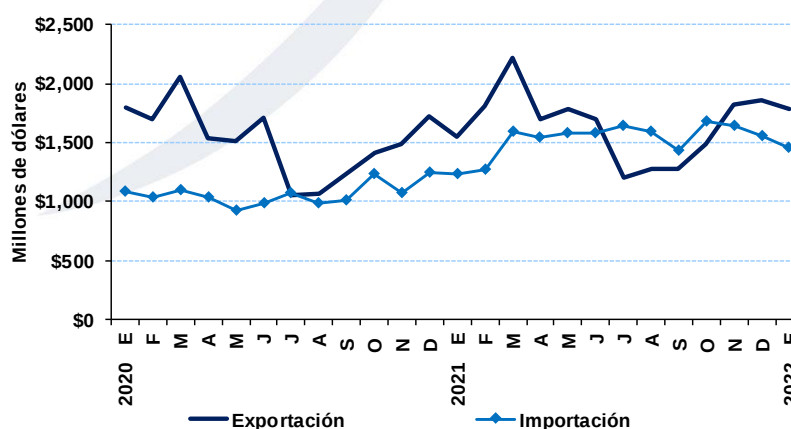
Tabla 4 Número de cabezas de ganado (por uso)

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

Los datos anteriores nos dan una idea de la estructura del sector en cuanto a producción. Es muy amplio en cuanto a actividades (tipos de cultivo y ganado) y también por el perfil de las unidades de producción ya que no todas tienen acceso a riego ni a maquinaria lo que hace el sector al interior muy diverso.

La otra dimensión en la que el sector de actividades primarias es muy dinámico es en comercio internacional, tanto en la parte de exportación como en la importación. A continuación, se presenta un análisis de la dinámica de la actividad de agropecuaria con el sector externo.

En la *Gráfica 6* se presentan el monto mensual de las importaciones y de las exportaciones mensuales por un periodo de 25 meses que incluye los años de 2020, 2021 y enero de 2022.



Gráfica 6 Exportaciones e importaciones del sector agropecuario

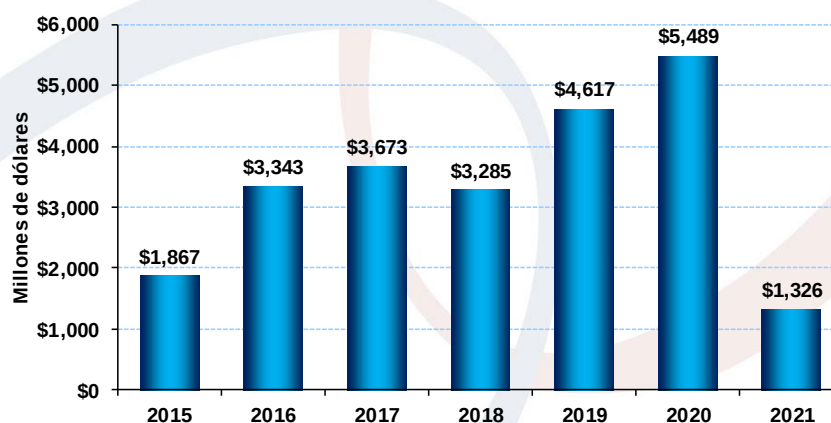
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI.

Se aprecian varios comportamientos que es relevante resaltar:

- En la mayoría de los meses ambas variables se ubican por encima de los 1,000 millones de dólares.
- En general el valor de las exportaciones es mayor al de las importaciones.
- Hay una cierta fluctuación mensual sobre todo en las exportaciones lo que da evidencia de que existe una cierta estacionalidad.

Dado el monto tan relevante de comercio con el exterior en ambos sentidos y que se aprecia que las exportaciones tienden a ser mayores, lo siguiente que se analiza es el resultado que la balanza comercial del sector agropecuario para estimar su potencial de generación neto de divisas.

En la *Gráfica 7* se presenta el superávit acumulado anual de la balanza comercial agropecuaria para el periodo entre 2015 y 2021.



Gráfica 7 Balanza comercial del sector agropecuario

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI.

Se aprecia en los datos que el saldo ha sido positivo de manera consistente durante los últimos siete años, aunque es relevante hacer notar que el dato de 2021 es el menor del periodo.

En la *Tabla 5* se presentan las principales exportaciones y las principales importaciones de México en el año 2021; se incluyen los productos más relevantes hasta cubrir alrededor del 50% del total.

Principales productos	Valor (millones de dólares)
Exportaciones	
Aguacate	\$3,085
Jitomate	\$2,306
Pimiento	\$1,530
Fresas	\$749
Cítricos	\$746
Ganado vacuno	\$714
Resto de exportaciones	\$10,538
Total	\$19,668
Importaciones	
Maíz	\$5,147
Soya	\$3,363
Trigo	\$1,695
Resto importaciones	\$8,137
Total	\$18,342

Tabla 5 Principales exportaciones e importaciones

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de Banxico.

Se aprecia cómo las exportaciones están asociadas a cultivos perennes. Hay tres productos principales y luego un segundo grupo con un monto relativamente similar. El resto de las exportaciones son por montos menores lo que lleva a que exista una buena diversificación que incluye a productos como pepino, col, melón, sandía, papaya, plátano, azúcar y camarón, entre otros.

De los bienes que se importan, los principales son maíz, soya y trigo. Otro producto que se importa en cantidades relevantes es la leche.

Lo anterior indica que México tiene un superávit en el sector agropecuario pero que se debe a cierto tipo de cultivos que son hortalizas y otros. Son productos que se exportan en menor volumen pero de alto valor. Además, las exportaciones tienen una buena diversificación lo que permite que varios grupos de agricultores en distintas zonas del país puedan producir y tener acceso a vender en el mercado externo.

Por lo que respecta a las importaciones, mucho de lo que se hace es comprar granos para completar la producción local. Lo mismo sucede con la leche. Es decir, los sectores en los que existe un déficit están bien identificados y es en los que la producción local es insuficiente.

En síntesis, tenemos un sector de actividades primarias muy dinámico, ligado al sector externo, con una estructura de productos muy clara en lo que se produce y lo que se necesita importar.

Desde el punto de vista económico los datos indican que se logró a nivel producción un saldo favorable entre lo que vendemos al exterior y lo que compramos, por lo que es un sector generador de divisas.

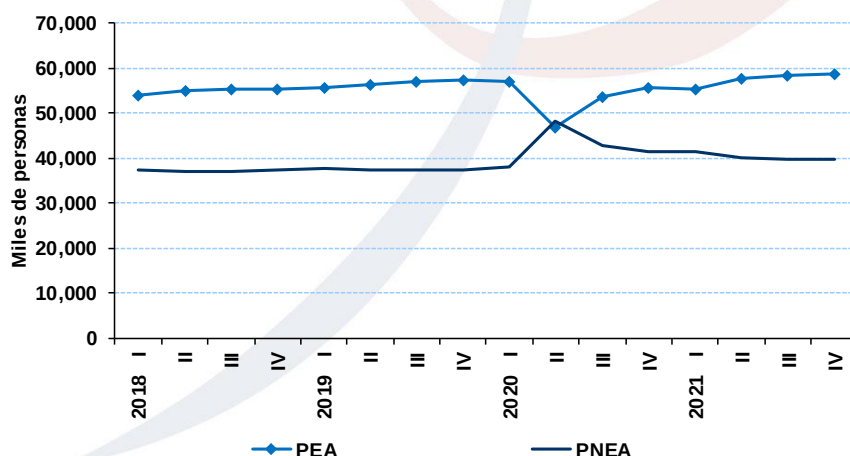
Esto revela que el sector se pudo transformar para enfocarse en los cultivos y las actividades en los que México tiene una ventaja competitiva.

Si adicional al sector agropecuario se considera al sector agroindustrial el resultado de la balanza comercial es todavía más favorable, lo que indica que con una definición más amplia de sector se tiene una mayor generación de divisas.

Por ejemplo, en el año de 2021 el superávit de la parte agroalimentaria fue de \$5,861 millones de dólares y el de 2020 fue de \$6,468 millones de dólares. Estos datos dan evidencia de lo importante del sector visto con una definición más integral para México.

La siguiente variable que se analiza es la de empleo. Se empieza con el análisis a nivel agregado de la evolución de la fuerza laboral en México estudiando cómo se comporta la población económicamente activa (PEA), la no económicamente activa (PNEA) y sus componentes durante los últimos años.

Las primeras dos series de datos que se presentan son las de la PEA y de la PNEA con periodicidad trimestral entre el 1T 2018 y el 4T 2021.



Gráfica 8 PEA y PNEA

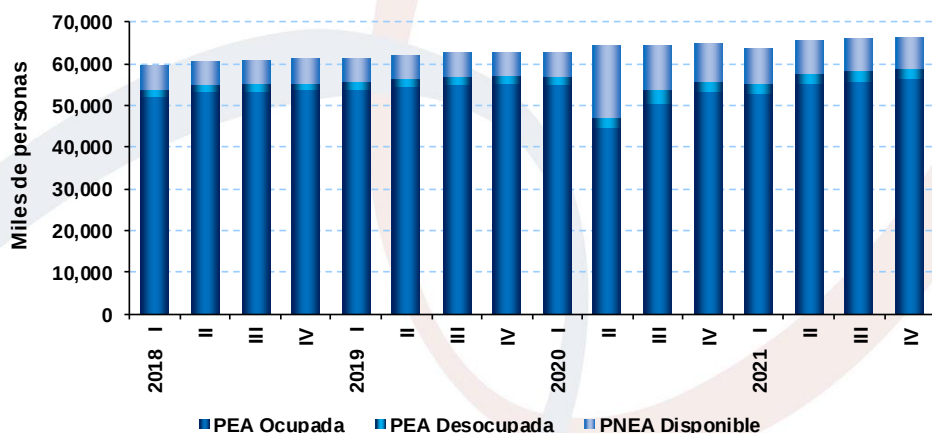
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI.

El comportamiento que se observa es que previo a la pandemia la PEA venía creciendo de manera gradual y la PNEA se mantenía estable. Con el cierre de la economía por la pandemia se da una contracción de casi 18% de la PEA que migra a la PNEA.

El nivel de la PEA previo a la pandemia se recupera un año después, en el 2T 2021, para luego tener un crecimiento pequeño. Por lo que respecta a la PNEA, creció un 27% y no ha regresado a su nivel previo a la pandemia con más de dos millones de personas por encima de ese nivel.

Con el objetivo de entender mejor lo que sucede en el mercado laboral, en la *Gráfica 9* se presentan la PEA ocupada, la PEA no ocupada y la PNEA disponible.

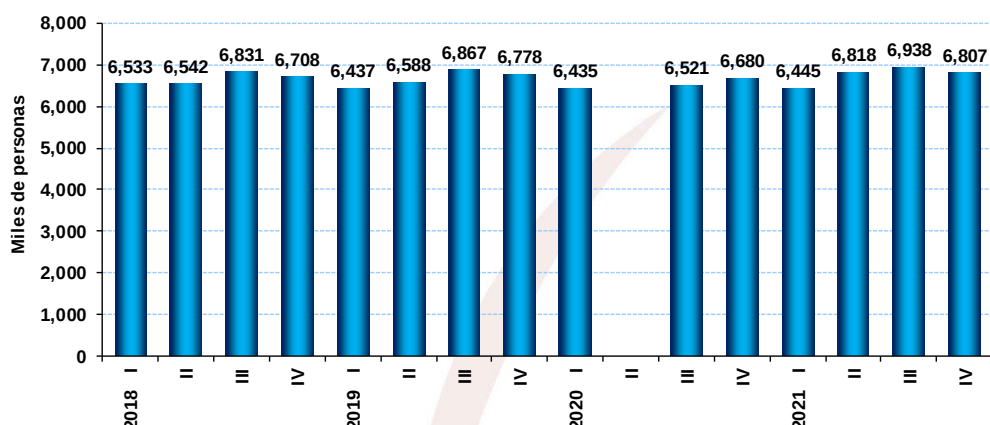
Se observa cómo el ajuste en la PEA ocupada no se dio en desocupación ya que este indicador aumentó en poco más de 700 mil personas entre 1T 2020 y 3T 2020 en tanto que la PNEA disponible creció entre el 1T 2021 y el 2T 2021 casi doce millones de personas. Es decir, no tuvimos desempleo, tuvimos mayor PNEA.



Gráfica 9 Estructura de la PEA y PNEA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI.

El INEGI también publica información del empleo total por sector de actividad económica. En la *Gráfica 10* se aprecia cómo el nivel de empleo en las actividades primarias se ha mantenido más o menos constante por encima de los 6 millones de personas.



Gráfica 10 Empleo en el sector agropecuario³

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI.

La diferencia en el nivel de empleo entre el 4T 2019 y el 3T 2020 es de -3.7%, lo cual es muy pequeño cuando se compara con lo que sucedió en el resto de la economía. Si la comparación se hace con el 4T 2020 la caída es de -1.4% lo que confirma el desempeño favorable del empleo en el sector.

La ENA incluye datos de la estructura de la mano de obra en el campo. Se aprecia que casi una cuarta parte de la mano de obra es empleo no remunerado con familiares del productor. De la parte remunerada más de cuatro quintas partes corresponde a jornaleros.

Mano de obra empleada	Total
Total de mano de obra	100.0%
Mano de obra no remunerada	25.4%
Familiares del productor	97.9%
Practicantes, becarios o prestadores de servicios	2.1%
Mano de obra remunerada	57.1%
Permanente	6.4%
Eventual	10.3%
Jornaleros	83.3%
Dependiente de otra razón social	5.1%
Productoras(es) que participaron en las labores agropecuarias	12.4%

Tabla 6 Empleo en el sector agropecuario

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

En cuanto al empleo de los jornaleros, resalta que la gran mayoría es gente que vive en la zona y que en promedio trabaja por 20 días⁴.

³ Dato del 2T 2020 no está disponible.

⁴ La pregunta de la encuesta se refiere a en promedio cuantos días se contrató a cada jornalero en un periodo de doce meses.

Lugar de procedencia de los jornaleros, promedio de días contratados, horas del jornal y pago	Total
Unidades de producción con jornaleros	47.05
Lugar de procedencia de los jornaleros	
Los alrededores o zonas cercanas	98.37
Otras partes del mismo estado	1.82
De otro estado	1.01
De otro país	0.22
Promedio de días contratados	20.95
Promedio de horas del jornal	7.20
Promedio del pago por jornal (pesos)	\$176.46

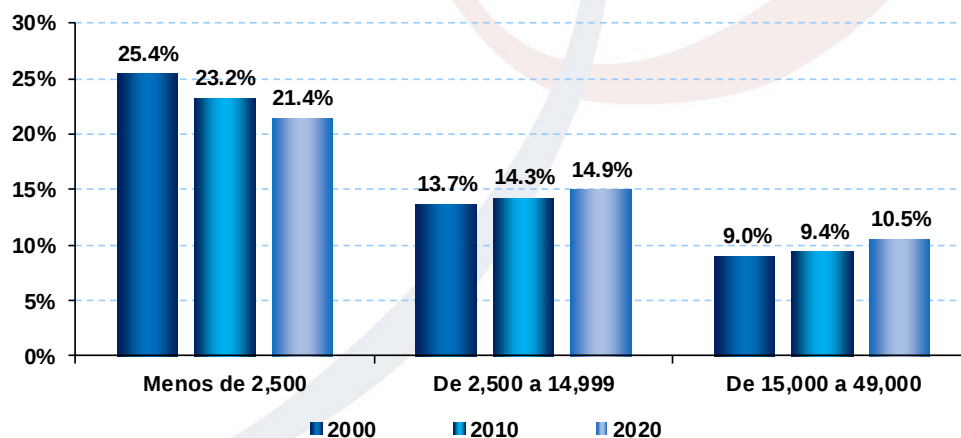
Tabla 7 Jornaleros en el sector agropecuario (porcentaje)

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

Las descripciones anteriores nos dan evidencia de que buena parte del trabajo en el sector agropecuario está ligado al segmento informal de la economía.

La siguiente variable que se presenta es la relativa a la población objetivo de FIRA en cuanto a las localidades de hasta cierto tamaño.

Utilizando datos del Censo 2020, se presenta el porcentaje de la población que vive en las localidades de menor tamaño. En la *Gráfica 11* se presentan los datos de porcentaje de la población que habita en los tres grupos de localidades más pequeños.



Gráfica 11 Población en localidades de menor tamaño

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-CENSO.

Un primer dato importante es que en México hay poco más de 185 mil localidades menores a 2,500 habitantes. En este grupo de localidades habita poco más del 21% de la población.

En los otros dos niveles de localidades, que son mucho menos en número al dato anterior, habita poco más del 25% de la población. Lo anterior lleva a que, en

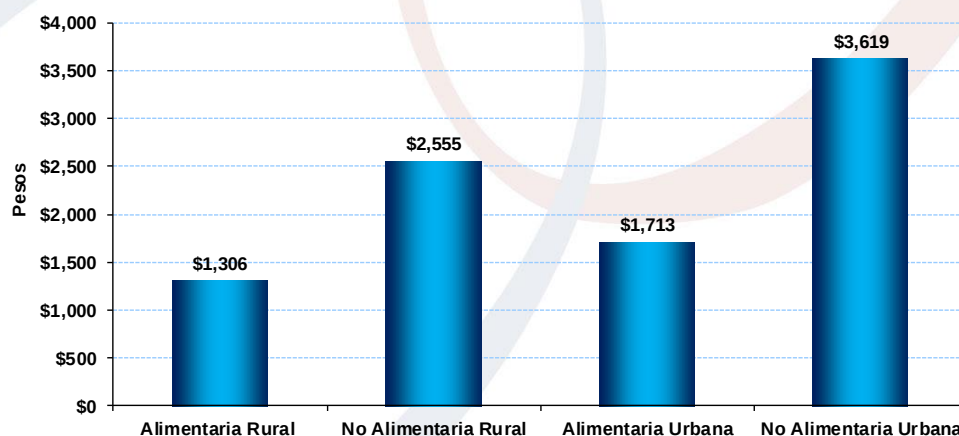
conjunto, por tamaño de localidad, poco menos del 50% de la población reside en el ámbito que puede apoyar FIRA.

A continuación, se presentan variables para entender mejor la situación de la población objetivo de FIRA que habita en las localidades de menor tamaño.

Cabe señalar, que la definición de FIRA incluye como poblaciones rurales a las que tienen menos de 50,000 habitantes y la que usa CONEVAL es para poblaciones de menos de 2,500 habitantes.

Para estimar el nivel de pobreza en las zonas urbanas y rurales, el CONEVAL define canastas de consumo que tienen valores distintos. Con ello determinan el nivel de ingreso de referencia para delimitar el porcentaje de pobreza que hay en los distintos municipios y localidades.

Una canasta incluye solo el componente alimentario y la otra incluye adicionalmente de concepto de consumo no alimentario, haciendo los cálculos para zona urbana y para zona rural. En *Gráfica 12* se presentan los niveles de las canastas correspondientes a diciembre de 2020⁵ que es el año para el que CONEVAL hizo la última estimación de pobreza.

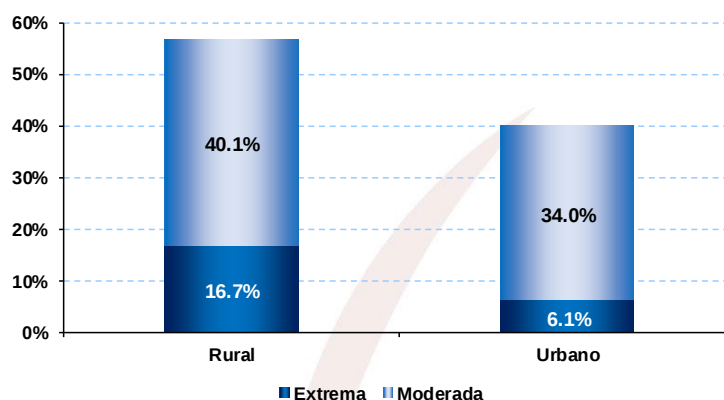


Gráfica 12 Valor de las canastas alimentaria y no alimentaria

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CONEVAL.

Lo que nos indica la *Gráfica 13* es que en la las zonas rurales, se tiene un mayor nivel de pobreza tanto extrema como moderada.

⁵ CONEVAL hace el cálculo para estas canastas de manera mensual. Se utiliza el cálculo de las canastas de diciembre de 2020 debido a que el cálculo de los niveles de pobreza se hace para 2020.



Gráfica 13 Nivel de pobreza en zona urbana y rural

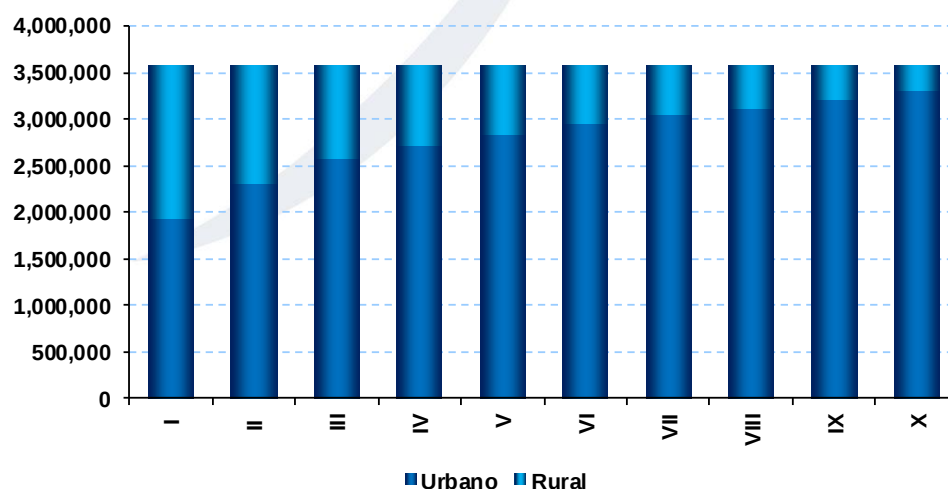
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CONEVAL.

La *Gráfica 13* permite concluir que la población objetivo de FIRA en promedio se encuentra en una situación económica más desfavorable y por ello la importancia de su mandato de promover tanto el financiamiento como la inclusión en este sector.

Otra dimensión que es interesante entender es la de los niveles de ingreso de los hogares por decil de la población tanto en las zonas urbanas como en las rurales.

La ENIGH 2020 nos da la información más reciente de los datos de ingreso y gasto corriente de los hogares del país.

Para el análisis, lo primero que se hizo fue dividir los 35.7 millones de hogares por decil de ingreso y separar los de población urbana y rural para cada uno. Los resultados se presentan en la *Gráfica 14*.

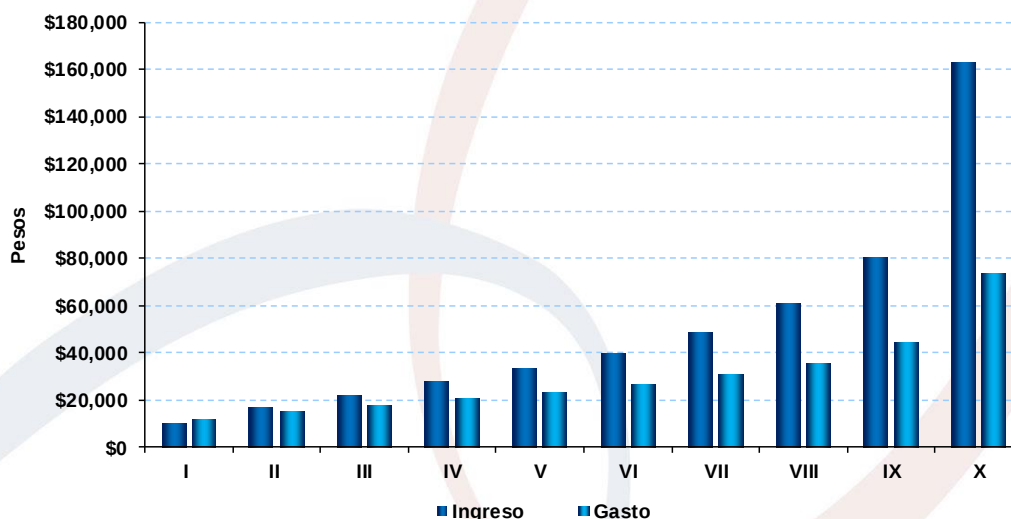


Gráfica 14 Hogares urbanos y rurales por decil de ingreso

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENIGH.

Se aprecia que en los deciles de menor ingreso hay proporcionalmente más hogares rurales que urbanos. La presencia de los hogares rurales disminuye en los mayores deciles.

En la *Gráfica 15* se presenta la brecha de ingreso corriente de los hogares por decil. Se aprecia como los niveles donde la brecha es negativa o de menor magnitud es en los de ingreso más bajo que es donde existe mayor presencia de población rural.



Gráfica 15 Brecha Ingreso – Gasto por decil de hogares

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENIGH.

Finalmente, la ENA también tiene información de acceso al financiamiento por parte de las unidades de producción agropecuarias. El porcentaje del total de unidades de producción que obtuvo un financiamiento es limitado con menos de un 9%.

Fuente del crédito o préstamo	Porcentaje
Total Unidades de Producción	100.00
Unidades de producción con solicitud de crédito o préstamo	9.37
Unidades de producción con crédito o préstamo obtenido	8.44
Fuente financiera	
Caja de ahorro o cooperativa de ahorro y préstamo	26.02
Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero	16.93
Unión de crédito	2.53
Casa de empeño o prestamista	2.94
Banco	11.37
SOFOL o SOFOM	1.54
Empresa o persona que comprará la producción	20.48
Empresa o persona que provee los insumos	15.95
Familiares que viven en el país	6.83
Familiares que viven en el extranjero	2.49

Fuente del crédito o préstamo	Porcentaje
Amigos o conocidos	5.81
Crédito ganadero a la palabra	0.69
Otra fuente	5.51

Tabla 8 Acceso a financiamiento de la unidades de producción agropecuarias

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

En cuanto a las fuentes de financiamiento, se observa que las unidades de producción tienen financiamiento de distintos intermediarios del sector financiero, en un segundo grupo lo obtienen de empresas y en un tercer grupo de familiares y amigos.

En cuanto a los porcentajes específicos, resalta que el mayor nivel de financiamiento de las unidades de producción proviene de las cajas ahorro y cooperativas de ahorro y préstamo seguido de la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero. Los bancos tienen un 11% lo que indica que atienden a menos productores que las otras instancias, aunque como se verá en la *Gráfica 108* el monto que financia es el mayor.

También se tiene información de las unidades de producción que solicitaron un crédito y no lo obtuvieron. Las principales causas por las que no se pudo obtener el crédito tiene que ver con temas de armado de expediente (falta de fiador, no comprobar ingresos o falta de documentos). De manera interesante los malos antecedentes en el buró parecen no ser una limitante con menos del 2%.

Causas por las que no se obtuvo el crédito	Porcentaje
Causas por las que no se obtuvo el crédito	
Problemas con el buró de crédito	1.89%
Falta de fiador o aval	7.56%
No poder comprobar ingresos	20.13%
Falta de documentación solicitada	10.99%
Rechazo por elevada tasa de interés	13.14%
Falta de garantías	11.89%
No lo necesitó	0.51%
Otra causa	33.88%

Tabla 9 Causas por las que no obtuvo financiamiento

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

En la siguiente tabla se presentan las causas por la que no se solicitó un crédito e incluyen preferencias (evitar endeudarse) y visiones (altas tasas de interés y muchos requisitos).

Causas por las que no se solicitó el crédito	Porcentaje
Unidades de Producción	100.00%
Unidades de producción con solicitud de crédito o préstamo	9.37%
Unidades de producción que no solicitaron crédito o préstamo	90.63%
Causas por las que no se solicitó crédito	
Desinterés en solicitarlo	18.66%
Altas tasas de interés	21.56%
Desconfianza en los bancos	3.32%
Gran cantidad de requisitos	10.72%
Evitar endeudarse	41.71%
Falta de sucursal o quedar muy alejada	1.31%
Otra razón	2.72%

Tabla 10 Causas por las que no solicitó financiamiento

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de INEGI-ENA.

Estas últimas tres tablas nos dan evidencia de que el acceso a financiamiento en el sector agropecuario sigue siendo un reto. Hay poco nivel de acceso en cuanto a unidades productivas y también existe una resistencia al financiamiento.

Esto es algo indicativo de la gran oportunidad que tiene FIRA para poder favorecer la inclusión y el financiamiento a productores de menor tamaño que se localizan en zonas en que la población vive en condiciones menos favorables.

En esta sección se presentó un panorama general de las actividades primarias de la economía de México. Planteando una narrativa, se puede caracterizar por tener una buena dinámica económica, ya que ha crecido más que el PIB, y por ser un sector que aporta de manera importante con exportaciones para en el neto tener una generación de divisas que es positiva.

En la parte estructural de producción de cultivos y de otras actividades del sector, hay un complemento que es la parte de importaciones. Se requiere de un volumen relevante que viene a complementar la producción local de granos como maíz, soya y trigo, y de leche.

En la parte de empleo, las actividades primarias ocupan a más del 10% de la PEA, pero se ha mantenido en esencia como trabajo informal. También hay mucho autoempleo no remunerado en el sector.

Por la ubicación del sector rural, se trata de comunidades que tienen condiciones menos favorables en cuanto a ingreso y pobreza. En este entorno es en el que FIRA tiene que apoyar a la población que vive y trabaja en estos lugares.

Los resultados de la ENA confirman que muchas de las unidades operan en condiciones no favorables de riego, con falta de disponibilidad de maquinaria y que existe un reto en materia de mejorar el acceso a financiamiento y la inclusión.

Se puede argumentar que las actividades primarias son un sector con crecimiento, que tiene un valor de su producción importante y que requiere de financiamiento para mantener esa dinámica. Hay una parte del sector que necesita tener acceso a financiamiento e inclusión, así como de apoyos y asistencia técnica.

Lo anterior da evidencia del gran reto que tiene FIRA para apoyar al sector a continuar creciendo y enfocándose en los segmentos menos atendidos.

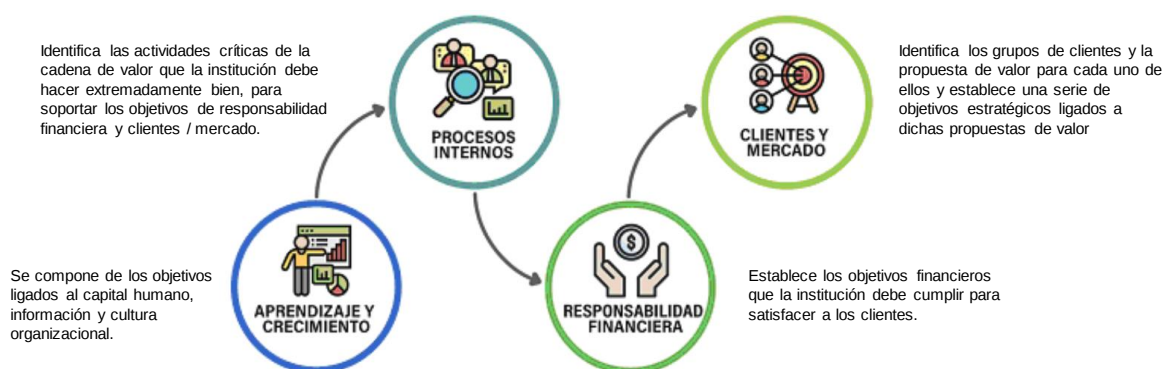
1.3 Operación y estructura de FIRA

Misión, visión y Mapa de la Estrategia

La misión y la visión que persigue FIRA están determinadas en el Manual de Organización de FIRA, edición 2. La misión dirige a un México en el que los agricultores y habitantes rurales participan activamente y se benefician del desarrollo económico del sector agroalimentario y rural, integrados a las cadenas de valor y a los mercados, haciendo un uso racional de los recursos naturales y obteniendo como fin último condiciones de trabajo y vida decentes y favorables. La misión de FIRA es “Impulsar hasta consolidar un sector agroalimentario y rural incluyente, sostenible y productivo”.

Por su parte, la visión busca lograr un sistema agroalimentario exitoso e incluyente, que reconoce el desigual grado de desarrollo que existe entre los diferentes productores y empresas del medio rural y del sector agroalimentario, lo que se toma como un desafío para orientar las acciones y estrategias para lograr un desarrollo más equitativo. La visión de FIRA es “lograr un país que comparte los beneficios de un sector agroalimentario exitoso con todos sus integrantes”.

De acuerdo con el Programa Institucional 2020-2024, FIRA cuenta con un mapa de la estrategia que sirve como herramienta de comunicación y de representación gráfica de las prioridades que ha identificado, y que contribuirá a alcanzar su Misión y Visión. Consiste en cuatro pilares que soportan el quehacer institucional, tal como se muestra en la *Gráfica 16*. Del mapa de la estrategia se derivan 22 estrategias interrelacionadas.



Gráfica 16 Mapa de la estrategia de FIRA

Fuente: PI 2020-2024 de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (DOF, 2020).

Vinculación

El Programa Institucional (PI) de FIRA 2020-2024 está alineado al Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, al Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo (PRONAFIDE) 2020-2024 y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU.

Considerando el marco institucional, las atribuciones de FIRA y siguiendo las recomendaciones de la FAO,⁶ el PI de FIRA 2020-2024 identifica los fines tanto del PRONAFIDE como de los ODS que serán atendidos mediante objetivos prioritarios, estrategias y acciones puntuales por FIRA, y que determina mediante la siguiente lista simplificada y consolidada:

- F1. Inclusión financiera y educación financiera.
- F2. Mayor financiamiento para el desarrollo y estructuración de proyectos productivos bancables.
- F3. Acción por el clima y sustentabilidad de la producción agroalimentaria, incluyendo agua, energía, vida submarina, ecosistemas terrestres y comunidades rurales.
- F4. Industria, innovación e infraestructura.
- F5. Mitigar la volatilidad de precios de los productos agropecuarios.
- F6. Fin de la pobreza y hambre cero.
- F7. Igualdad de género, reducción de desigualdades, trabajo decente y responsable.

Objetivos e indicadores

En el PI de FIRA 2020-2024, se establecen los objetivos prioritarios (OP) a los cuales se asocian 13 estrategias (E), que se detallan en la *Tabla 11*.

⁶ Las recomendaciones se establecen en el documento "Transformando el sistema alimentario y la agricultura para alcanzar los ODS", disponible en <http://www.fao.org/publications/transforming-food-agriculture-to-achieve-sdg/en/>

Objetivo prioritario	Estrategia
OP1 Fomentar la inclusión financiera y abatir las barreras de acceso a servicios financieros de las y los productores con énfasis en los de menor escala.	- E1 Diseñar productos financieros que se adapten a las necesidades de los productores para incrementar la inclusión financiera, particularmente la de grupos vulnerables y mujeres. - E2 Fortalecer los canales a través de los cuales se ofrecen los servicios financieros a los productores. - E3 Abatir las barreras de información y falta de colateral respecto a los productores. - E4 Incentivar entre los productores el uso de servicios financieros para la gestión de riesgos. - E5 Impulsar entre los intermediarios financieros la protección y educación financiera del usuario de los servicios financieros.
OP2 Promover el incremento en la productividad y eficiencia en todos los eslabones de las cadenas de valor del campo.	- E6 Ampliar las capacidades gerenciales y técnicas de los productores. - E7 Ampliar la capitalización productiva y el uso de tecnología de los productores. - E8 Impulsar la desconcentración de la producción y exportación agroalimentaria. - E9 Apoyar el desarrollo de infraestructura y logística para una mejor distribución y comercialización de la producción agroalimentaria.
OP3 Contribuir al desarrollo de un sector agropecuario, forestal y pesquero responsable y sostenible.	- E10 Promover la conciencia sobre el impacto social y ambiental del sistema financiero de México para mitigar riesgos y fomentar su adaptación. - E11 Desarrollar y aplicar metodologías que permitan identificar y estimar, en su caso, los impactos adversos en la sociedad y el medio ambiente. - E12 Recopilar y difundir información sobre las nuevas tecnologías, modelos de negocio y sobre las prácticas sostenibles de la producción agropecuaria, forestal y pesquera, que contribuyan a mitigar los efectos adversos en la sociedad y el medio ambiente. - E13 Impulsar el financiamiento de nuevos proyectos sostenibles en el sector agroalimentario.

Tabla 11 Objetivos prioritarios asociados a sus estrategias

Fuente: Programa Institucional 2020-2024 de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.

Las acciones puntuales asociadas a cada objetivo prioritario y a cada estrategia, se detallan en el Anexo 1.

Para el cumplimiento de los OP, el PI de FIRA 2020-2024, señala nueve indicadores institucionales, los cuales se muestran en la *Tabla 12*.

Objetivo prioritario	Núm.	Indicador	Definición
OP1 Fomentar la inclusión financiera y abatir las barreras de acceso a servicios	1	Crecimiento en inclusión financiera	Suma, durante el año corriente, de los acreditados finales, sin repetición.
		Crecimiento en inclusión financiera (por estrato)	Suma, durante el año corriente, de los acreditados finales, sin repetición, por estrato.

Objetivo prioritario	Núm.	Indicador	Definición
financieros de las y los productores con énfasis en los de menor escala.		Familiar y Micro=E1+E2; Pequeños=E3; Medianos=E4; Grandes=E5	
	2	Inclusión de nuevos acreditados	Suma, durante el año corriente, de los acreditados finales que aparecen por primera vez en el padrón de acreditados finales, sin repetición, y que no pertenecen al programa especial de microcrédito productivo
	3	Número de acreditados finales mujeres	Suma, durante el año corriente, de los acreditados finales mujeres sin repetición (incluye operación tradicional y microcrédito).
	4	Desarrollo regional y zonas geográficas prioritarias	Suma del saldo de cartera de descuento, saldo de GSF y el saldo de las garantías pagadas (FEGA, FONAGA y otros fondos) en la región Sur-Sureste, Tamaulipas y en municipios con alto y muy alto grado de marginación.
OP2 Promover el incremento en la productividad y eficiencia en todos los eslabones de las cadenas de valor del campo.	5	Crecimiento en el Saldo de Crédito Directo e Inducido	Suma del saldo de cartera de descuento, saldo de garantía sin fondeo y el saldo de las garantías pagadas (FEGA, FONAGA y otros fondos).
		Crecimiento en el Saldo de Crédito Directo e Inducido (por estrato) Familiar y Micro=E1+E2; Pequeños=E3; Medianos=E4; Grandes=E5	Suma del saldo de cartera de descuento, saldo de garantía sin fondeo y el saldo de las garantías pagadas (FEGA, FONAGA y otros fondos) por los estratos (familiar y micro, pequeños, medianos y grandes)
	6	Crédito de ampliación y modernización de infraestructura	Suma del saldo de cartera de descuento, saldo de garantía sin fondeo y el saldo de las garantías pagadas (FEGA, FONAGA y otros fondos) de créditos refaccionarios de la actividad industrial, comercial y de servicios (no incluye la actividad primaria).
	7	Ordenamiento de precios agropecuarios	Suma del saldo de cartera de descuento, saldo de GSF y el saldo de las garantías pagadas (FEGA, FONAGA y otros fondos) que cumple con los criterios del Programa de volatilidad de precios.
OP3 Contribuir al desarrollo de un sector agropecuario, forestal y pesquero responsable y sostenible.	8	Desarrollo sostenible (crecimiento del saldo de crédito)	Suma del saldo de la cartera de descuento, el saldo de GSF y el saldo de las garantías pagadas (FEGA, FONAGA y otros fondos), de créditos otorgados a proyectos que se desarrollan en el medio rural y que benefician el medio ambiente y/o que mejoren la capacidad de mitigación y/o adaptación al cambio climático como: energías renovables, eficiencia energética, uso eficiente de agua y agricultura ambientalmente sostenible (incluye forestal, biodiversidad, pesca, ganadería y turismo sustentable).
	9	Valor real del patrimonio respecto a la línea base	Variación real del patrimonio del periodo comparado con respecto del periodo base (diciembre 2018).

Tabla 12 Indicadores institucionales para el cumplimiento de los objetivos prioritarios

Fuente: Programa Institucional 2020-2024 de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.

Para el logro de los objetivos y estrategias, el PI de FIRA 2020-2024, determina 33 acciones puntuales, así como tres acciones transversales (AT) que son de aplicación común:

- AT1. Promover el uso de las nuevas tecnologías para potenciar el logro de los objetivos estratégicos.
- AT2. Gestionar y vincular recursos y cooperación técnica con terceros públicos, privados y organismos financieros internacionales.
- AT3. Asegurar una perspectiva de género.

Repaso histórico de la institución

Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura FIRA se crearon en 1954 con la finalidad de incrementar la productividad en el sector agropecuario, promoviendo en México el mercado de servicios financieros y técnicos del campo para impulsar el desarrollo.

Para lograrlo, le fueron otorgados a FIRA medios para otorgar financiamiento a tasas preferenciales para el campo y la asistencia técnica requerida por los productores, para que sus proyectos fueran viables. La intervención de FIRA fue mucho más allá, ya que llegó a ofrecer servicios técnicos financieros de expertos como agrónomos, veterinarios y biólogos, además de profesionistas con perfiles más vinculados con finanzas, legislación y administración.

Los cuatro fideicomisos que constituyen a FIRA fueron creados a lo largo de la historia de la institución, siendo el primero el Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería, Avicultura (FONDO), que se instituyó en 1954, el Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA) en 1965, FEGA en 1972, y finalmente el Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA) en 1988.

En 1993 se aplicó una reforma constitucional que otorgó autonomía al Banco de México, lo que implicó que en 1994 se estableciera que el fondeo a FIRA se limitaría hasta el año 2013. Una vez cumplido el plazo, FIRA introdujo esquemas de auto-sustentabilidad que le permitieron mantenerse como un banco de fondeo, desarrollando nuevos productos más apegados a las diferentes demandas de la población objetivo y a las necesidades de los intermediarios financieros bancarios y no bancarios.

Uno de los cambios de estrategia implementados por FIRA fue la aplicación de un enfoque al cliente, adecuando los servicios a los acreditados, haciéndolos más sistemáticos y efectivos, y brindando asistencia técnica para el acceso al crédito y el incremento de la productividad del campo.

Después de que terminó el préstamo del Banco de México, FIRA debió adecuar su operación en dos sentidos:

- Enfocar sus esfuerzos a la conformación de sujetos de crédito en el sector rural.
- Hacer una clasificación más detallada y exacta de las necesidades de cada productor.

Por lo anterior, las unidades económicas rurales se reclasificaron de acuerdo con el nivel y potencial de desarrollo de las empresas y los productores, y al mismo tiempo se adecuó el costo del financiamiento otorgado a través de los intermediarios a tasas de interés diferenciadas, el reconocimiento al manejo de prácticas administrativas, operativas y de gobierno corporativo de los intermediarios, buscando con ellos la sustentabilidad de la institución.

Estructura organizacional de la institución

Según se establece en el Manual de Organización de FIRA, edición 2, la estructura organizacional de FIRA se compone de una Dirección General y de siete Direcciones Generales Adjuntas.

- Dirección General Adjunta de Inteligencia Sectorial
- Dirección General Adjunta de Finanzas
- Dirección General Adjunta de Promoción de Negocios
- Dirección General Adjunta de Coordinación de Regionales
- Dirección General Adjunta de Crédito
- Dirección General Adjunta de Administración y Jurídica
- Dirección General Adjunta de Sistemas y Operaciones

Las funciones de cada Dirección General Adjunta están determinadas en el Estatuto Orgánico de FIRA, las cuales se detallan a continuación:

La Dirección General Adjunta de Inteligencia Sectorial tiene como objetivo realizar investigaciones económicas y difundir la información y conocimiento generado por FIRA con el fin de identificar oportunidades para mejorar la atención de su población y sectores objetivo. Tiene entre sus funciones coordinar las labores de obtención y procesamiento de información de carácter económico sobre los sectores objetivo, así como coordinar las labores de difusión de la información en las áreas de negocio de FIRA y entre sus intermediarios financieros y acreditados y beneficiarios finales; coordinar la elaboración de análisis y estudios de investigación económica con el propósito de identificar tanto las oportunidades de negocio como los posibles riesgos potenciales; diseñar y coordinar la elaboración de análisis y estudios de investigación económica aplicando las metodologías de redes de valor (mapeo de redes), así como coadyuvar en el desarrollo de proyectos que incentiven el financiamiento de las instituciones financieras o que mitiguen los posibles riesgos potenciales asociados al financiamiento; coordinar la obtención, procesamiento, análisis y difusión de información técnica y financiera sobre los sectores de pesca y forestal y sobre temas de medio ambiente; así como coadyuvar en el desarrollo de

programas y las labores de seguimiento y análisis de la colocación de financiamiento en esos sectores y en proyectos relacionados con el medio ambiente; y coordinar estudios de evaluación de los programas y productos de FIRA de interés para FIRA.

La Dirección General Adjunta de Finanzas tiene como objetivo coordinar las acciones para la implementación, operación y medición de las estrategias y políticas de administración de activos y pasivos que coadyuven a mantener el patrimonio en términos reales y a generar la liquidez necesaria para la operación, así como coordinar la planeación, programación y presupuestación financiera, la contabilidad y el cumplimiento de obligaciones fiscales y la contratación de deuda. Cumple entre otras funciones las de coordinar la formulación, implementación y administración de políticas, estrategias y metodologías para el flujo de efectivo, los portafolios de inversión, incluyendo el fideicomiso de pensiones y los recursos provenientes de convenios con terceros, que permitan generar la liquidez necesaria para la operación institucional en función de las políticas y perfil de riesgos; coordinar el establecimiento de políticas, lineamientos y procedimientos para el registro contable de las operaciones, la constitución de reservas, la elaboración de los estados financieros, así como el cumplimiento de las obligaciones fiscales (excepto los impuestos relacionados con la nómina y otros impuestos locales); someter a autorización de los Comités correspondientes de FIRA, las políticas y estrategias para la administración del balance institucional de conformidad con los límites de riesgo y rentabilidad autorizados, y en coordinación con las unidades administrativas respectivas, someter la propuesta de nuevos productos y servicios financieros y metodologías de evaluación de costos que permitan determinar el precio de los productos y servicios.

La Dirección General Adjunta de Promoción de Negocios tiene como objetivo dirigir las estrategias para integrar y establecer el Plan Anual de Negocios, para identificar, diseñar, desarrollar, autorizar y ampliar la oferta de programas, productos y servicios, tendientes a facilitar el acceso al financiamiento, fortalecer la relación de negocios con intermediarios financieros y con empresas tractoras para promover y ampliar la inclusión financiera en el medio rural, dirigir las estrategias para establecer y ejecutar los planes de comunicación social, mercadotecnia y de enlace institucional, así como identificar, analizar y adoptar elementos de innovación tecnológica, financiera y geoespacial. Sus principales funciones son las de dirigir las estrategias y acciones para establecer el Plan Anual de Negocios; proponer y dirigir las estrategias y acciones para la identificación, diseño, desarrollo y ampliación de los programas, productos y servicios; dirigir y determinar las estrategias, normas y programas de capacitación para el desarrollo y fortalecimiento de los productores, intermediarios financieros y empresas de los sectores objetivo; definir las estrategias y programas para la formación, capacitación, actualización, registro, fortalecimiento y certificación de los prestadores de servicios especializados en asistencia técnica y transferencia de tecnología y evaluación de proyectos, así

como la calificación de los Almacenes Generales de Depósito como prestadores de servicios; proponer las estrategias y determinar las acciones en coordinación con las unidades administrativas para la celebración de convenios y alianzas estratégicas con entidades y dependencias del Gobierno Federal, así como con instituciones públicas y privadas para atender áreas prioritarias, aumentar los montos de financiamiento, la productividad, rentabilidad y competitividad del medio rural; dirigir las estrategias y acciones de enlace institucional para el establecimiento de acuerdos, acciones y oportunidades de cooperación con entidades y dependencias del Gobierno Federal, así como con instituciones públicas y privadas; y dirigir y establecer las estrategias y acciones para la creación y modificación de las Reglas de Operación de los apoyos que otorga FIRA.

La Dirección General Adjunta de Coordinación de Regionales tiene como objetivo dirigir y establecer las estrategias y acciones a nivel nacional para la ejecución y cumplimiento del Plan Anual de Negocios a través de la venta, colocación e implementación de los programas, productos y servicios institucionales, representar a FIRA ante los Gobiernos de los Estados, dar seguimiento a la cartera de clientes e identificar oportunidades de negocio y nuevos intermediarios financieros para incrementar la promoción, el financiamiento, las capacidades y competencias de los productores y empresas del medio rural.

Entre sus funciones destacan las de dirigir y establecer las estrategias y acciones a nivel nacional para la ejecución y cumplimiento del Plan Anual de Negocios; determinar las estrategias y acciones para proponer la creación y modificación de programas, productos y servicios institucionales; dirigir y establecer las acciones a nivel nacional de preanálisis y evaluación de los créditos, garantías y apoyos; dirigir y establecer las estrategias y acciones para integrar y dar seguimiento a los apoyos, a la cartera de crédito y al portafolio de clientes para ampliar la cobertura de programas, productos y servicios de FIRA; dirigir y establecer las estrategias y acciones para la atención y coordinación del financiamiento al sector rural con los Gobiernos Estatales y Municipales, intermediarios financieros, empresas, organizaciones de productores, instituciones públicas y privadas a nivel nacional; dirigir y establecer las estrategias y acciones para la identificación de oportunidades, nuevos intermediarios financieros, estructuración de esquemas de negocio y desarrollo de mercados de asesoría y consultoría; dirigir y coordinar la implementación de las acciones de venta y operación de negocios en las oficinas a nivel nacional, así como reportar a las instancias correspondientes de las operaciones de programas, productos y servicios que pongan en riesgo la recuperación de recursos y el patrimonio de FIRA y llevar a cabo el seguimiento correspondiente; definir y determinar las estrategias y acciones para proponer con los Gobiernos Estatales y Municipales, empresas, organizaciones de productores, universidades, centros de estudios e investigación, instituciones públicas y privadas la celebración de convenios institucionales para el desarrollo rural.

La Dirección General Adjunta de Crédito tiene como objetivo coordinar las acciones para proponer, autorizar e implementar la regulación, análisis, decisión y supervisión de los créditos, servicio de garantías y apoyos de FIRA, así como de regular la operación, registro, análisis del desempeño y cobranza de los intermediarios financieros. Sus funciones son las de coordinar el diseño e implementación de normas y políticas para la evaluación, registro, operación y tratamiento de los intermediarios financieros que operen con FIRA, así como de las metodologías de evaluación, calificación y establecimiento de techos operativos; establecer el enlace con las autoridades financieras y asociaciones de intermediarios financieros; coordinar el diseño e implementación de normas, políticas y estrategias para la operación de los créditos y servicio de garantías de FIRA, así como para la supervisión y monitoreo de los intermediarios financieros, y la supervisión a los acreditados y beneficiarios en sus operaciones de crédito, servicio de garantías y apoyos; y coordinar las acciones para proponer cambios a las facultades de autorización de los productos y servicios de FIRA, y analizar y autorizar los productos y servicios en materia de crédito, servicio de garantías y apoyos de FIRA.

La Dirección General Adjunta de Administración y Jurídica tiene como objetivo optimizar la administración de los recursos humanos y materiales a fin de proveer a FIRA de los recursos necesarios para el ejercicio de sus funciones; coordinar las acciones jurídicas para que el actuar de FIRA se lleve a cabo en cumplimiento de las disposiciones legales y normativas que le sean aplicables; así como coordinar el proceso integral de seguimiento y rescate de garantías pagadas y la recuperación de todos los derechos de cobro.

La Dirección General Adjunta de Sistemas y Operaciones tiene como objetivo coordinar las acciones para proveer la infraestructura y los servicios de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a todas las áreas y unidades administrativas; así como la operación de créditos, servicio de garantías, apoyos y portafolios de inversión de FIRA.

De acuerdo con el Manual de Organización, edición 2, y el Estatuto Orgánico de FIRA, las actividades que realiza la institución se organizan y ejecutan en las distintas direcciones y oficinas de representación que se encuentran a lo largo de todo el país. Estas oficinas se integran de la siguiente manera:

- 5 direcciones Regionales
- 31 residencias Estatales
- 88 agencias
- 5 centros de Desarrollo Tecnológico
- 1 oficina de representación en la Ciudad de México

Las Direcciones Regionales tienen como objetivo dar cumplimiento al Plan Anual de Negocios en las entidades federativas adscritas a su competencia, a través de la operación de los programas, productos y servicios institucionales, así como

verificar el seguimiento a la cartera de clientes e identificar oportunidades de negocio y nuevos intermediarios financieros.

Tienen las funciones de participar en la conformación del Plan Anual de Negocios; coordinar la elaboración de diagnósticos de redes de valor, identificar oportunidades y estructurar esquemas de negocio; promover la incorporación de nuevos intermediarios financieros, el desarrollo de mercados de asesoría y consultoría, y convenios de colaboración; coordinar la integración y el seguimiento de la cartera de clientes y apoyos a nivel regional; integrar y gestionar adecuaciones a la normativa, programas, productos y servicios, así como participar en la creación de nuevos productos y servicios en función de la demanda identificada; y fomentar la instrumentación de modelos de negocio que impulsen la productividad.

Las Residencias Estatales tienen como objetivo implementar las acciones para dar cumplimiento al Plan Anual de Negocios dentro del ámbito de su influencia, promover los programas, productos y servicios, dar seguimiento a la cartera de clientes asignada, e identificar oportunidades de negocio y nuevos intermediarios.

Tienen las funciones de participar en la conformación del Plan Anual de Negocios; elaborar diagnósticos de redes de valor; identificar nuevos intermediarios financieros e identificar las oportunidades para realizar convenios de colaboración y para el desarrollo de mercados de asesoría y consultoría; realizar el seguimiento al portafolio de clientes a nivel estatal; identificar y proponer adecuaciones a la normativa, programas, productos y servicios; instrumentar modelos de negocio que impulsen la productividad; dar seguimiento a la cartera de clientes y apoyos.

Las Agencias tienen como objetivo ejecutar el Plan Anual de Negocios dentro del ámbito de su influencia, promover los programas, productos y servicios, dar seguimiento a la cartera de clientes asignada, e identificar oportunidades de negocio y nuevos intermediarios financieros.

Las Agencias tienen las funciones de participar en la conformación del Plan Anual de Negocios; participar y apoyar en la elaboración de diagnósticos de redes de valor; apoyar en la identificación de nuevos intermediarios financieros, así como las oportunidades para realizar convenios de colaboración y para el desarrollo de mercados de asesoría y consultoría; llevar el seguimiento del portafolio de clientes al nivel de los municipios de influencia; participar en la identificación y propuesta de adecuaciones a la normativa, programas, productos y servicios; participar y apoyar en la instrumentación de modelos de negocio que impulsen la productividad; y dar seguimiento a la cartera de clientes y apoyos.

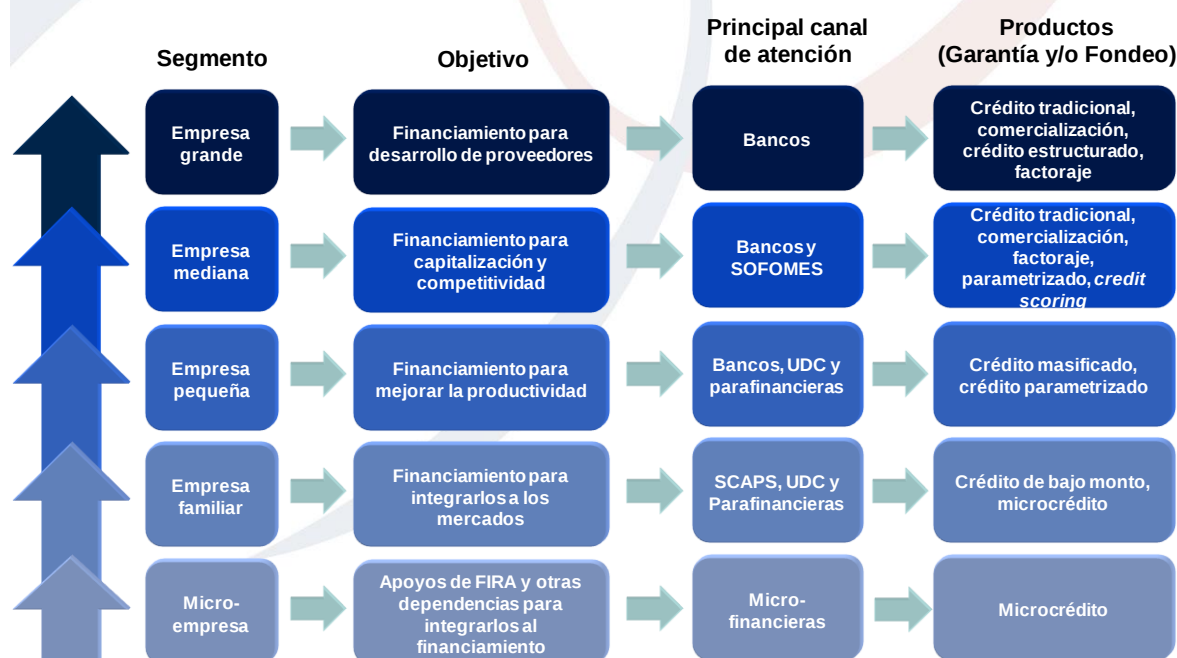
Los Centros de Desarrollo Tecnológico tienen como objetivo diseñar y proveer servicios de transferencia de tecnología, capacitación y consultoría para

incrementar la competitividad de los productores y empresas y mejorar las competencias de los prestadores de servicios especializados.

Tienen las funciones de identificar, diseñar y proveer servicios de capacitación, transferencia de tecnología y consultoría a productores, prestadores de servicios especializados, intermediarios financieros y personal de FIRA en aspectos relevantes de redes de valor, competitividad y sostenibilidad de las empresas del sector rural; operar las unidades productivas, documentar y difundir los resultados técnicos de las tecnologías validadas en los mismos centros; establecer vínculos con instituciones de investigación y desarrollo, empresas y proveedores de tecnología, para impulsar el desarrollo del mercado de servicios tecnológicos del sector rural; apoyar al cumplimiento de los Planes Anuales de Negocios, así como en la identificación de opciones tecnológicas para la integración de las redes de valor y en el dictamen técnico de proyectos de inversión; y administrar y proponer estrategias y políticas para la operación sustentable de los Centros.

Catálogo de apoyos y de servicios

FIRA proporciona apoyo a todos los segmentos del mercado con productos y servicios especializados, distribuidos a través de canales apropiados.



Gráfica 17 Estratos de la población objetivo

Fuente: PI 2020-2024 de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (DOF, 2020).

La revisión de diversos documentos normativos de FIRA, así como de sus fondos y programas, permitió identificar tres principales tipos de apoyo, los cuales se

desglosaron por tipo de entregable (productos y servicios). Los servicios y apoyos que brinda FIRA son:

1. Servicio de fondeo, operaciones de crédito y descuento a través de intermediarios financieros bancarios (IFB) e IFNB.
2. Servicio de garantías, otorgamiento de garantías de crédito a proyectos productivos.
3. Apoyos para actividades de capacitación empresarial, asistencia técnica, consultoría, transferencia de tecnología y fortalecimiento de competencias, con el fin de mejorar su competitividad y sostenibilidad de las empresas y productores del medio rural, así como de los intermediarios financieros.

Fondeo/Crédito

De acuerdo con las Condiciones de Operación del Servicio de Fondeo entre FIRA y los Intermediarios Financieros, edición 67, FIRA puede apoyar a intermediarios financieros autorizados y registrados, mediante operaciones de préstamo y descuento (servicio de fondeo), para que éstos a su vez otorguen créditos a personas físicas y morales, cuya actividad sea la producción, acopio y distribución de bienes y servicios de o para los sectores agropecuario, forestal y pesquero, así como de la agroindustria y de otras actividades conexas o afines, o que se desarrollen en el medio rural.

El servicio de fondeo se podrá otorgar en moneda nacional o en dólares estadounidenses. Estos servicios ofrecen diferentes tipos de operaciones de crédito, los cuales se describen a continuación:

1. Crédito de liquidez. Préstamo de naturaleza transitoria, para fondear a los intermediarios financieros, cartera de inminente vencimiento o créditos vencidos, que no les cubran sus acreditados, en tanto se analiza la situación de éstos para definir el tratamiento que resulte adecuado. El plazo máximo de recuperación es de 105 días naturales.
2. Crédito contingente de pago oportuno. Su propósito es ampliar la atención a empresas del sector agropecuario, forestal, pesquero y rural que reciben créditos respaldados con garantía de FIRA a fin de que los acreditados elegibles que presenten problemas temporales de liquidez puedan cumplir oportunamente con sus obligaciones financieras en operaciones de crédito con intermediarios financieros que operan con FIRA. El plazo máximo es de 180 días naturales sin exceder la vigencia del Certificado de Depósito.
3. Crédito prendario. Se otorga para facilitar la comercialización y la captación de recursos de manera expedita a las empresas con necesidades de capital de trabajo, que disponen de inventarios, ya sea de materias primas o productos en proceso y terminados, que pueden ser objeto de pignoración y garantizar con dicha prenda el crédito solicitado. Se otorga por un plazo máximo de 180 días naturales para cada disposición, con posibilidad de

- prorrogarse hasta por 180 días naturales más exceder la vigencia del Certificado de Depósito.
4. Crédito por conceptos de avío y capital de trabajo. Financiamiento que se otorga para cubrir las necesidades de capital de trabajo, como adquisición de insumos, materias primas y materiales, pago de jornales, salarios y otros gastos directos de producción. El plazo máximo por disposición es de 2 años, excepto los financiamientos destinados a la actividad comercial respaldados con certificados de depósito, que no deben exceder 180 días naturales por disposición sin exceder la vigencia del Certificado de Depósito. En el caso de capital de trabajo permanente, el plazo máximo es de 5 años.
 5. Préstamo quirografario. Financiamiento para cubrir necesidades de corto plazo, mediante créditos que las instituciones de banca múltiple otorgan a clientes que, a su juicio, cuentan con reconocida solvencia económica y moral, con capacidad de pago y que responden por el crédito con balances sólidos o relación patrimonial y cuyo destino son conceptos de inversión elegibles para FIRA. Se otorga por un plazo máximo de 180 días naturales para cada disposición, con posibilidad de prorrogarse hasta por 180 días naturales más.
 6. Crédito refaccionario y para inversiones fijas a través de arrendamiento. Financiamiento que se destina para realizar inversiones fijas. El plazo máximo es de 15 años, sin que rebase la vida útil del bien financiado o su periodo estimado de obsolescencia técnica. Para plantaciones forestales y otros proyectos de larga maduración, el plazo para la amortización del principal podrá ser de hasta 20 años.
 7. Arrendamiento (financiero y puro). Es una operación sustentada en un contrato, mediante el cual, una entidad (arrendador) otorga el uso o goce temporal de un bien de capital a un Acreditado final (arrendatario) a un plazo determinado, quien se obliga a cubrir una renta periódica previamente convenida, a responder por los perjuicios que el bien arrendado sufra por cualquier causa y a utilizarlo conforme a la naturaleza del mismo y del contrato de arrendamiento. Se pueden financiar activos fijos nuevos o usados. El plazo máximo es de 15 años, sin que rebase la vida útil del bien financiado o su periodo estimado de obsolescencia técnica.
 8. Factoraje financiero. Es la operación desarrollada mediante la formalización de un contrato de cesión de derechos entre intermediarios financieros previamente autorizados y personas físicas o morales, donde la primera adquiere derechos de crédito vigentes de la segunda emanados de su relación de negocios, venta de productos, proveeduría de bienes y/o servicios con el objetivo de dotarla de recursos para capital de trabajo y/o inversiones necesarias en la empresa. Se otorga por un plazo máximo de 180 días naturales para cada disposición, con posibilidad de prorrogarse pudiéndose prorrogar hasta por 180 días naturales más. En el caso de factoraje financiero sobre derechos de crédito derivados de contratos de arrendamiento, el plazo máximo podrá ser hasta 8 años, sin exceder la vida útil del bien o su periodo estimado de obsolescencia técnica.

9. Reporto de Certificaciones de Depósito. Financiamiento para generar liquidez a las empresas agropecuarias, forestales y pesqueras sobre sus inventarios, de manera oportuna, así como dar certidumbre a los intermediarios financieros sobre la prenda. El plazo inicial es de hasta 45 días, renovable hasta por un plazo máximo de 180 días en periodos de 45 días, sin exceder la vigencia del Certificado de Depósito.
10. Préstamo directo a IFNB para su equipamiento. Son para fondear a los IFNB sus necesidades de crédito para su equipamiento. Los plazos de amortización se determinarán con base en el estudio de viabilidad y en función de la capacidad de pago del IFNB, sin rebasar un plazo máximo de 5 años, ni de la vida útil del bien financiado o de su periodo estimado de obsolescencia técnica. Sin periodo de gracia.

Asimismo, en las Condiciones de Operación del Servicio de Fondeo entre FIRA y los Intermediarios Financieros, edición 67, se identificaron los siguientes programas especiales, los cuales son implementados para atender las necesidades especiales de apoyo financiero de los acreditados. Estos programas tienen características diferentes al programa y operaciones tradicionales.

1. Programa Especial de Financiamiento Rural
2. Programa Permanente de Apoyo a Zonas Afectadas por Desastres Naturales
3. Esquema de Apoyo Financiero al Sector Azucarero
4. Programa Especial de Financiamiento a la Actividad Forestal con Apoyo de ProÁrbol
5. Esquema de Cobertura de Precios
6. Programa y Productos Estructurados
7. Programa Especial de Financiamiento de Inventarios de Granos y Azúcar
8. Programa Especial para el Financiamiento a la Población Prioritaria
9. Esquema de Financiamiento y Garantías para proyectos productivos del sector forestal con recursos del Fondo Nacional Forestal (FONAFOR)
10. Lineamientos del Fondo de Garantías para el Uso Eficiente del Agua (FONAGUA)
11. Programa de Apoyo a Proyectos Sostenibles
12. Programa Especial de Microcrédito Productivo
13. Programa Especial de Bursatilización de Cartera de Intermediarios Financieros
14. Programa de Financiamiento al Desarrollo y Modernización de la Infraestructura de Almacenamiento
15. Esquema de financiamiento y garantía PYME
16. Programa especial de apoyo a la pequeña y mediana empresa orientada a la venta al menudeo

Servicio de Garantía

El objetivo del servicio de garantía es asegurar la recuperación parcial de los créditos elegibles para FIRA, que sean fondeados con recursos de los

intermediarios o con recursos de FIRA. De acuerdo con las Condiciones de Operación del Servicio de Garantía entre FIRA y los Intermediarios Financieros, edición 38, el Servicio de Garantía es un complemento de las garantías otorgadas por el acreditado en favor del intermediario financiero como respaldo del crédito otorgado.

Con los servicios de garantía, FIRA busca inducir la canalización de recursos crediticios a los sectores agropecuario, forestal, pesquero y demás actividades que se desarrollen en el medio rural, al reducir la percepción de riesgo de los intermediarios financieros, facilitando el acceso al crédito a los productores y empresarios con proyectos de inversión viables.

La Guía de Operación de los Productos y Servicios de FIRA edición 35 clasifica los servicios de garantías de forma agregada, de la siguiente forma:

- a. Garantía Líquida-Fondos (Clave 23), para créditos operados al amparo de Programas Especiales en donde se constituyeron fondos de garantías líquidas mutuales (por ejemplo programa FONAGA, PROFÉRTIL, entre otros).
- b. Garantía Específica (otras coberturas) (Clave 14), para créditos donde el intermediario financiero solicita la cobertura del Servicio de Garantía en condiciones y porcentajes distintos a los señalados en las Condiciones de Operación del Servicio de Garantía entre FEGA y los intermediarios financieros, incluyendo la cobertura del Servicio de Garantía para los llamados Esquemas Estructurados.
- c. GPO Bursatilización (Clave 26), para identificar el servicio de Garantía de Pago Oportuno en el Programa Especial de Bursatilización de Cartera de Intermediarios Financieros.
- d. FEGA-Financiamiento a IFNB (Clave 27), Para identificar las operaciones bajo el esquema de Garantía FEGA para IFB en el financiamiento a IFNB en operación directa con FIRA.
- e. Garantía Pago Oportuno (Clave 28), para identificar operaciones al amparo del Esquema de Garantía FEGA de Pago Oportuno para proyectos de inversión.
- f. Garantía-FEGA, (Clave 24), para créditos con Servicio de Garantía diferente a las opciones anteriores.

Adicionalmente, se identificaron en la edición 38 de las Condiciones de Operación del Servicio de Garantía entre FIRA y los Intermediarios Financieros, catorce esquemas de garantías diferentes, para ofrecer soluciones específicas a cada segmento de mercado.

1. Tradicional
2. Esquema de Garantía FIRA a Segundas Pérdidas
3. Programa especial de acceso al financiamiento con incentivos del Servicio de Garantía FONAGA
4. Programa de financiamiento a la Mediana Empresa Agroalimentaria y Rural

5. Programa de Financiamiento a Mujeres
6. Programa de Financiamiento a la Modernización de Empresas de los Sectores Agroalimentario y Rural
7. Garantía para Grandes Empresas con baja probabilidad de incumplimiento
8. Garantía para créditos sindicados a través de un Banco Agente
9. Garantía FIRA de Pago Oportuno para proyectos de inversión (GPO)
10. Programa Especial de Garantía de Pago Oportuno para proyectos de inversión (GPO)
11. Garantía FIRA Pago en Firme
12. Programa de Fomento a la Innovación en el Sector Agroalimentario
13. Servicios financieros a IFNB mediante Intermediarios Financieros en operación directa
14. Garantía FIRA irrevocable para emisiones de deuda de IFNB.

Programa de Apoyos para el Fomento

El objetivo de los apoyos es fomentar la inclusión financiera y abatir las barreras de acceso a servicios financieros de las y los productores con énfasis en los de menor escala, así como promover el incremento en la productividad y eficiencia en todos los eslabones de las cadenas de valor del campo, y contribuir al desarrollo de un sector agropecuario, forestal y pesquero responsable y sostenible.

Las Reglas de Operación para los Apoyos a los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural de 22 de diciembre de 2021, clasifican los apoyos en tres categorías principales, cuyos servicios y modalidades son:

1. Apoyo para fomentar la inclusión financiera
 - Apoyos para personas físicas o morales que realizan actividades en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural, que no cuentan o tienen acceso limitado al financiamiento formal y puedan ser sujetos de crédito de los Intermediarios Financieros que operan con FIRA; así como los prestadores externos de servicios especializados que participen en el mercado de asesoría y consultoría y otras empresas que ofrezcan sus servicios para los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero, Alimentario y Rural; académicos, profesionistas, estudiantes y egresados de Universidades, que participen en apoyo a dichos sectores:
 - Servicio de capacitación
 - a. Promoción a la organización, financiamiento y desarrollo tecnológico
 - b. Capacitación nacional y en el extranjero
 - c. Fortalecimiento de prestadores externos de servicios especializados
 - d. Estancias de capacitación
 - Servicio de asesoría

- a. Asesor
 - b. Consultor técnico
 - c. Formación, gestión, trámites y registro de figuras legales
 - Servicio de consultoría
 - a. Consultoría
 - Servicio de tecnologías informáticas de asesoría a productores
 - a. Información y asesoría para productores
 - b. Tecnologías informáticas de empresas especializadas
 - Servicio de innovación en inclusión financiera, productividad y medio ambiente
 - a. Innovación en inclusión financiera para emprendedores innovadores y para entidades innovadoras
 - Servicio de formulación, gestión y seguimiento de proyectos
 - a. Formulación, gestión y seguimiento de proyectos
 - Apoyos para acreditados que operen en forma directa con FIRA, así como empresas parafinancieras, entidades masificadoras de crédito y entidades financieras, que operen servicios financieros de FIRA, y personas físicas o morales que participen en proyectos de financiamiento elegibles para apoyo en reducción de costos financieros y apoyo al precio del servicio de garantía:
 - Servicios de capacitación nacional y en el extranjero
 - Servicios de Consultoría
 - Para facilitar la proveeduría de servicios financieros en el sector rural:
 - Tecnologías informáticas para ampliar la cobertura de servicios financieros
 - Apertura de corresponsales
 - Reducción de costos financieros (tasa de interés)
 - Precio de Servicio de Garantía
2. Apoyo para fomentar el incremento de la productividad y eficiencia

Apoyos para personas físicas o morales que realizan actividades en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural que puedan ser o ya sean sujetos de crédito de los Intermediarios Financieros que reciben fondeo y/o garantía de FIRA, cuyo monto de crédito y/o garantía FIRA sea de hasta 4 millones de UDIS por acreditado final. Adicionalmente, son elegibles de apoyo, sin considerar el límite de 4 millones de UDIS en monto de crédito y/o garantía FIRA por acreditado final, aquellas empresas, comercializadoras u otras entidades que participen en esquemas de desarrollo de proveedores, o que apoyen la integración de los productores a las redes de valor. También serán elegibles de apoyo Prestadores Externos de Servicios Especializados que participen en el desarrollo del mercado de asesoría y consultoría y otras empresas que ofrezcan sus servicios en el Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero, Alimentario y Rural, sean o no

sujetos de crédito de FIRA; académicos, profesionistas, estudiantes y egresados de Universidades, que participen en apoyo a dichos sectores:

- Servicio de capacitación
 - a. Capacitación nacional y en el extranjero
 - b. Estancias de capacitación
 - c. Eventos de demostración
 - d. Misiones comerciales o tecnologías nacionales o en el extranjero
 - e. Fortalecimiento de prestadores externos de servicios especializados
- Servicio de asesoría
 - a. Asesor
 - b. Consultor técnico
 - c. Gerente general
 - d. Estructuras técnicas de empresas parafinancieras o entidades financieras
- Servicio de consultoría
 - a. Consultoría
- Servicio de tecnologías e informáticas de asesoría a productores
 - a. Información y asesoría para productores
 - b. Tecnologías informáticas de empresas especializadas
- Servicio de innovación en inclusión financiera, productividad y medio ambiente
 - a. Innovación en productividad y eficiencia: para emprendedores innovadores y para entidades innovadoras
- Servicio para la formulación, gestión y seguimiento de proyectos
 - a. Formulación, gestión y seguimiento de proyectos

3. Apoyo para fomentar el desarrollo responsable y sostenible

Apoyos para personas físicas o morales que cuenten o pretendan desarrollar proyectos que contribuyan al desarrollo responsable y sostenible de los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural; que puedan ser o ya sean sujetos de crédito de los Intermediarios Financieros que reciben fondeo y/o garantía de FIRA. En capacitación nacional se podrán incluir a Intermediarios Financieros en operación directa con FIRA, Empresas Parafinancieras, Empresas Masificadoras de Crédito y Entidades Financieras. También serán elegibles de apoyo Prestadores Externos de Servicios Especializados que participen en el desarrollo del mercado de asesoría y consultoría, y otras empresas que ofrezcan sus servicios en el Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero, Alimentario y Rural, sean o no sujetos de crédito de FIRA; académicos, profesionistas, estudiantes y egresados de Universidades, que participen en apoyo a dichos sectores:

- Servicio de capacitación
 - a. Capacitación nacional y en el extranjero

- b. Fortalecimiento de prestadores externos de servicios especializados
 - c. Eventos de demostración
 - d. Misiones comerciales o tecnológicas nacionales o en el extranjero
- Servicio de asesoría
 - a. Asesor
 - b. Consultor técnico
- Servicio de consultoría
 - a. Consultoría
- Servicio de certificaciones
 - a. Certificaciones
- Servicio de tecnologías e informáticas de asesoría a productores
 - a. Información y asesoría para productores
 - b. Tecnologías informáticas de empresas especializadas
- Servicio de innovación en inclusión financiera, productividad y medio ambiente
 - a. Innovación en productividad y eficiencia: para emprendedores innovadores y para entidades innovadoras
- Servicio para la formulación, gestión y seguimiento de proyectos
 - a. Formulación, gestión y seguimiento de proyectos

2. Hipótesis I. FIRA promueve el financiamiento a los sectores que definen sus leyes orgánicas y contratos constitutivos, que los intermediarios financieros privados no atienden

El objetivo de este capítulo es presentar evidencia suficiente con la que se compruebe la hipótesis de que en su desempeño FIRA está activa promoviendo el financiamiento a su sector objetivo.

En las primeras dos secciones se hace un análisis macro utilizando información financiera de FIRA y de otros intermediarios de la Banca de Desarrollo. Para poder hacer un análisis más desagregado, se analiza la operación a nivel de cada uno de los fideicomisos.

En las siguientes secciones del capítulo se hace un análisis micro utilizando cifras de las bases operativas de FIRA a nivel de programas y socios activos. Considerando las prioridades actuales, se desagrega la información a nivel estrato y género.

Como resultado de los análisis se puede argumentar que FIRA como institución de fomento del Gobierno Federal está cumpliendo con su misión de promover el financiamiento al sector agropecuario y a las comunidades rurales.

2.1. Análisis financiero de FIRA

El objetivo de esta sección es presentar un análisis detallado de la información financiera de FIRA. Se utilizaron los estados financieros dictaminados desde 2017 de cada uno de los cuatro fideicomisos. Se presenta información para seis ejercicios que van de 2016 a 2021. Se busca entender la tendencia en el comportamiento financiero de cada fideicomiso.

La manera como se estructura esta sección es la siguiente: primero se presenta un análisis individual de cada uno de los fideicomisos con las variables financieras básicas de activos, capital, utilidad, cartera y calidad de la cartera; posteriormente se presenta la visión consolidada de los indicadores.

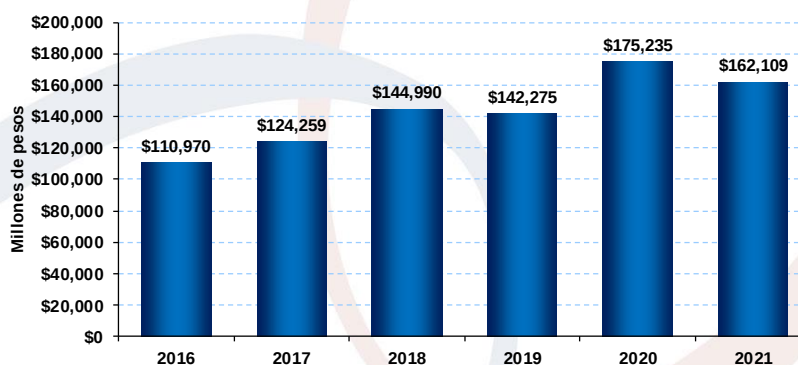
Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA)

Este fideicomiso es el de mayor tamaño de los cuatro que integran FIRA y es en el que se origina y se registra el mayor monto de cartera de crédito. Dicha

cartera es prácticamente en su totalidad con intermediarios financieros lo que confirma su esquema operativo como institución de segundo piso.

De acuerdo con las notas a los estados financieros del fideicomiso, FEFA tiene como objeto *"apoyar programas de crédito del Gobierno Federal, mediante la canalización de recursos financieros a la banca comercial, Banca de Desarrollo y otros IFNB, para que éstos a su vez lo hagan llegar a productores a través de financiamientos de habilitación o avío, refaccionarios y prendarios para la agricultura, ganadería, avicultura, agroindustria y otras actividades afines"*.

En la *Gráfica 18* se muestra la evolución de finales de 2016 a 2021 de los activos totales del fideicomiso. Su comportamiento indica que hay crecimiento, pero cambia un poco la tendencia durante el periodo.

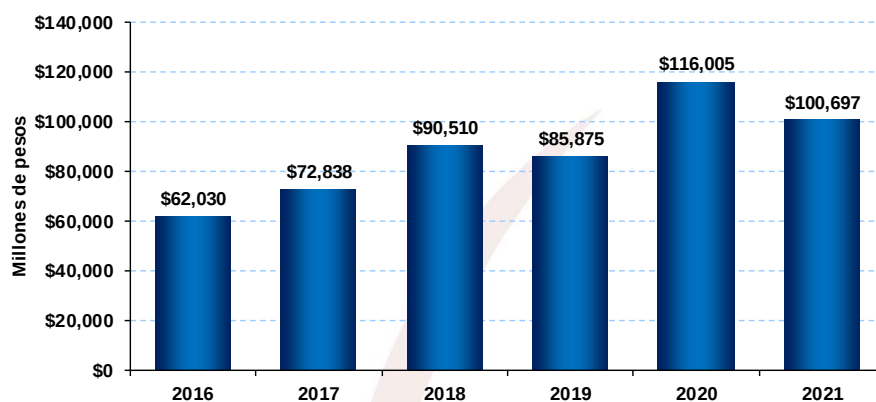


Gráfica 18 Activos totales de FEFA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

La tasa de crecimiento acumulada del periodo 2016 a 2021 es de 46.1% que equivale a una tasa de crecimiento anual promedio de 7.9%. Si se toma como referencia el punto máximo que fue 2020, el crecimiento es de 57.9%. Se aprecia que en los primeros años se dio un crecimiento moderado pero sostenido para estabilizarse en 2019. Por la pandemia en 2020 hubo un crecimiento anual importante de 23% para luego decrecer.

En la *Gráfica 19* se muestra la evolución de los pasivos totales de FEFA desde finales de 2016 a 2021. Se aprecia el mismo comportamiento en cuanto a grandes tendencias que en el caso de los activos totales.



Gráfica 19 Pasivos totales de FEFA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

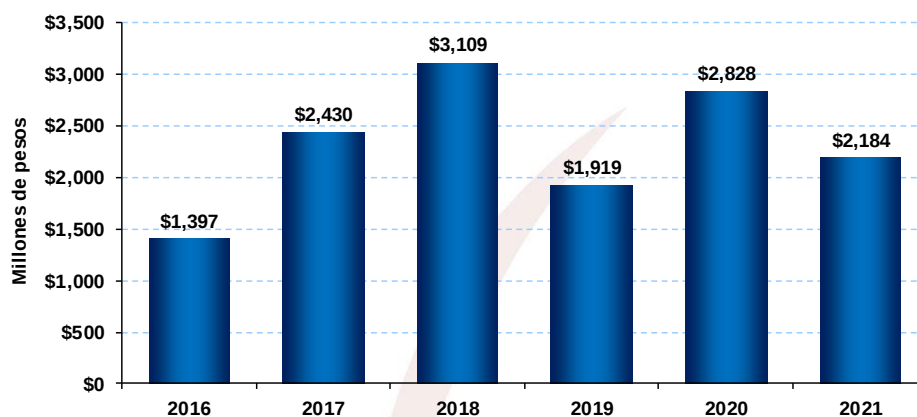
En cuanto al capital contable, el rubro se situó a finales de 2021 en \$61.4 miles de millones de pesos. Ha venido creciendo de manera sostenida y consistente durante el periodo. El crecimiento acumulado es de 25% que equivale a un 4.6% anual promedio.



Gráfica 20 Capital contable de FEFA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

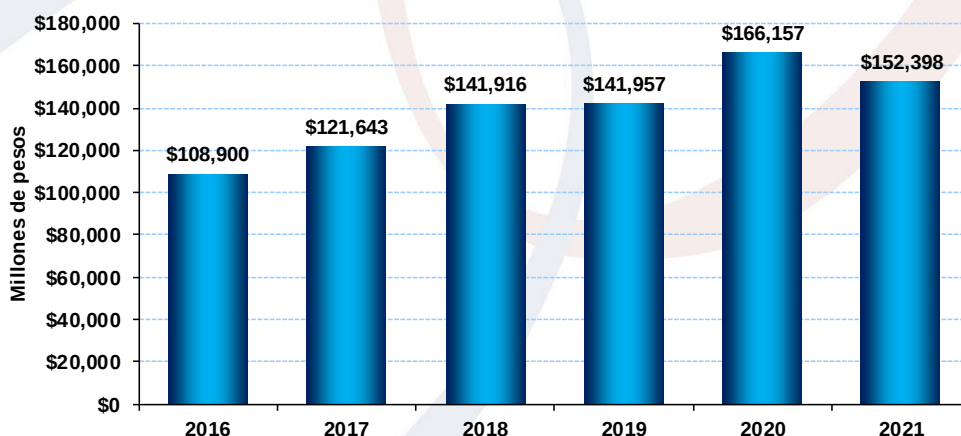
En la *Gráfica 21* se muestra la evolución desde finales de 2016 a 2021 de la utilidad neta del fideicomiso en la que se aprecia que ha venido fluctuando en el tiempo, siendo el año de mayor utilidad 2018 y el de menor 2016.



Gráfica 21 Utilidad neta de FEFA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

La gráfica presenta la evolución de finales de 2016 a 2021 de la cartera de crédito. La tendencia es muy parecida a la de los activos totales con un crecimiento fuerte de la cartera en 2020 para luego tener una disminución en 2021.



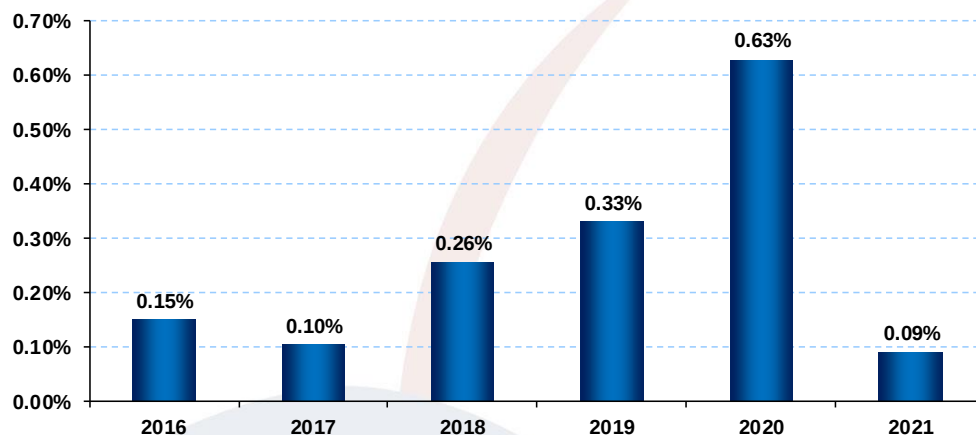
Gráfica 22 Cartera de crédito total de FEFA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

El crecimiento acumulado entre 2016 y 2021 de la cartera de crédito fue de 39.9% y con respecto al nivel más alto, que fue 2020, de 52.5%. El aumento promedio anual fue de 6.9%. Este comportamiento puede ser indicativo de necesidades de financiamiento adicionales durante los meses de la pandemia y que posteriormente en 2021 se dio un regreso a la normalidad requiriendo menor cantidad de financiamiento.

El último indicador que se presenta es el índice de morosidad que es una medida de calidad de la cartera. Se aprecian niveles del indicador por debajo del 0.35%, excepto para el año de 2020 que subió a 0.63%.

Dicho aumento en 2020 se puede explicar por algunas condiciones relacionadas con la pandemia en la que hubo algún incumplimiento adicional, pero a pesar de ello el nivel de morosidad es muy bajo.



Gráfica 23 Índice de morosidad de FEFA

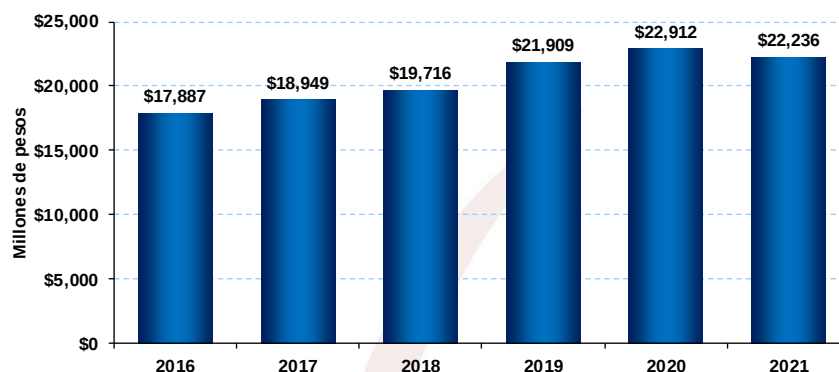
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA)

Este fideicomiso es de un tamaño menor a FEFA y es en el que se concentra el otorgamiento de las garantías. Tiene una cartera de crédito muy pequeña que toda está vencida y que se puede explicar por la mecánica de registro contable de cuándo se paga una garantía.

De acuerdo con las notas a los estados financieros del fideicomiso, FEGA tiene como objeto *"otorgar a personas físicas o morales garantías de crédito, subsidios y otros servicios, directamente o a través de la banca comercial y otros IFNB, para la producción, acopio y distribución de bienes y servicios para los sectores agropecuario, forestal y pesquero, así como de la agroindustria y de otras actividades conexas o afines, o que se desarrollen en el medio rural"*.

En la *Gráfica 24* se muestra la evolución de finales de 2016 a 2021 de los activos totales del fideicomiso, teniendo un aumento sostenido durante el periodo, solo para tener una leve contracción en el último año.



Gráfica 24 Activos totales de FEGA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

La tasa de crecimiento acumulada de los activos durante el periodo es de 24.7%, lo que la ubica con un menor ritmo de crecimiento de activos que FEFA. Esta tasa de crecimiento de los activos totales equivale a un aumento anual de 4.5%.

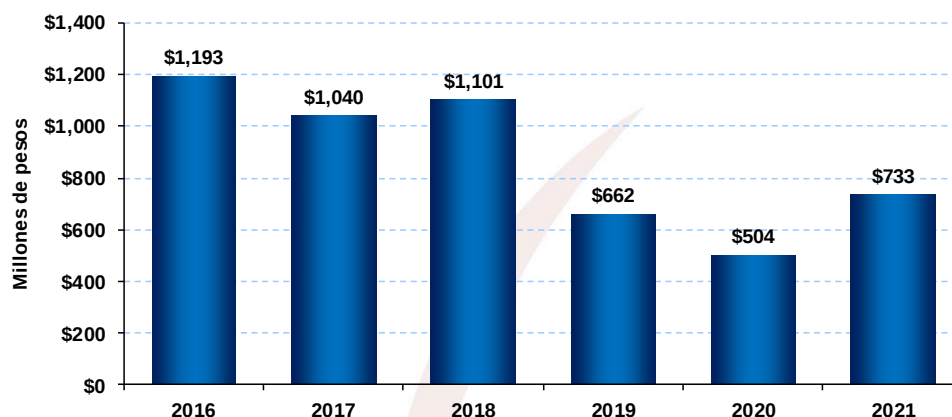
La *Gráfica 25* presenta los pasivos totales de FEGA, que a diferencia del caso anterior son por montos relativamente pequeños. La implicación es que se trata de un fideicomiso con financiamiento prácticamente en su totalidad de capital.



Gráfica 25 Pasivos totales de FEGA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

En la *Gráfica 26* se presenta la evolución durante el periodo de análisis de la utilidad neta del fideicomiso. La utilidad es mayor durante los tres primeros años del periodo que durante los últimos tres. El nivel menor de utilidad se observa en 2020.



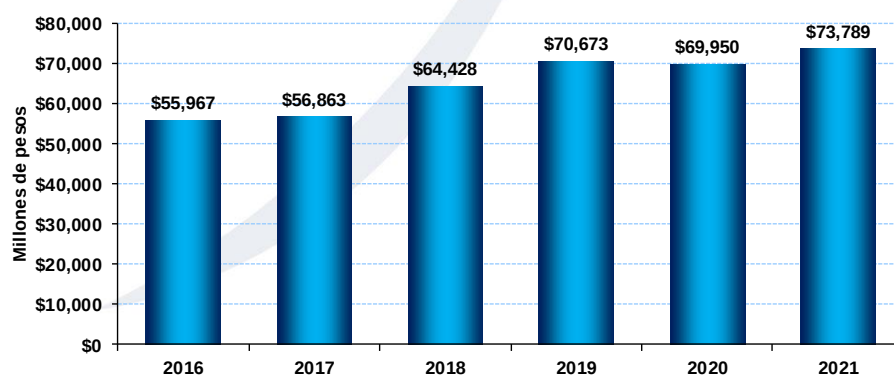
Gráfica 26 Utilidad neta de FEGA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

Los menores niveles de utilidad se pueden explicar por una mayor cartera vencida registrada en los balances generales de 2019 a 2021 en los que supera los \$2 mil millones de pesos. Esto compara desfavorablemente con el hecho de que en los años previos el monto era menor.

La explicación es que el tener una mayor cartera vencida implica un mayor gasto por la creación de provisiones preventivas para riesgos crediticios y esto es lo que afecta la utilidad.

En la *Gráfica 27* se presenta el monto de los activos y pasivos contingentes de FEGA. Este rubro se registra en las cuentas de orden y es principalmente el monto de la contingencia efectiva por las garantías otorgadas con recursos propios y los de otras dependencias.



Gráfica 27 Activos y pasivos contingentes de FEGA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

La tasa de crecimiento acumulado de las garantías en el período es de 31.8% que corresponde a una tasa de crecimiento anual promedio de 5.7%. Cabe señalar que en esta variable el nivel máximo se alcanzó en 2021.

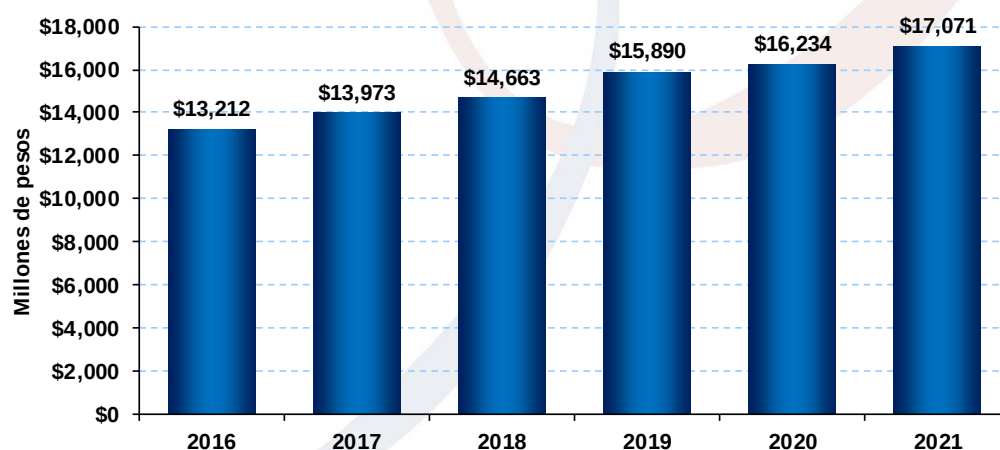
El monto mayor de las garantías se otorga con recursos propios y es una parte menor la que se otorga con recursos de otras dependencias. De las otras dependencias lo principal es con Fonaga y Profertil.

Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Silvicultura (FONDO)

Este fideicomiso es de un tamaño menor a FEFA y a FEGA y tiene una actividad de crédito acotada.

De acuerdo con las notas a los estados financieros del fideicomiso, FONDO tiene como objeto *"apoyar programas de crédito del Gobierno Federal, mediante la canalización de recursos a la banca comercial, uniones de crédito, almacenes generales de depósito, y demás IFNB que determine la SHCP, para que éstos a su vez lo hagan llegar a productores a través de préstamos de habilitación o avío y refaccionario para la agricultura, ganadería, avicultura, y otras actividades afines, o que se desarrollen en el medio rural"*.

El mandato anterior es similar al de FEFA pero un poco más acotado, por lo que su tamaño en términos de activos es menor. En la *Gráfica 28* se muestra la evolución de finales de 2016 a 2021 de los activos totales de este fideicomiso.

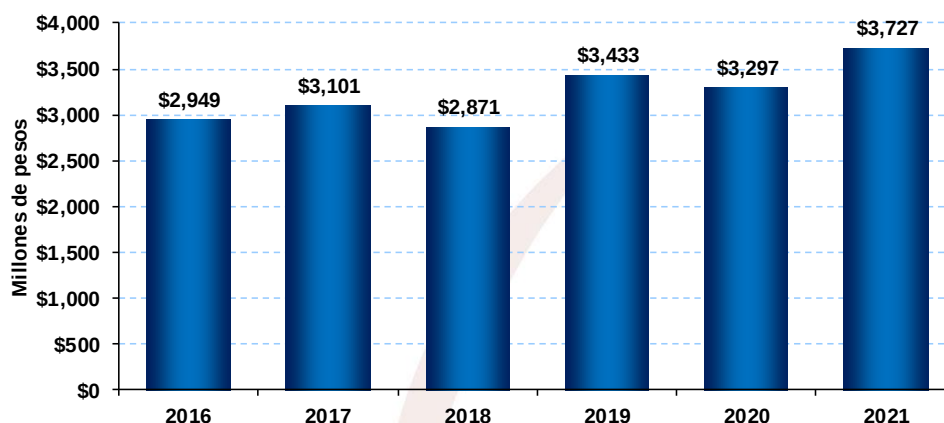


Gráfica 28 Activos totales de FONDO

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

El crecimiento de los activos de FONDO es constante durante el periodo, pero en términos de monto solo aumenta en \$3.859 mil millones de pesos lo cual en porcentaje equivale a un 29.2%. Este dato es menor al que se reporta para FEFA.

En la *Gráfica 29* se muestra la evolución de los pasivos totales de FONDO desde finales de 2016 a 2021, en la que se observa que se han mantenido durante estos años, fluctuando en un mismo rango.



Gráfica 29 Pasivos totales de FONDO

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

A diciembre de 2021 el capital contable del fideicomiso era de \$13.3 miles millones de pesos, teniendo un crecimiento sostenido en el periodo.

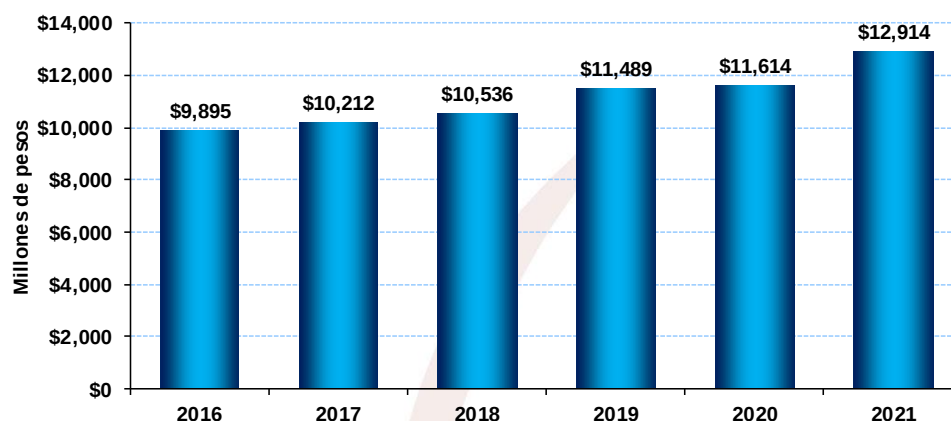
En la *Gráfica 30* se muestra la evolución desde finales de 2016 a 2021 de la utilidad neta, teniendo un monto máximo en 2018 para luego decrecer en los años siguientes.



Gráfica 30 Utilidad neta de FONDO

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

La *Gráfica 31* muestra la evolución de la cartera de crédito durante el periodo de análisis. Los datos que se utilizaron fueron los de cartera total que aparecen en el balance general y que corresponden casi en su totalidad a intermediarios financieros.

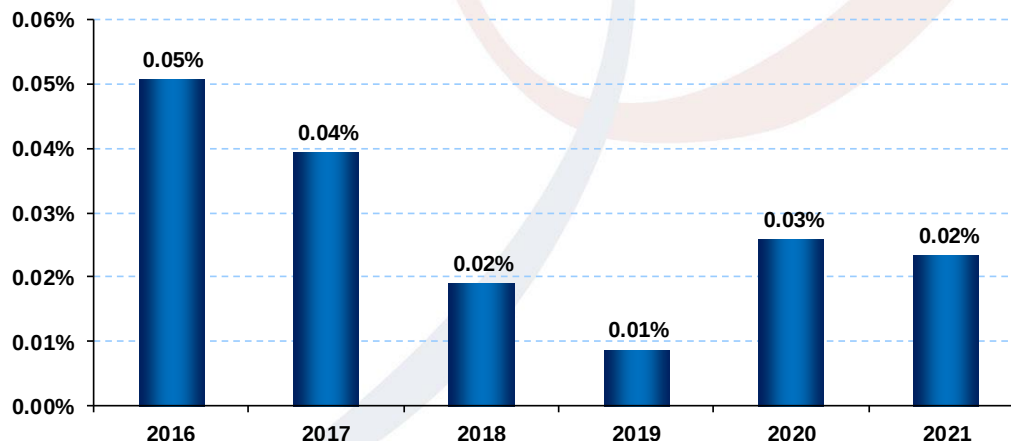


Gráfica 31 Cartera de crédito total de FONDO

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

El crecimiento de la cartera en el periodo es muy bajo, siendo solo del 17.3% que corresponde a un crecimiento promedio anual de 3.3%. Este nivel compara desfavorablemente con lo que sucede en los otros fideicomisos.

El último indicador que se presenta es el índice de morosidad que es una medida de calidad de la cartera. Se aprecian niveles del indicador demasiado bajos, ya que este fideicomiso prácticamente no tiene cartera vencida.



Gráfica 32 Índice de morosidad de FONDO

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA)

Este fideicomiso es el de menor tamaño de los cuatro y tiene el menor nivel de actividad de financiamiento.

De acuerdo con las notas a los estados financieros del fideicomiso, FOPESCA tiene como objeto *“apoyar programas de crédito del Gobierno Federal, mediante la canalización de recursos a la banca comercial, para que ésta a su vez lo haga llegar a productores a través de préstamos de habilitación o avío y refaccionario para la pesca, acuacultura y otras actividades afines”*.

Lo que se muestra en las gráficas de los datos de FOPESCA es consecuencia de que su mandato es para atender a un sector que es pequeño dentro de las actividades primarias. Por esta razón el tamaño de los activos y de la cartera es pequeño.

En la *Gráfica 33* se muestra la evolución de finales de 2016 a 2021 de los activos totales del fideicomiso los cuales son por un monto relativamente pequeño cuando se compara con los otros fideicomisos. Además, su dinámica de comportamiento en cuanto a crecimiento no es muy buena.

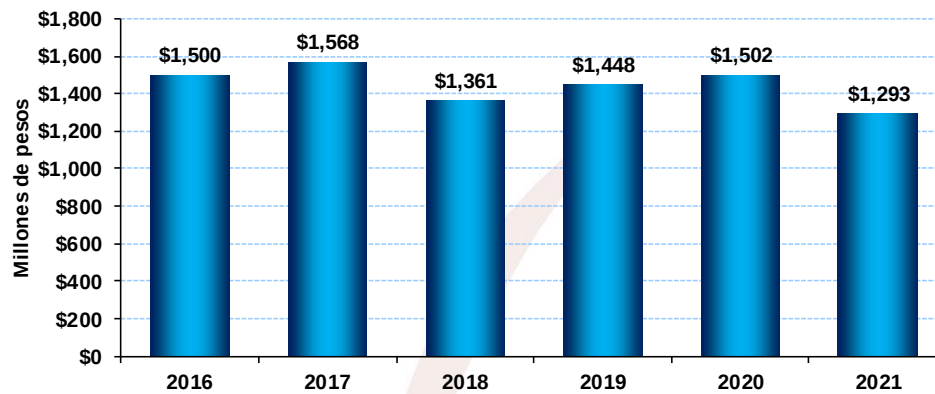


Gráfica 33 Activos totales de FOPESCA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

El fideicomiso no tiene pasivos por lo que el monto de sus activos y su capital son iguales.

La *Gráfica 34* presenta la evolución durante el periodo de análisis de la cartera de crédito del fideicomiso. Es el único caso en el que la cartera no tiene una tendencia de crecimiento. De hecho, la cartera de crédito a finales de 2021 es un -13.8% menor respecto del nivel que tenía en 2016.



Gráfica 34 Cartera de crédito de FOPESCA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

Otro dato relevante es que este fideicomiso no ha registrado cartera vencida en el periodo de análisis y por lo tanto su índice de morosidad es de 0%.

Lo que se puede sintetizar de los análisis de cada fideicomiso individual es que los cuatro vehículos difieren mucho entre sí en tamaño, siendo FEFA el mayor con un monto importante de activos.

Un común denominador en cuanto a su operatividad es que toda su actividad de intermediación se hace a través de otros intermediarios financieros, por lo que se trata de una operación exclusiva de segundo piso.

En cuanto a especialización, tres se dedican a la actividad de crédito y en FEFA se concentra la actividad de otorgamiento de garantías. De los tres fideicomisos que están en crédito hay una cierta especialización en cuanto a quiénes atiende cada uno.

La estructura financiera tiene sus diferencias. En tres casos es notorio que casi todo su financiamiento es vía capital. En un fideicomiso, que es FEFA, se concentran los esfuerzos de financiamiento externo.

Por lo que respecta a la rentabilidad, cada uno de los cuatro fideicomisos tiene utilidades, por lo que se puede afirmar que cada uno dentro de su objetivo y escala es rentable.

Finalmente, en cuanto a la calidad de su cartera, es importante mencionar que en ninguno de los casos se aprecia un problema con la morosidad.

Visión consolidada

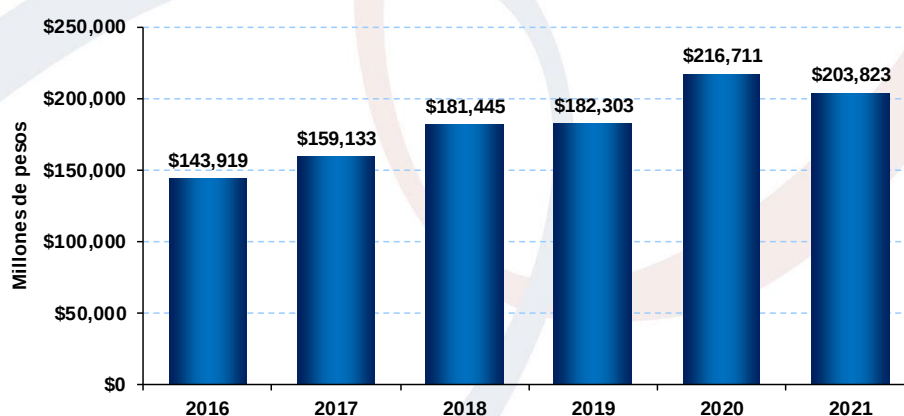
Ya con la visión individual de cada uno de los cuatro fideicomisos, en esta parte de la sección se presenta el análisis utilizando información consolidada. Para

efecto de los números que se muestran a continuación, la mecánica de cálculo fue sumando los saldos individuales de cada uno de los cuatro fideicomisos.

Este análisis nos permite dimensionar a FIRA en su actividad financiera como una unidad individual respecto del resto de los intermediarios de la Banca de Desarrollo, respecto del mercado de financiamiento y respecto de la actividad en el sector que apoya.

Las variables para las que se hace el análisis son las mismas que para los casos previos. Adicionalmente, se presentan algunos números consolidados y/o individuales según sea el caso respecto de la situación de rentabilidad, apalancamiento y solvencia.

En la *Gráfica 35* se presenta la evolución de los activos totales de FIRA en el periodo entre 2016 y 2021. El comportamiento es muy similar al de FEFA con un crecimiento entre 2016 y 2018, para luego estabilizarse en 2019, para crecer de manera importante en 2020 y finalmente tener una caída en 2021.



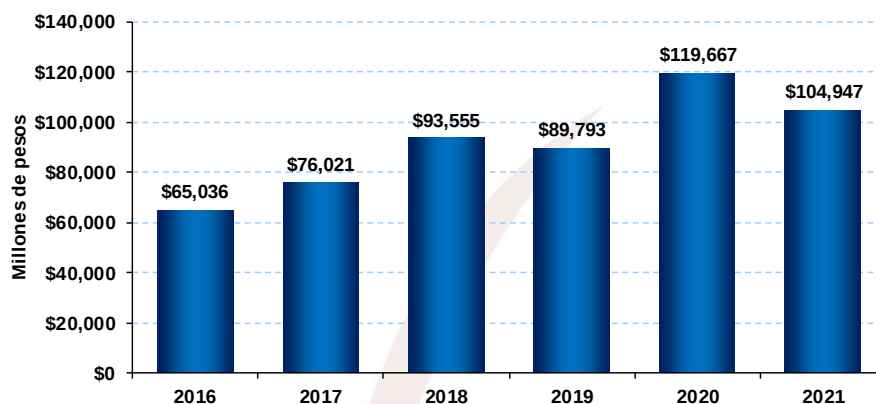
Gráfica 35 Activos totales consolidados FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

El crecimiento de los activos en el periodo es de 41.6% y con respecto al mayor valor que fue en 2020 es de 50.5%. El crecimiento promedio del período de cinco años es de 7.2%.

Cuando se relacionan los datos consolidados con los individuales se puede decir que la dinámica mayor viene por FEFA ya que es el de mayor tamaño y los otros tres fideicomisos tuvieron menores crecimientos de sus activos.

El siguiente rubro para el que se revisa el dato consolidado es el del pasivo total que pasó de \$65 mil a casi \$105 mil millones de pesos en el periodo. El crecimiento entre 2016 y 2021 corresponde a un 61% de aumento y que es mayor si se considera el dato de 2020 (84%).

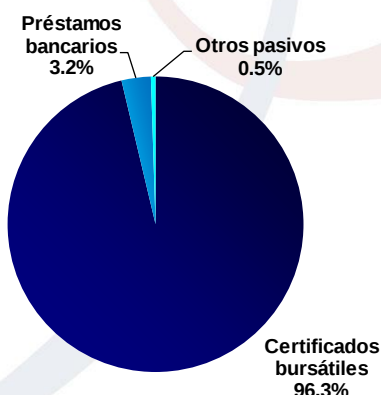


Gráfica 36 Pasivos totales consolidados FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

Si se revisa la dinámica de crecimiento de los pasivos por fideicomiso se obtiene que el 97% del aumento se explica por el incremento en los pasivos de FEFA. El aumento del pasivo de los otros tres fondos es equivalente a \$1,244 millones de pesos que es un monto muy bajo.

Dada la importancia de FEFA en el cambio de los pasivos totales de FIRA, a continuación se analiza la estructura de los pasivos de FEFA al cierre del mes de diciembre de 2021. Se presentan en la gráfica los tres principales conceptos de pasivo que tiene.



Gráfica 37 Estructura de los pasivos de FEFA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

Se aprecia que casi la totalidad de los pasivos de este fideicomiso proviene de la emisión de certificados bursátiles, lo que lleva a que cuando hay mayores necesidades de otorgamiento de crédito esta es la vía por la que se obtienen los recursos. Este comportamiento es consistente con lo que se presentó en la gráfica de pasivos totales de FEFA.

Cabe señalar que dentro de las emisiones que ha hecho FEFA tiene tres bonos verdes y dos bonos sociales con enfoque de género. Las dos primeras

emisiones de bonos verdes fueron por \$2,500 millones de pesos cada una y la tercera por \$3,000. Las dos emisiones de bonos sociales de género fueron por \$3,000 y \$3,500 millones de pesos respectivamente.

Los bonos verdes tienen las distintas certificaciones que les permiten tener esa categoría. Los recursos se usan para proyectos como agricultura sostenible, uso eficiente del agua y proyectos de energía renovable.

Los bonos sociales de género buscan que los recursos se destinen a promover la autonomía económica de las mujeres y el promover una mayor inclusión financiera en este segmento de la población.

El siguiente rubro que se presenta es el de capital contable para el periodo de 2016 a 2021. Se observa un incremento acumulado de un 25.3% en el periodo, el cual es menor al crecimiento de los activos totales de los fideicomisos. También es menor al que tuvieron los pasivos totales.

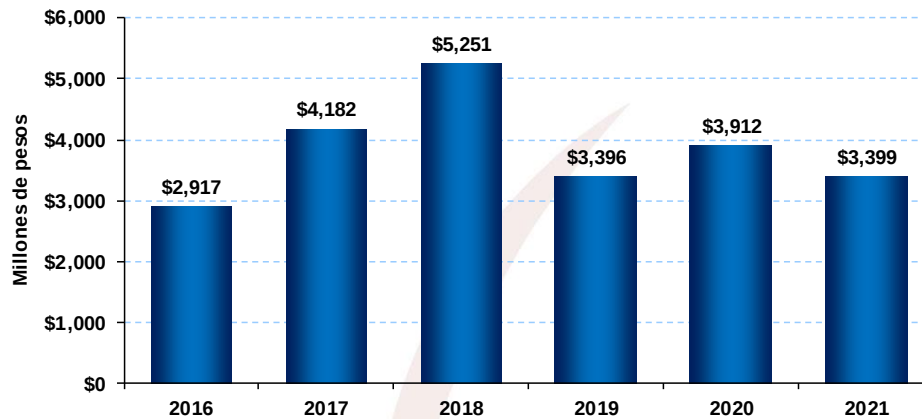


Gráfica 38 Capital contable consolidado de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

La estructura financiera de FIRA tiene una mezcla adecuada de pasivo y capital. El capital contable en 2021 corresponde al 48.5% de los activos y el pasivo al 51.5%. La razón de apalancamiento de pasivo a capital es de 1.06 a 1 que es un nivel bajo para una empresa financiera. Este nivel se considera adecuado y es una fortaleza de FIRA.

El siguiente rubro que se presenta es el de la utilidad neta consolidada. Se aprecia un comportamiento que fluctúa en el periodo situándose los últimos tres años por encima de los \$3 mil millones de pesos.

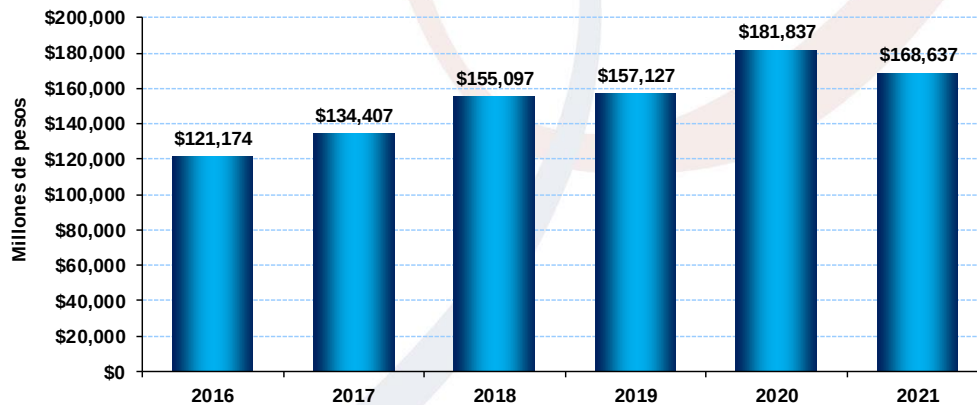


Gráfica 39 Utilidad neta consolidada de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

La utilidad de 2021 implica una rentabilidad sobre el capital de FIRA del 3.4%. Para el año de mayor utilidad, que fue 2018, la razón de rentabilidad sobre capital fue de 5.9%.

En la siguiente gráfica se presenta la evolución de la cartera de crédito total de FIRA para el periodo de análisis.



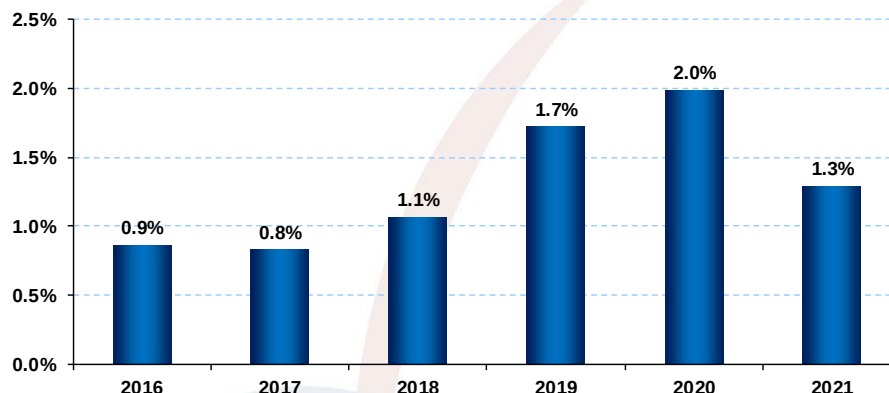
Gráfica 40 Cartera de crédito total consolidada de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

En el comportamiento de la cartera consolidada se observa que el mayor nivel es el de 2020 lo que implica un crecimiento respecto de 2016 de 50.1%. La caída en el año de 2021 fue de -7.2%. El aumento acumulado en el período de 5 años es de 39.2% y corresponde a una tasa de crecimiento anual de 6.9%.

La tasa de crecimiento anterior indica una fortaleza en el desempeño de FIRA ya que es positiva en términos reales y mayor a la acumulada que tuvo el crédito bancario en el mismo periodo y que fue de 27.9%

Por lo que respecta al indicador de morosidad de la cartera, se aprecia que después de haber tenido un crecimiento entre 2018 y 2020, el indicador en 2021 regresa a un nivel que es más cercano a la media histórica.



Gráfica 41 Índice de morosidad consolidado de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

Lo que se identificó en las revisiones de los estados financieros dictaminados de cada uno de los fideicomisos es que las garantías se concentran en FEFA. Como dato complementario, a continuación se presenta la integración de la cuenta de activos y pasivos contingentes de dicho fideicomiso.

	2020	2021
Garantías FEFA	\$61,653	\$64,518
FONAGA	\$4,972	\$6,215
Profertil	\$2,084	\$1,623
Otras Garantías	\$1,103	\$1,192
Otros	\$248	\$241
Total Activos y Pasivos Contingente	\$69,960	\$73,789

Tabla 13 Integración de los activos y pasivos contingentes de FEFA (millones de pesos)

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de los Estados Financieros Dictaminados.

Se puede apreciar que más del 85% de las garantías son propias de FIRA. La participación de las otras garantías es proporcionalmente menor.

Esta última parte del capítulo, en la que se presentó la visión consolidada de FIRA, nos muestra que el comportamiento lo determina en buena medida FEFA. Estos datos nos permiten tener la métrica agregada.

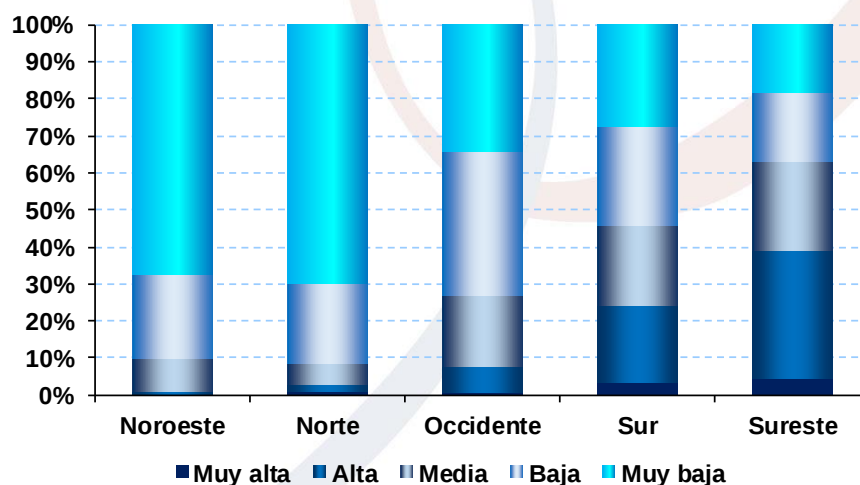
Esta información es la que se utiliza en la siguiente sección en donde se compara el desempeño de FIRA con el resto de la Banca de Desarrollo.

2.2 Análisis del perfil de los acreditados y beneficiarios de FIRA

Análisis de créditos por región

Analizaremos la asignación de créditos realizada en el periodo 2018-2021 por FIRA de acuerdo con cinco regiones geográficas: Noroeste, Norte, Occidente, Sur y Sureste. Para los fondeos y las garantías sin fondeo, se utilizó el monto descontado, el número de créditos descontados por región, el saldo de cartera, y el número de créditos vigentes por región.

En la *Gráfica 42* se observa el número de productores apoyados por región por tipo de marginación entre 2018 y 2021. En términos absolutos, el número de productores apoyados con marginación muy alta es mayor para la región Sur (1,199,922), después para la región Occidente (524,819), para la región Norte (465,937), para la región Noroeste (423,339) y finalmente, para la región Sureste (243,131). Sin embargo, en términos relativos, las regiones con el mayor porcentaje de productores apoyados de muy alta marginación son el Sureste y el Sur, seguidos del Norte y el Occidente.



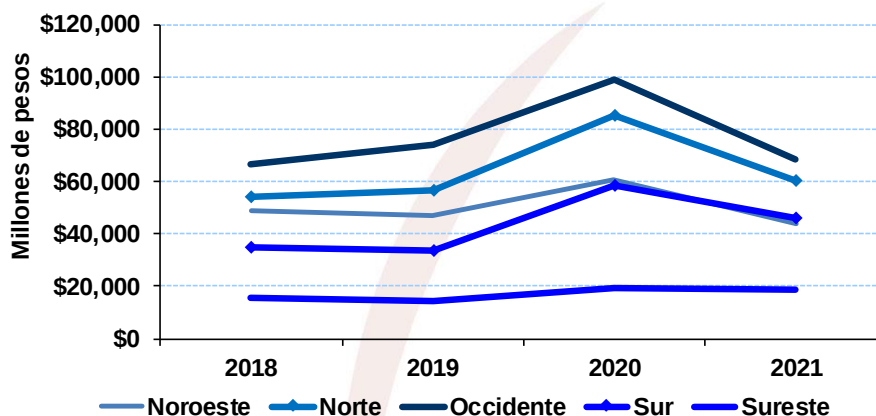
Gráfica 42 Porcentaje de productores apoyados por tipo de marginación por región entre 2018 y 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Fondeo

En el caso del fondeo, todas las regiones, a excepción del Noroeste, han presentado un crecimiento en el monto descontado de 2021 en comparación con el de 2018. Todas las regiones tuvieron un gran crecimiento del monto descontado de 2019 a 2020 y después una disminución de 2020 a 2021. La región Occidente es la que mayor proporción del monto descontado total ha presentado: desde 2018 con el 30.4% del total, hasta 2021 con el 28.8%. La

región Sureste es la que menor proporción del monto descontado presenta, pero su participación ha crecido en el mismo periodo del 7.2% al 7.8%.

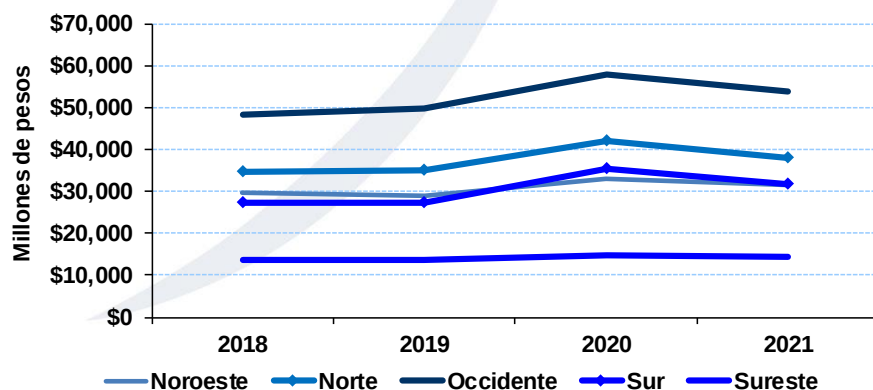


Gráfica 43 Monto descontado con fondeo por región

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Los resultados de los montos descontados son consistentes con los que se muestran en la gráfica de saldos de la cartera de fondeo por región. Todas las regiones presentaron su valor máximo en 2020. De manera similar a los montos descontados, todas las regiones tuvieron un crecimiento del saldo de la cartera de fondeo de 2019 a 2020 y después una disminución de 2020 a 2021.

La región Occidente es la que consistentemente presenta el mayor saldo de la cartera de fondeo, seguida por la región Norte. El Sureste es la región con el menor saldo de la cartera. Durante este periodo no hubo cambios importantes en la participación relativa de cada región en el saldo de la cartera de fondeo.

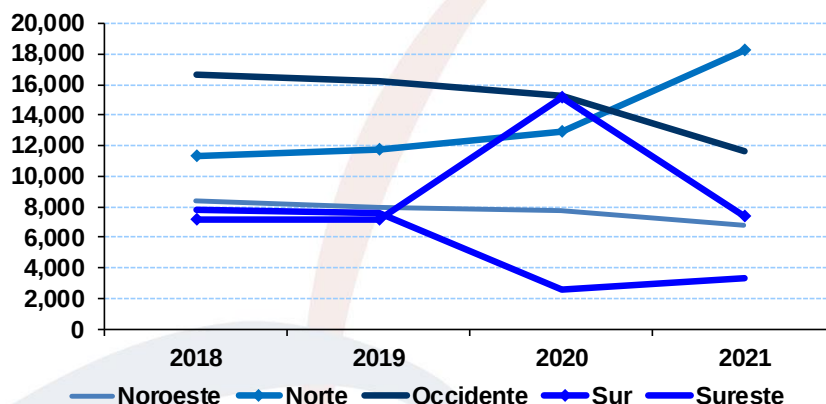


Gráfica 44 Saldo de la cartera de fondeo por región

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

El número de créditos de la cartera de fondeo por región presenta un comportamiento muy irregular. Entre 2018 y 2020, la región Occidente se mantuvo como la región que recibió el mayor número de créditos, mientras que,

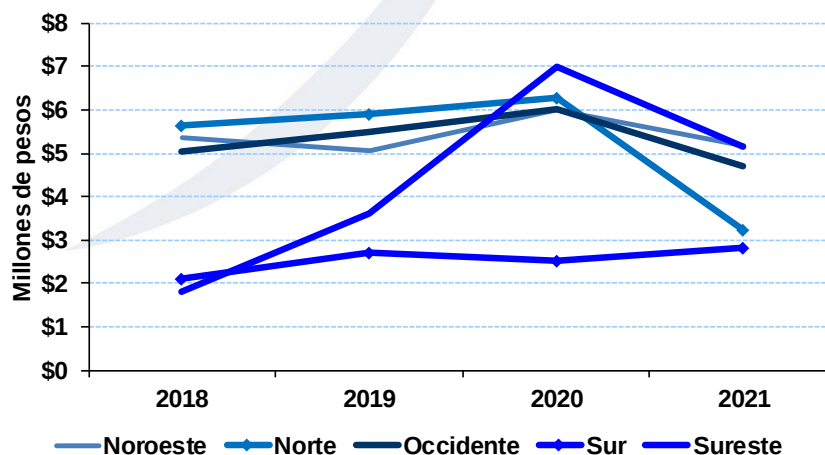
en 2021, la región Norte la desplazó con 18,253 créditos otorgados. Excluyendo el pico que presentó la región Sur en 2020, las regiones Sureste, Sur y Noroeste son las que menos créditos recibieron durante estos años. El pico de la región Sur en 2020 puede estar relacionado con un intento de aminorar los efectos de la pandemia por COVID-19 en la región más pobre de México.



Gráfica 45 Número de créditos de la cartera de fondeo por región

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

En la *Gráfica 46* se muestra el promedio del monto descontado respecto al número de créditos descontados por región, con fondeo. Entre 2018 y 2021, únicamente las regiones Sur y Sureste, presentaron un incremento en el monto descontado promedio por crédito descontado. La región Sureste superó a la región Noroeste en 2020, pero para 2021 la región Noroeste tenía el mayor monto descontado promedio de todas las regiones. En 2021, las regiones con el mayor monto descontado promedio fueron el Noroeste y el Sureste, mientras que las de menor fueron el Sur y el Norte; el Occidente se encuentra en una posición intermedia.

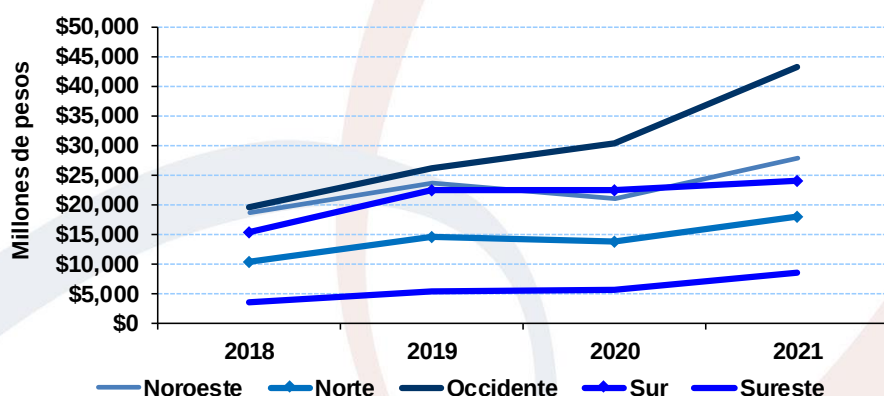


Gráfica 46 Promedio del monto descontado respecto al número de créditos descontados por región, con fondeo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Garantías sin fondeo

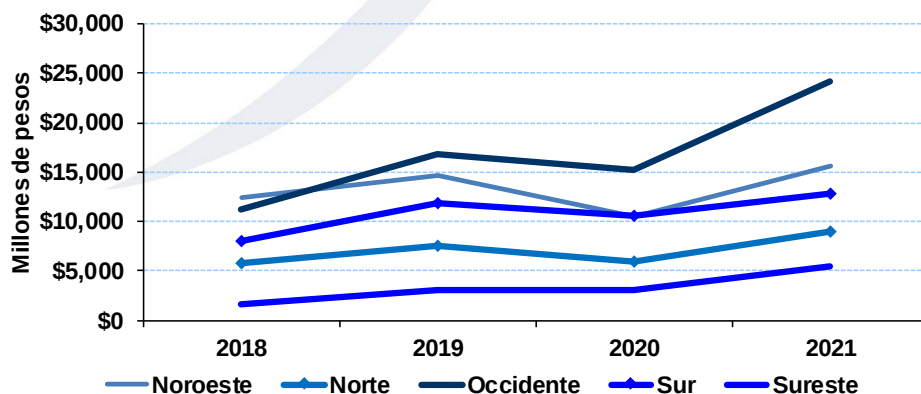
En las garantías sin fondeo, todas las regiones presentaron un incremento del monto total descontado a 2021. De manera consistente, la región Sureste es la que mayor crecimiento porcentual presentó de 2018 a 2019, de 2019 a 2020 y de 2020 a 2021, mientras que la región Noroeste fue la de menor crecimiento porcentual en estos periodos. Entre 2018 y 2021 la región Noroeste tuvo un incremento en el monto descontado de 49.8%, la región Norte de 72.9%, la región Occidente de 120.6%, la región Sur de 58.5% y la región Sureste de 150.4%.



Gráfica 47 Monto descontado con garantía sin fondeo por región

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

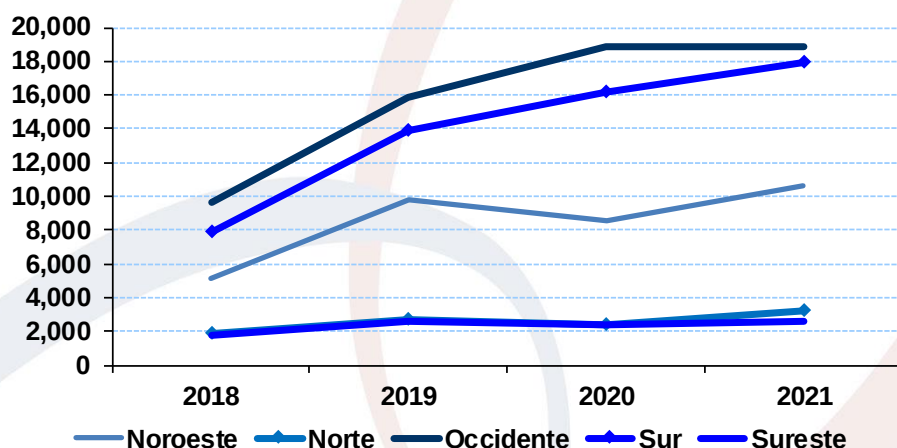
En la *Gráfica 48* se observa el saldo de la cartera de garantías sin fondeo por región entre 2018 y 2021. Los saldos de la cartera de garantías sin fondeo se comportaron de manera similar en todas las regiones: de 2018 a 2019 aumentó el saldo de la cartera; de 2019 a 2020 disminuyó; de 2020 a 2021 aumentó nuevamente. En general, el saldo de la cartera de garantías sin fondeo presentó un incremento para todas las regiones de 2018 a 2021.



Gráfica 48 Saldo de la cartera de garantías sin fondeo por región

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Análogamente, el número de créditos de la cartera de garantías sin fondeo aumentó para todas las regiones de 2018 a 2021. En 2021 las regiones con el mayor número de créditos de la cartera de garantías sin fondeo, ordenadas de mayor a menor, fueron: Occidente (18,906), Sur (17,958), Noroeste (10,657), Norte (3,241) y Sureste (2,627). Nuevamente, de 2018 a 2019 y de 2020 a 2021, se observa un incremento para todas las regiones en el número de créditos de la cartera de garantías sin fondeo. De 2019 a 2020, con excepción de las regiones Occidente y Sur, disminuyó el número de créditos de la cartera de garantías sin fondeo.



Gráfica 49 Número de créditos de la cartera de garantías sin fondeo por región

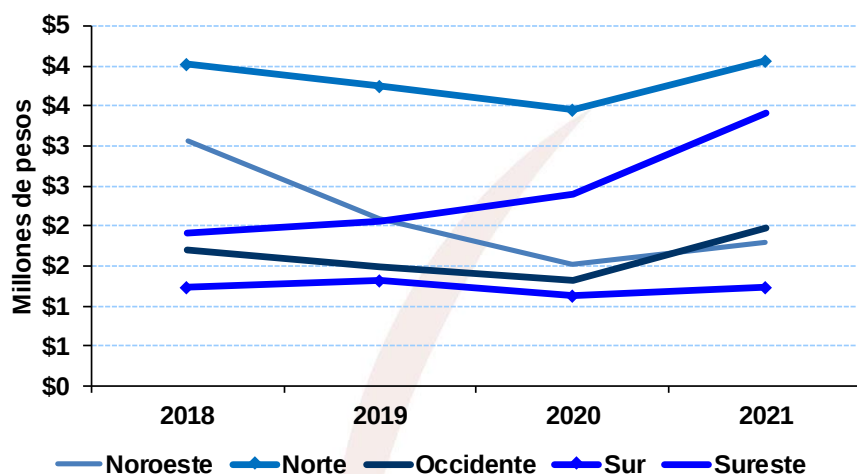
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

En la *Gráfica 50* se muestra el promedio del monto descontado respecto al número de créditos descontados por región, con garantía sin fondeo.

Entre 2018 y 2021 todas las regiones, exceptuando las regiones Sur y Noroeste, presentaron un incremento en el monto descontado promedio por número de créditos descontados. De manera consistente, la región Norte presenta el mayor monto descontado promedio, mientras que la región Sur presenta el menor. La región Sureste fue la que presentó un mayor aumento en el monto descontado promedio por número de créditos descontados, con un crecimiento del 78.9%.

En 2021 las regiones con el mayor monto descontado promedio fueron el Norte con aproximadamente \$4.05 millones de pesos y el Sureste con aproximadamente \$3.40 millones de pesos. El monto descontado promedio de las regiones Occidente, Noroeste y Sur no exceden los \$2 millones de pesos.

Se encontró que el Sur y el Sureste tienen una proporción mayor de acreditados de alta marginación, por lo que los créditos otorgados en estas regiones juegan un papel social particularmente importante. En regiones como el Occidente, el Norte y el Noroeste, los créditos de FIRA juegan un papel de fomento y desarrollo económico.



Gráfica 50 Promedio del monto descontado respecto al número de créditos descontados por región, con garantía sin fondeo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Análisis de créditos por estrato

La distribución de créditos por estrato es relevante para entender el desempeño de FIRA como institución de crédito. Los cinco estratos se definen por la necesidad de financiamiento del acreditado: microempresa (E1)⁷, empresa familiar (E2)⁸, pequeña empresa (E3)⁹, mediana empresa (E4)¹⁰ y empresa grande (E5).¹¹ En este apartado se analiza el comportamiento del fondeo y de las garantías sin fondeo por estrato. En el caso del fondeo y de las garantías sin fondeo, las variables evaluadas son el monto descontado, el número de créditos descontados, el saldo de la cartera y el número de créditos asignados por estrato.

Es importante resaltar que los datos utilizados en esta sección son a nivel acreditado final (quien recibe el crédito), no a nivel acreditado (quien solicita el crédito).

Fondeo

En la siguiente gráfica, se muestra el monto descontado con fondeo por estrato. El estrato E5 consistentemente presenta el mayor monto descontado tanto en términos absolutos como en términos relativos. En términos absolutos, el monto descontado con fondeo para el estrato E5 fue de aproximadamente \$152,786 millones de pesos en 2018, \$15,9834 millones de pesos en 2019, \$246,850 millones de pesos en 2020 y \$179,450 millones de pesos en 2021.

⁷ (E1): Monto de crédito de hasta 10,000 UDIS.

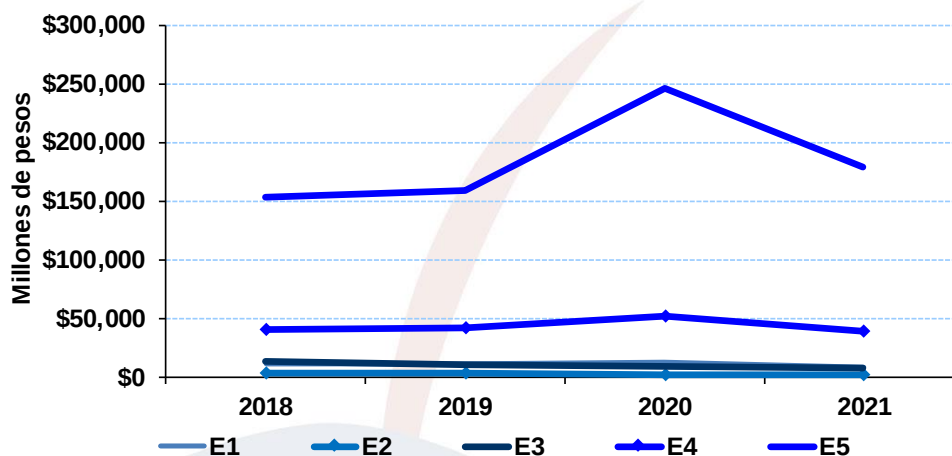
⁸ (E2): Monto de crédito mayor a 10,000 UDIS y hasta 33,000 UDIS.

⁹ (E3): Monto de crédito mayor a 33,000 UDIS y hasta 160,000 UDIS.

¹⁰ (E4): Monto de crédito mayor a 160,000 UDIS y hasta 4,000,000 UDIS.

¹¹ (E5): Monto de crédito de más de 4,000,000 UDIS.

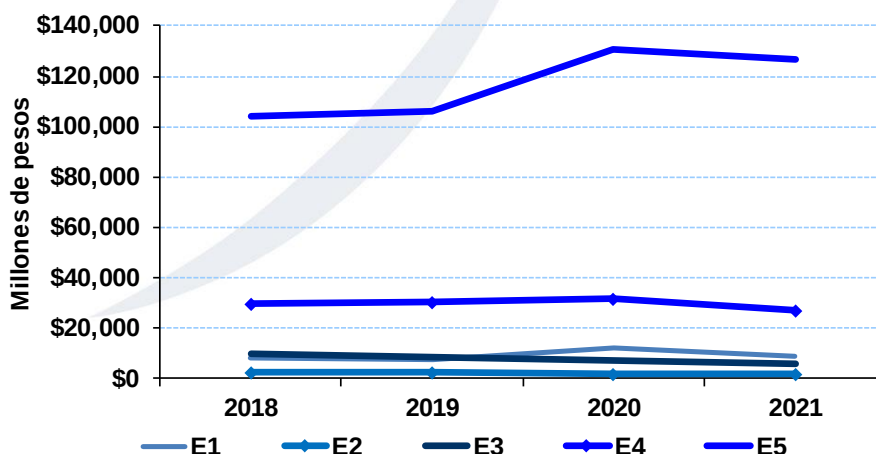
Entre 2018 y 2021, los estratos E4 y E3 ocupan el segundo y el tercer lugar respectivamente del monto descontado con fondeo.



Gráfica 51 Monto descontado con fondeo por estrato

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

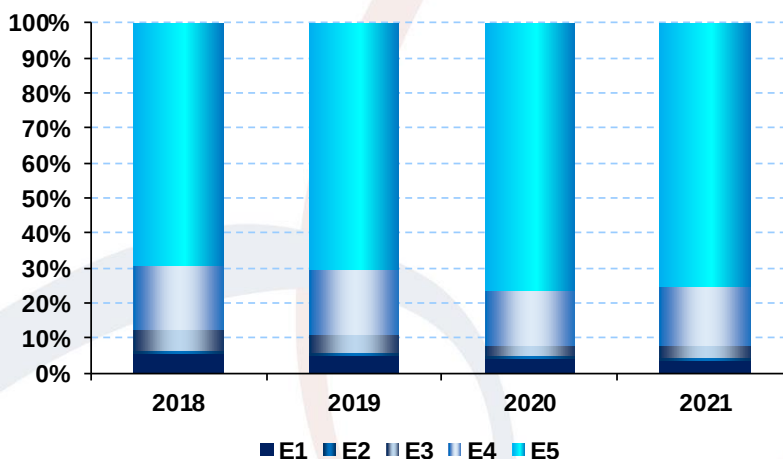
El saldo de la cartera de crédito por estrato no presenta grandes cambios entre 2018 y el 2021. El estrato E5 tiene consistentemente el mayor saldo de la cartera de crédito: aproximadamente \$103,939 millones de pesos en 2018, \$106,067 millones de pesos en 2019, \$130,519 millones de pesos en 2020 y \$126,379 millones de pesos en 2021. El estrato E4 ocupa el segundo lugar de los estratos con mayor saldo de la cartera de fondeo. El saldo de la cartera de fondeo del estrato E3 fue mayor que el del estrato E1 en 2018 y 2019, pero menor en 2020 y 2021. El saldo de la cartera de fondeo del estrato E2 se encuentra muy por debajo del resto de los estratos.



Gráfica 52 Saldo de la cartera de fondeo por estrato

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

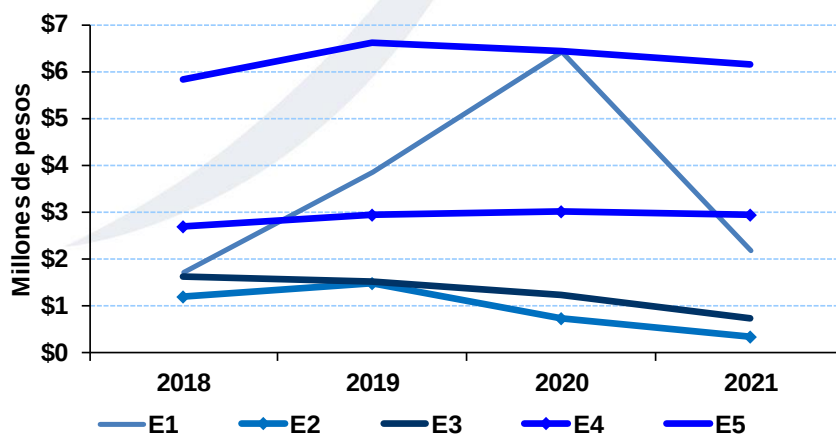
En términos relativos, se observa que el estrato E5 presenta la mayor proporción del monto descontado por fondeo. De hecho, el porcentaje del monto descontado de las empresas grandes fue de 69.3% en 2018, 70.7% en 2019, 76.4% en 2020 y 75.5% en 2021. El porcentaje del monto descontado de las medianas empresas fue de 18.2% en 2018, 18.7% en 2019, 15.9% en 2020 y 16.8% en 2021. La proporción del monto descontado por fondeo de pequeñas empresas (E3), empresas familiares (E2) y microempresas (E1) representa de manera conjunta tan solo el 12.5% en 2018, 10.6% en 2019, 7.7% en 2020 y 2021.



Gráfica 53 Proporción del monto descontado con fondeo por estrato

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

En la Gráfica 54 se observa el promedio del monto descontado respecto al número de créditos descontados por estrato, con fondeo. Entre 2018 y 2021, el promedio del monto descontado respecto al número de créditos descontados con fondeo aumentó en 26.2% para el estrato E1, 9.1% para el estrato E4 y 6.0% para el estrato E5, y disminuyó en 73.0% para el estrato E2 y en 53.8% para el estrato E3.

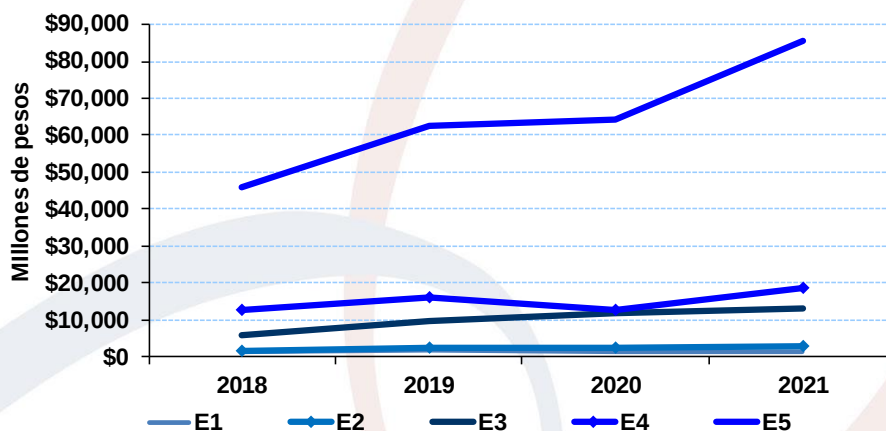


Gráfica 54 Promedio del monto descontado respecto al número de créditos descontados por estrato, con fondeo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Garantías sin fondeo

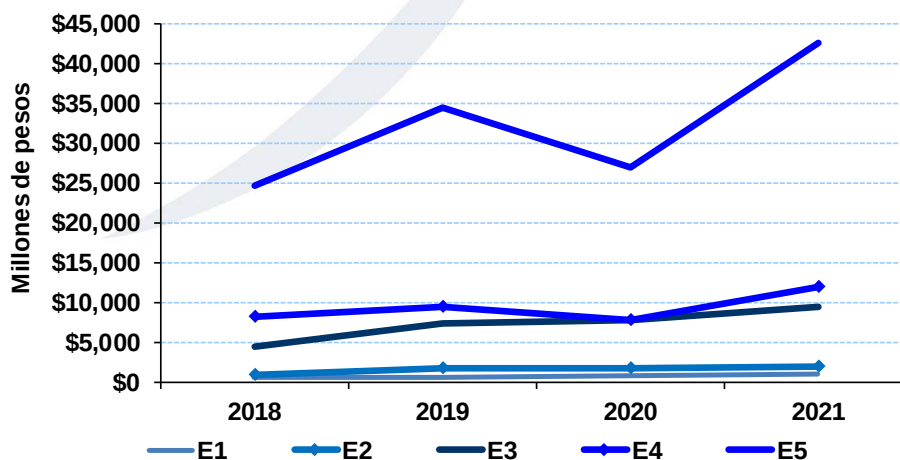
En la *Gráfica 55* se muestra el monto descontado con garantía sin fondeo. El estrato E5 es el líder en el monto descontado con garantía sin fondeo: aproximadamente con \$45,755 millones de pesos en 2018, \$62,477 millones de pesos en 2019, \$64,417 millones de pesos en 2020 y \$85,650 millones de pesos en 2021. El resto de los estratos concentra pocos recursos: se mantienen por debajo de los \$20,000 millones de pesos cada uno.



Gráfica 55 Monto descontado con garantía sin fondeo por estrato

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

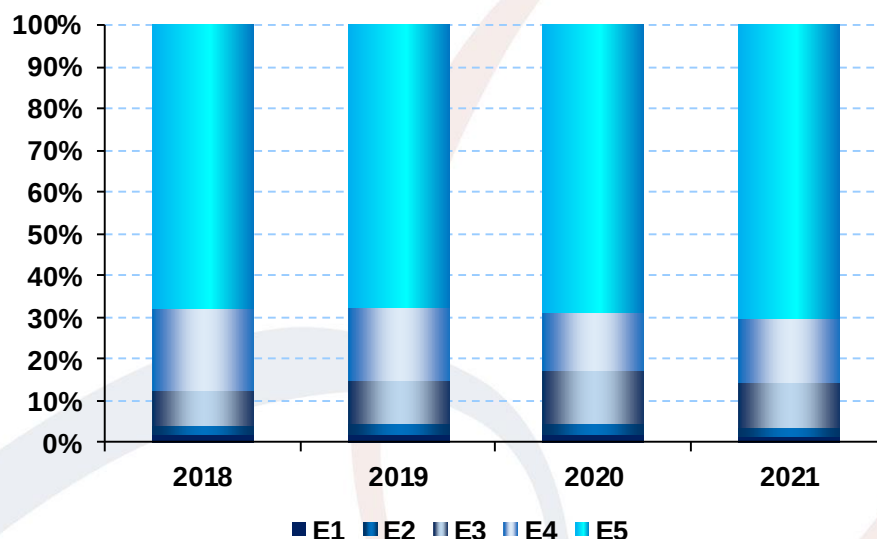
Entre 2018 y 2021 el saldo de la cartera de las garantías sin fondeo por estrato tuvo un crecimiento considerable, particularmente para los estratos E3 y E2. El saldo de la cartera de garantías sin fondeo aumentó 109.8% para las pequeñas empresas, 93.1% para las empresas familiares, 71.8% para las grandes empresas, 67.9% para las microempresas, y 47.5% para las medianas empresas.



Gráfica 56 Saldo de la cartera de garantías sin fondeo por estrato

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

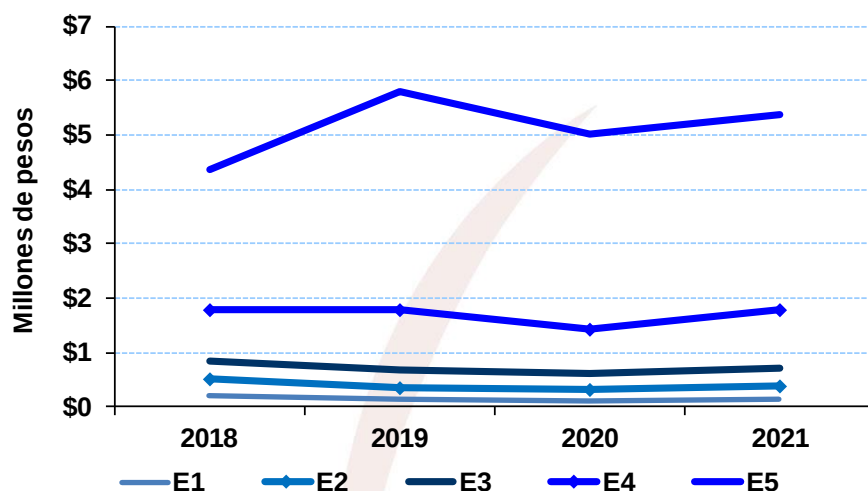
En el caso de la proporción del monto descontado con garantía sin fondeo, una vez más, el estrato E5 es líder con el 68.0% en 2018, 67.7% en 2019, 69.1% en 2020 y 70.3% en 2021. Los estratos E1 y E2 son los que tienen la menor proporción de monto descontado con garantías sin fondeo, cada uno manteniéndose con menos del 3.0%.



Gráfica 57 Proporción de monto descontado con garantía sin fondeo por estrato

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

En la *Gráfica 58* se observa que entre 2018 y 2021 el promedio del monto descontado respecto al número de créditos garantizados sin fondeo descontados por estrato es mayor para las empresas grandes y para las medianas y pequeñas empresas, y menor para las microempresas y las empresas familiares. Entre 2018 y 2021, el promedio del monto descontado respecto al número de créditos garantizados sin fondeo descontados es aproximadamente de \$5.1 millones de pesos para el estrato E5, \$1.7 millones de pesos para el estrato E4, \$0.7 millones de pesos para el estrato E3, \$0.4 millones de pesos para el estrato E2 y \$0.1 millones de pesos para el estrato E1.

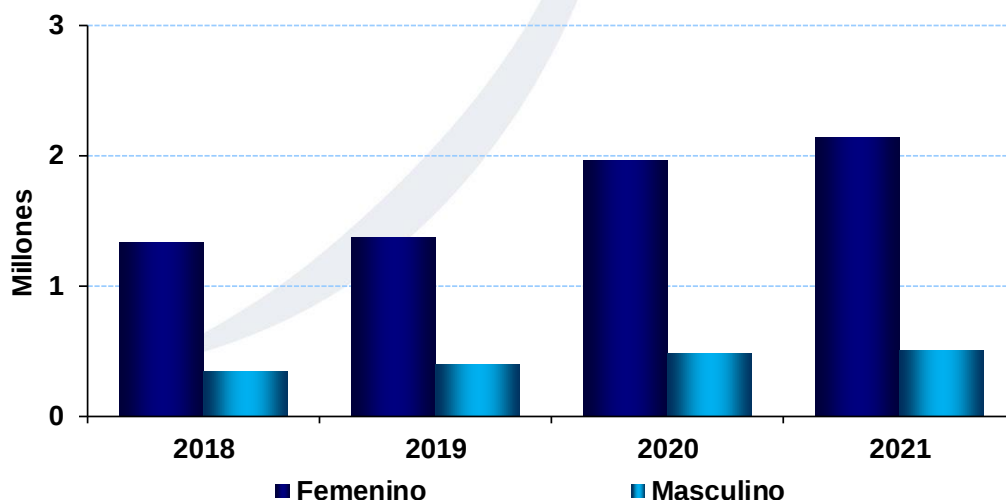


Gráfica 58 Promedio del monto descontado respecto al número de créditos garantizados sin fondeo descontados por estrato

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Análisis de créditos por género

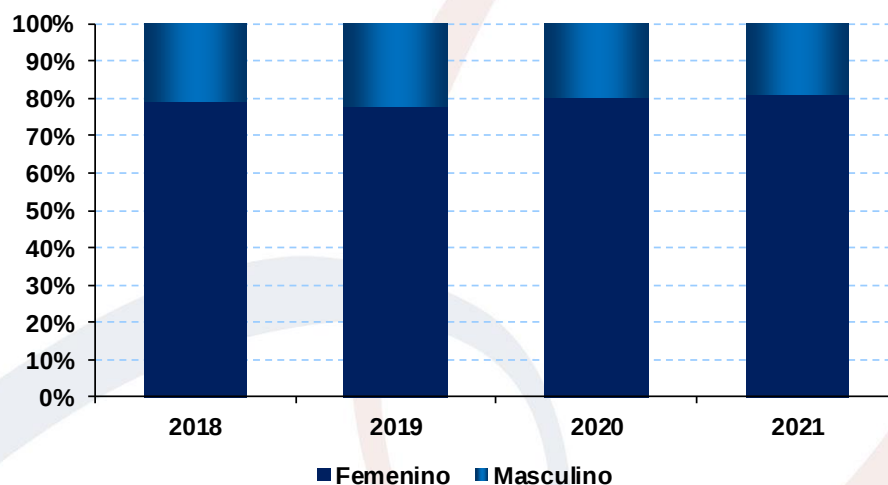
La Gráfica 59 muestra el número de acreditados finales por género entre 2018 y 2021. En el periodo analizado, se observa que el número de acreditados finales de género femenino es consistentemente mayor al número de acreditados finales de género masculino. En 2021, hubo 2.14 millones de acreditados finales de género femenino y 0.50 millones de acreditados finales de género masculino. Esto indica que, en el 2021, hubo aproximadamente 4.27 veces más acreditados finales mujeres que hombres.



Gráfica 59 Acreditados finales por género entre 2018 y 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

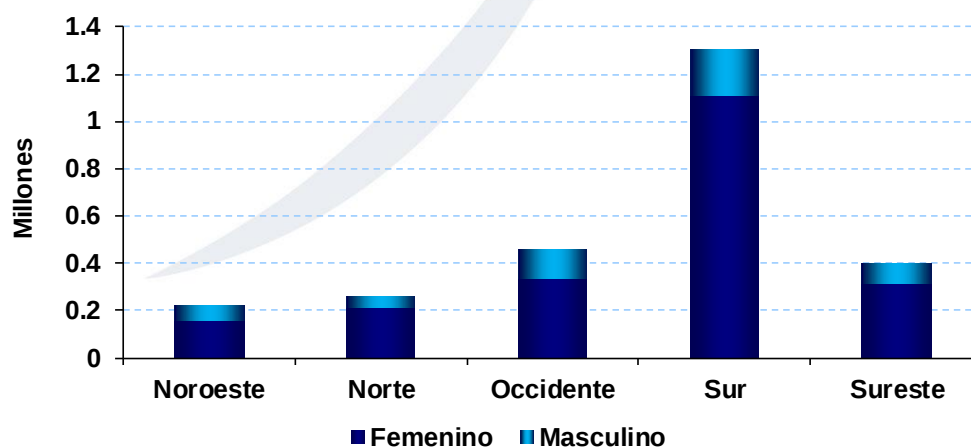
En la *Gráfica 60* se observa el porcentaje de acreditados finales por género entre 2018 y 2021. El número y el porcentaje de acreditados finales de género femenino son consistentemente mayores al número y porcentaje de acreditados finales de género masculino. Además, en el periodo analizado, la distribución de los acreditados finales por género se mantuvo relativamente constante: con 79.1% acreditados del género femenino en 2018, 77.8% en 2019, 80.3% en 2020 y 81.0% en 2021.



Gráfica 60 Proporción de acreditados finales por género

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

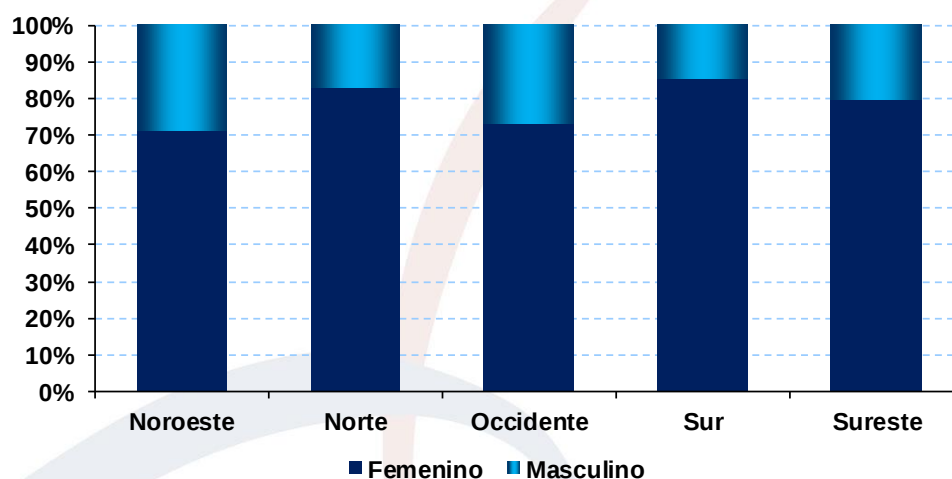
Como se observa en la *Gráfica 61*, en términos absolutos, la región Sur es la que tiene el mayor número de acreditados finales de género femenino, seguida de la región Occidente, la región Sureste, la región Norte y, finalmente, la región Noroeste. La región con el menor número de acreditados finales de género masculino es el Norte.



Gráfica 61 Acreditados finales por género y por región, 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

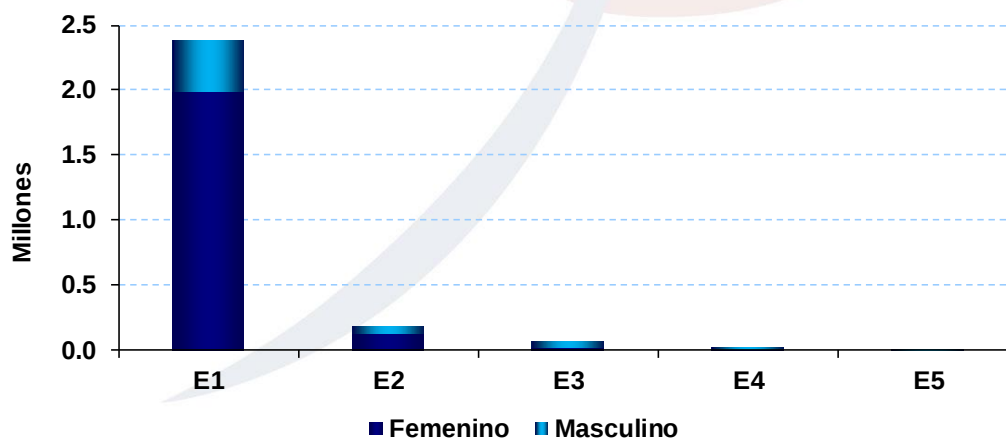
A continuación, se muestra el porcentaje de acreditados finales por género y por región en 2021. En todas las regiones, la mayor proporción de acreditados finales son del género femenino: 71.24% en el Noroeste, 82.29% en el Norte, 73.02% en el Occidente, 85.40% en el Sur y 79.97% en el Sureste.



Gráfica 62 Porcentaje de acreditados finales por género y por región, 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

En la Gráfica 63 se observan los acreditados finales por género y por estrato en 2021. La mayoría de los acreditados finales pertenecen a las microempresas (90.05%), a las empresas familiares (6.89%), a las pequeñas empresas (2.34%), a las medianas empresas (0.70%) y a las empresas grandes (0.03%).

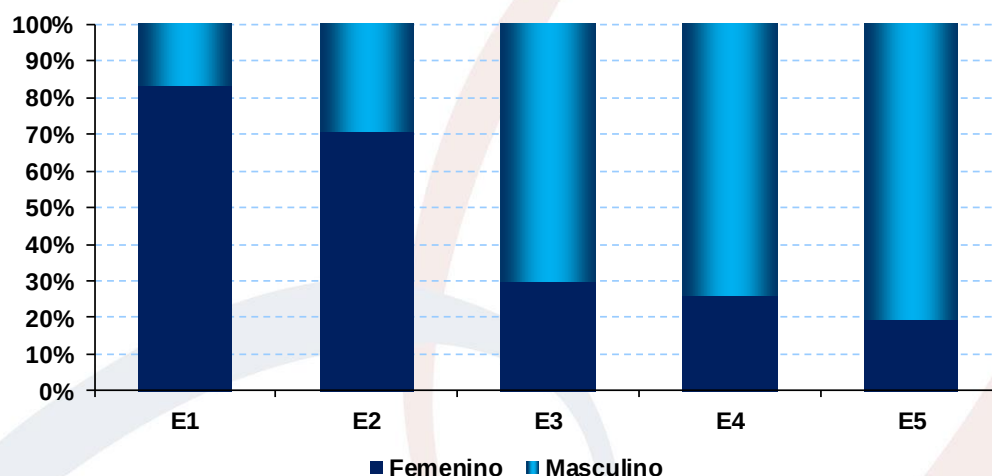


Gráfica 63 Acreditados finales por género y por estrato, 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Al analizar el porcentaje de acreditados finales por género y por estrato, destaca el hecho de que solo para los estratos E1 y E2 es mayor el porcentaje de acreditados finales de género femenino. Para el resto de los estratos (E3, E4 y E5), la mayoría de los acreditados finales son de género masculino. Como se

observa en la *Gráfica 64*, las microempresas (E1) y las empresas familiares (E2) son las que tienen el mayor porcentaje de acreditados finales de género femenino: 83.6% y 71.0% respectivamente. En contraste, las empresas grandes (E5), las medianas empresas (E4) y las pequeñas empresas (E3) son las que tienen un menor porcentaje de acreditados finales de género femenino: con 19.5%, 26.1% y 29.6% respectivamente.

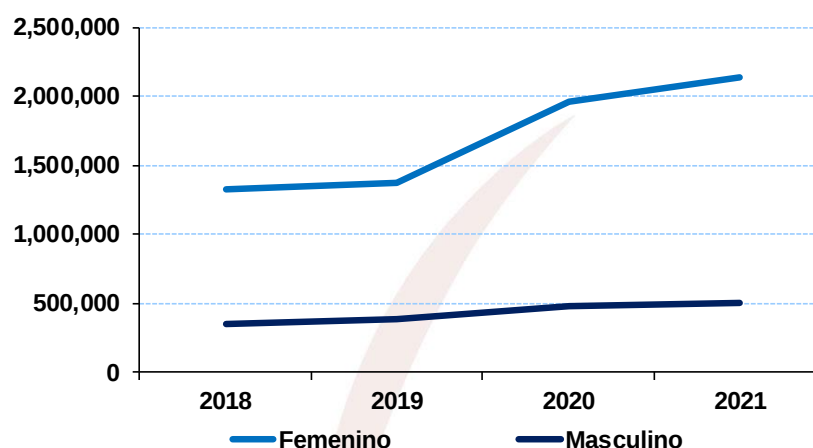


Gráfica 64 Porcentaje de acreditados finales por género y por estrato, 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

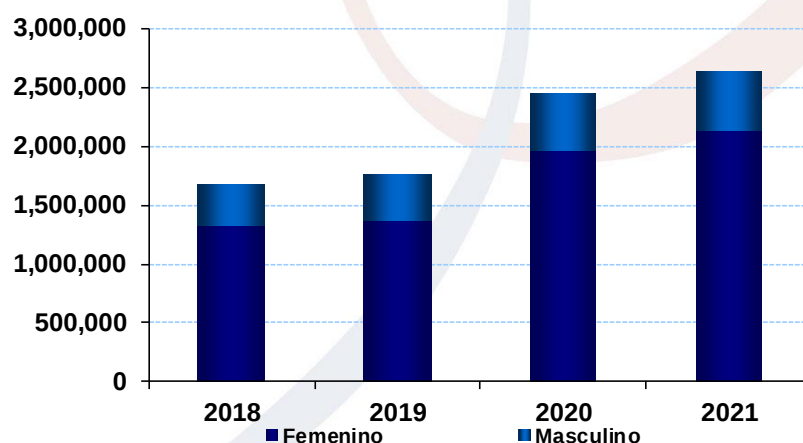
Finalmente, es importante señalar la diferencia en la tasa de crecimiento del número de acreditados finales de género femenino y de género masculino. En la siguiente gráfica se observa que el número de acreditados finales de género femenino y masculino ha fluctuado de manera más o menos similar: es posible apreciar movimientos en la misma dirección para ambos géneros, pero con magnitudes distintas.

Entre 2018 y 2021, los acreditados finales de género femenino aumentaron 60.9%, mientras que los acreditados finales de género masculino 43.1%. La tasa de crecimiento de los acreditados finales de género femenino fue menor a la de los acreditados finales de género masculino de 2018 a 2019, pero mayor de 2019 a 2020, y 2020 a 2021. De 2019 a 2020 se presentó el mayor crecimiento en el número de acreditados finales de género femenino y masculino: 43.1% para los de género femenino y 23.3% para los de género masculino.



Gráfica 65 Evolución de acreditados finales por género
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

En los últimos años, ha habido un aumento en el número total de acreditados finales y, específicamente, en el número de acreditados finales de género femenino. De 1,327,951 acreditados finales de género femenino en 2018, se pasó a 2,137,290 en 2021, tras un incremento de 809,339. El número de acreditados finales de género masculino aumentó de 350,166 en 2018 a 501,039 en 2021, tras un incremento de 150,873.



Gráfica 66 Acreditados finales por género
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

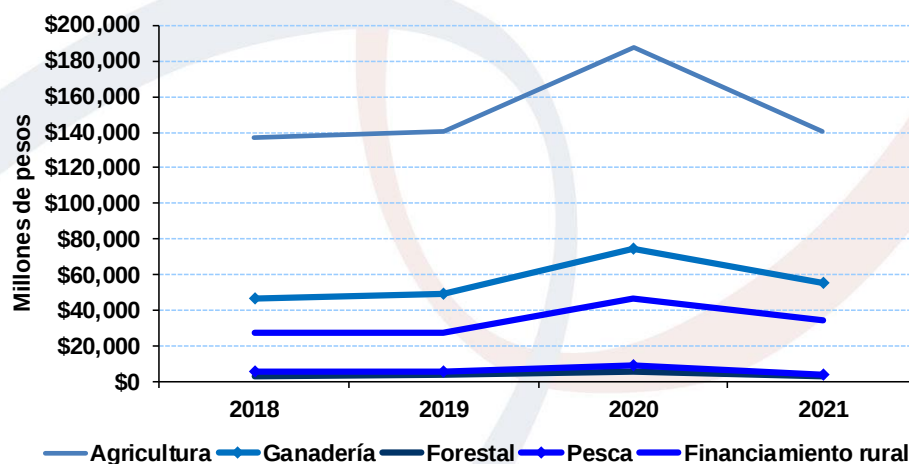
Análisis de créditos por rama

A continuación, se presenta un análisis de los créditos (fondeo y garantías sin fondeo) por rama durante el periodo de 2018-2021. Las ramas por considerar son las siguientes: agricultura, forestal, ganadería, pesca y financiamiento rural.

Fondeo

En el caso del fondeo, la rama de agricultura presenta consistentemente los mayores montos descontados, alcanzando en 2020 un monto descontado total de aproximadamente \$187,472 millones de pesos. En la siguiente gráfica, se observa que las ramas de forestal y pesca son las que presentan el menor monto descontado con fondeo, ambas se mantienen por debajo de los \$9,000 millones de pesos.

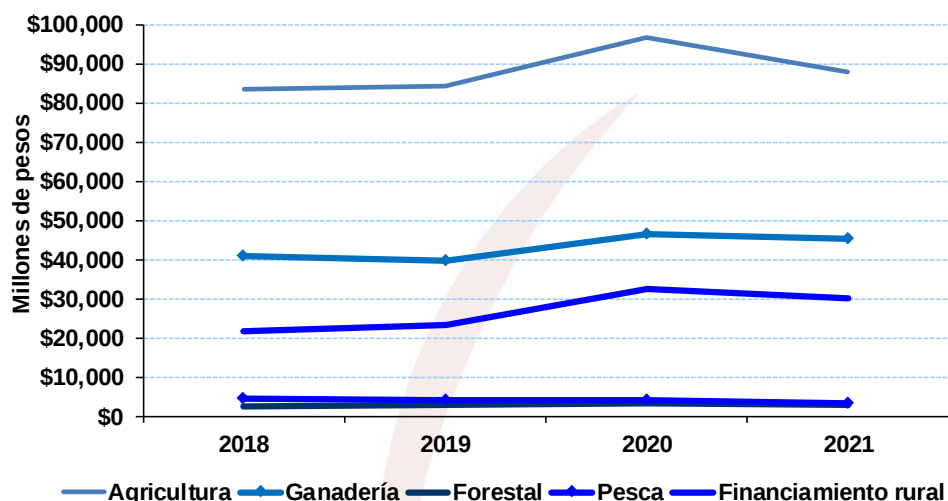
Todas las ramas presentaron un incremento en el monto descontado con fondeo de 2019 a 2020 y una subsecuente disminución de 2020 a 2021. Entre 2018 y 2021, el financiamiento rural fue la rama que presentó un mayor crecimiento (25.8%), seguido de la ganadería (17.2%), la agricultura (2.6%) y la forestal (1.0%). Entre 2018 y 2021, la rama de pesca presentó un decrecimiento de 26.4% en el monto descontado con fondeo.



Gráfica 67 Monto descontado con fondeo por rama

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

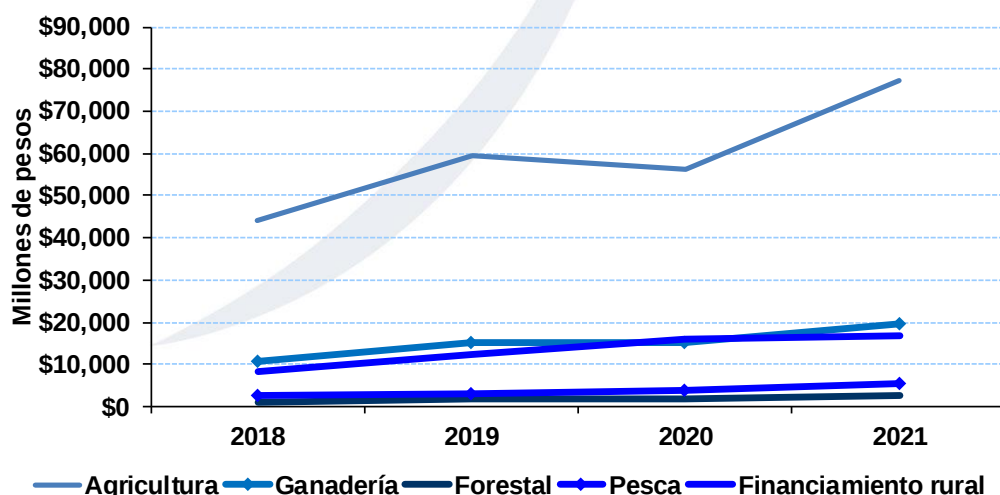
En la *Gráfica 68* se observa el saldo de la cartera de fondeo por rama. Consistentemente, la rama de agricultura presenta el mayor saldo de la cartera, alcanzando su valor máximo en el 2020 con aproximadamente \$96,742 millones de pesos. En la gráfica también se observa que la rama de ganadería y de financiamiento rural, cuentan con saldos de cartera relativamente altos, mientras que las ramas de pesca y forestal son las que concentran los menores saldos.



Gráfica 68 Saldo de la cartera de fondeo por rama
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

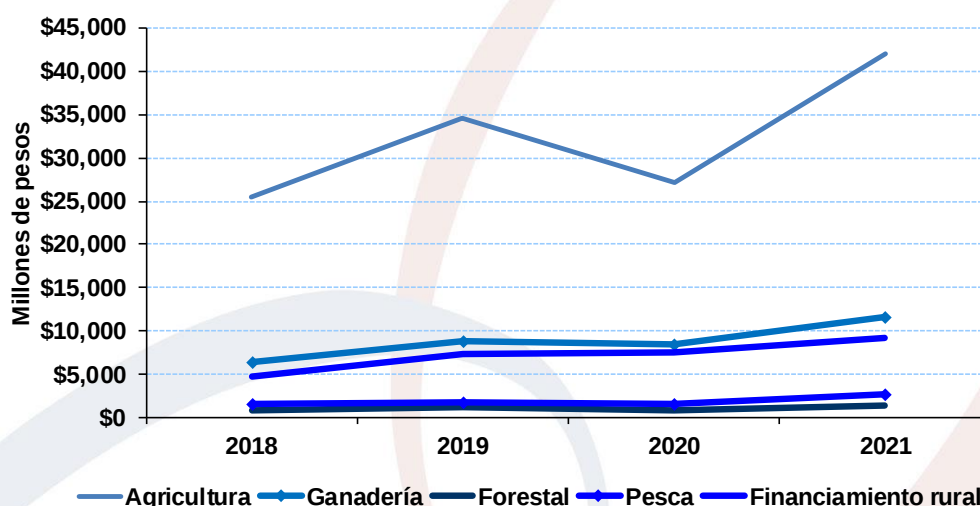
Garantías sin fondeo

Entre 2018 y 2021, el monto descontado con garantías sin fondeo por rama ha presentado un crecimiento considerable: para pesca 112.2%; para forestal 111.8%; para financiamiento rural 102.2%, para ganadería 82.0%; para agricultura 74.3%. Al analizar la evolución del monto descontado con garantías sin fondeo, se observa que, al igual que en el caso de fondeo, la agricultura es la rama con el mayor monto descontado: aproximadamente \$77,231 millones de pesos en 2021.



Gráfica 69 Monto descontado con garantías sin fondeo por rama
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Nuevamente, el saldo de la cartera de garantías sin fondeo asociado a la rama de agricultura es consistentemente mayor al resto. La rama de agricultura representa, en todos los periodos, más del 59.0% del monto descontado con garantías sin fondeo de cada año. Entre 2018 y 2021, el monto descontado con garantías sin fondeo aumentó 90.1% para financiamiento rural, 82.3% para pesca, 79.7% para la ganadería, 75.9% para forestal y 65.3% para agricultura.



Gráfica 70 Saldo de la cartera de garantías sin fondeo por rama

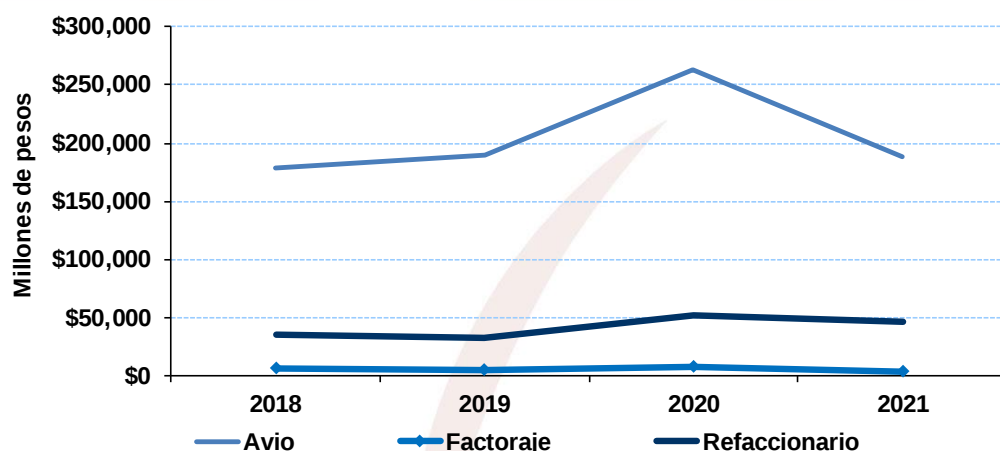
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Análisis de créditos por clase de crédito

En este apartado se realiza un análisis de los créditos (fondeo y garantías sin fondeo) por clase de crédito. Al analizar el monto descontado, se cuenta las siguientes clases de crédito: avío, factoraje y refaccionario. Al analizar el saldo de la cartera, se cuenta con las siguientes clases de crédito: avío, refaccionario y prendario.

Fondeo

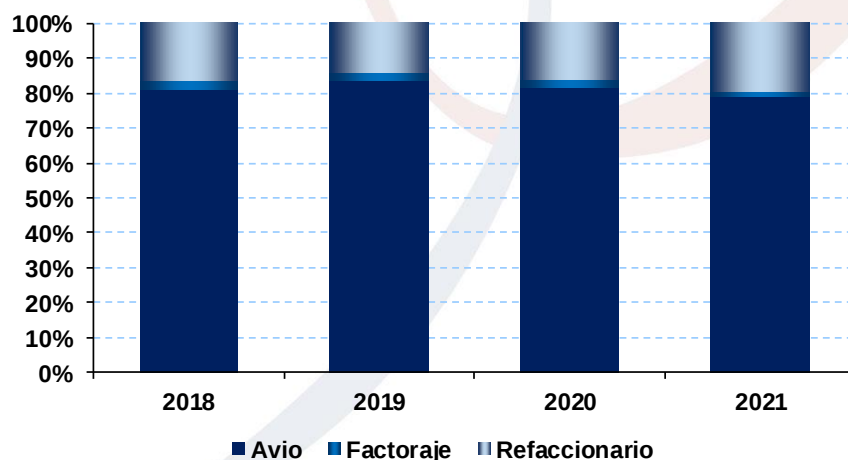
Entre 2018 y 2021, los montos descontados con fondeo para los créditos de avío y refaccionarios tendieron a incrementar: a una tasa del 5.4% en el caso de avío y 28.9% en el caso de refaccionarios. Sin embargo, en el mismo periodo, el monto descontado con fondeo para los créditos de factoraje tuvo un decrecimiento de 45.0%. La siguiente gráfica muestra la trayectoria de los montos descontados con fondeo por clase de crédito en el periodo 2018-2021.



Gráfica 71 Monto descontado con fondeo por clase de crédito

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

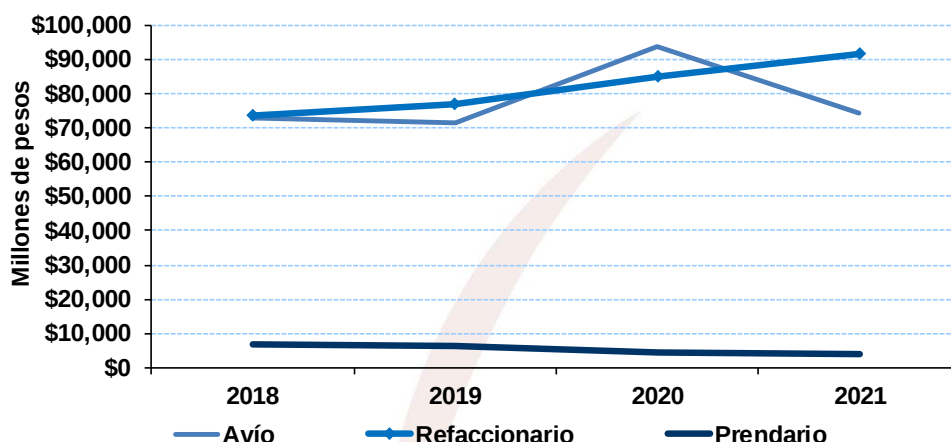
La mayor proporción del monto descontado con fondeo es de los créditos de avío: 81.0% en 2018, 83.6% en 2019, 81.5% en 2020 y 79.2% en 2021. El monto descontado con fondeo de los créditos refaccionarios representa, en promedio, el 16.5% del monto descontado total entre 2018 y 2021, mientras que los créditos de factoraje no exceden el 3.0% del monto descontado con fondeo al año.



Gráfica 72 Proporción del monto descontado con fondeo por clase de crédito

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

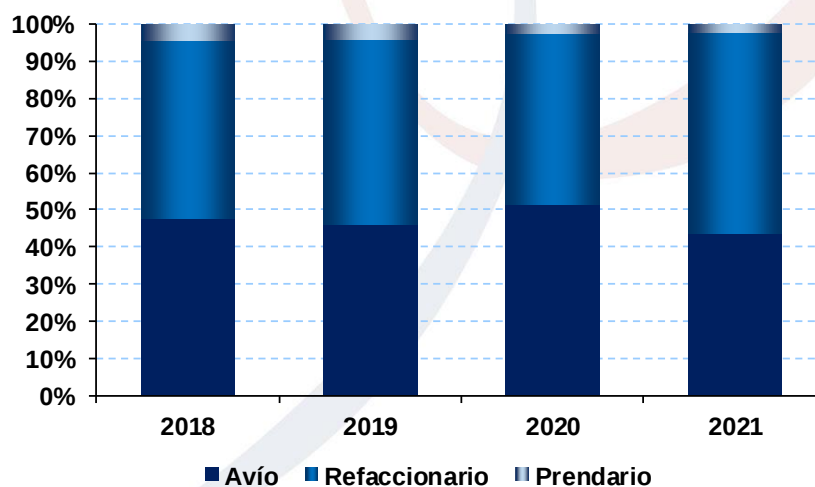
En las siguientes gráficas, se observa que el saldo de la cartera de fondeo es muy inferior para los créditos prendarios que para los créditos de avío y refaccionarios. El saldo de la cartera de fondeo para los créditos refaccionarios ha crecido 24.6% entre 2018 y 2021. En cambio, el saldo de la cartera de fondeo para los créditos de avío ha fluctuado más, pero ha tenido una tasa de crecimiento promedio anual de 2.69%. El saldo de la cartera de fondeo para los créditos prendarios ha disminuido 44.8% en el intervalo de tiempo analizado.



Gráfica 73 Saldo de la cartera de fondeo por clase de crédito

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

De manera conjunta, entre 2018 y 2021, los créditos de avío y los créditos refaccionarios representaron aproximadamente el 96.7% del saldo de la cartera de fondeo, mientras que los créditos prendarios representaron el porcentaje restante. En el 2021, el saldo de la cartera de fondeo estaba distribuido de la siguiente manera: 54.0% de créditos refaccionarios, 43.8% de créditos de avío y 2.2% de créditos prendarios.



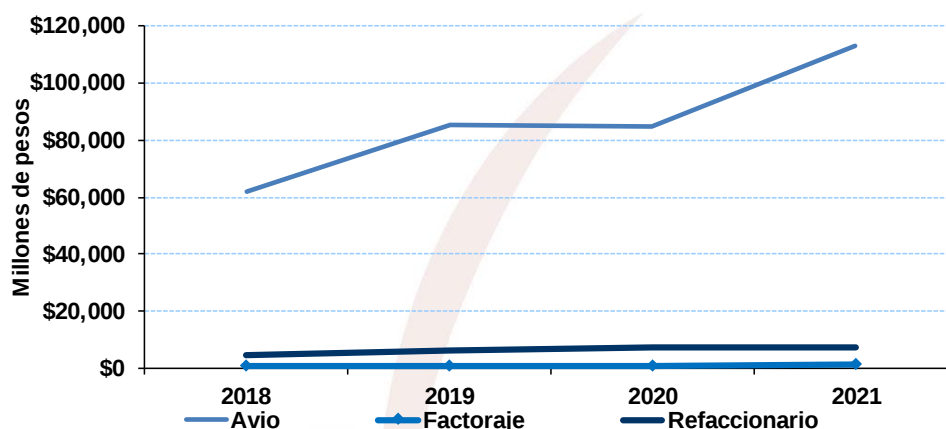
Gráfica 74 Proporción del saldo de la cartera de fondeo por clase de crédito

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Garantías sin fondeo

La Gráfica 75 muestra los montos descontados con garantía sin fondeo por clase de crédito entre 2018 y 2021. El monto descontado con garantía sin fondeo es mayor para los créditos de avío, el cual aumentó de aproximadamente \$61,842 millones de pesos en 2018 a \$112,994 millones de pesos en 2021 (82.7%). Entre 2018 y 2021, el monto descontado con garantía sin fondeo para los

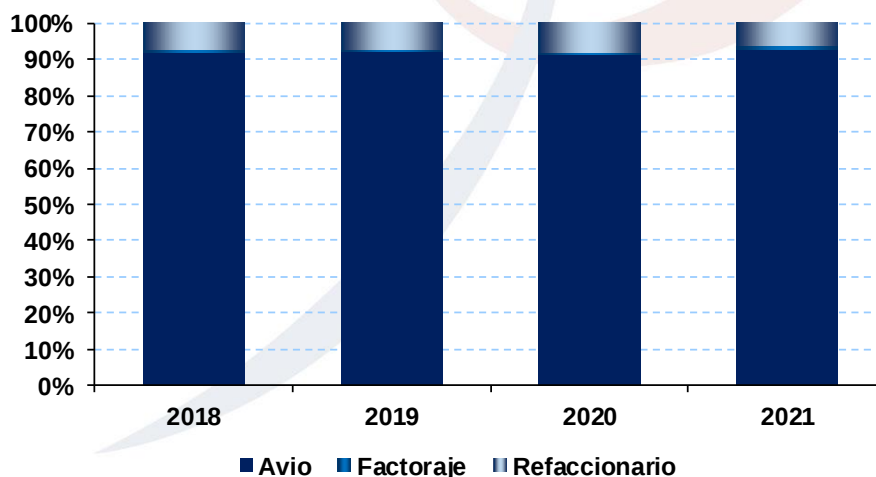
créditos de factoraje ha presentado un crecimiento de 140.7%, mientras que los créditos refaccionarios 52.7%.



Gráfica 75 Monto descontado con garantía sin fondeo por clase de crédito

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

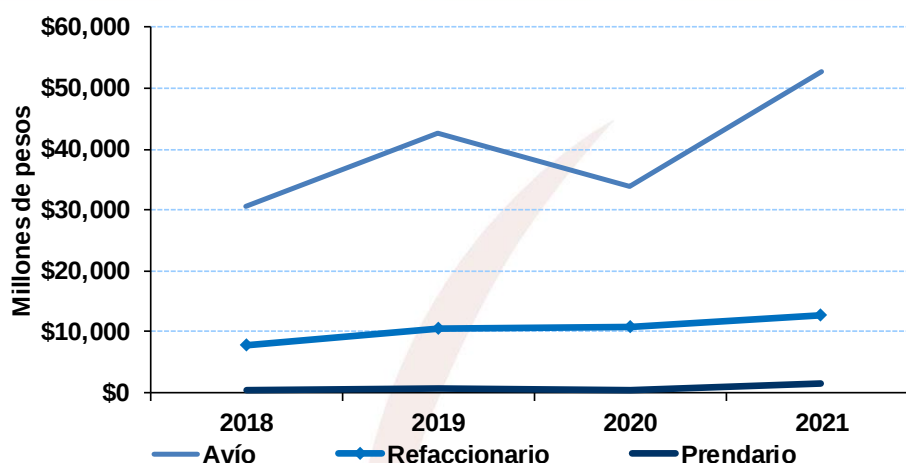
El crédito de avío tiene el porcentaje más alto del monto descontado con garantía sin fondeo cada año: con 92.0% en 2018, 92.3% en 2019, 91.3% en 2020 y 92.8% en 2021. También es importante señalar que los créditos refaccionarios tendieron a disminuir, iniciando con 7.1% del monto descontado en 2018 contra 6.0% en 2021. Finalmente, la proporción del monto descontado con garantía sin fondeo de los créditos de factoraje aumentó de 0.9% en 2018 a 1.3% en 2021.



Gráfica 76 Proporción del monto descontado con garantía sin fondeo por clase de crédito

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

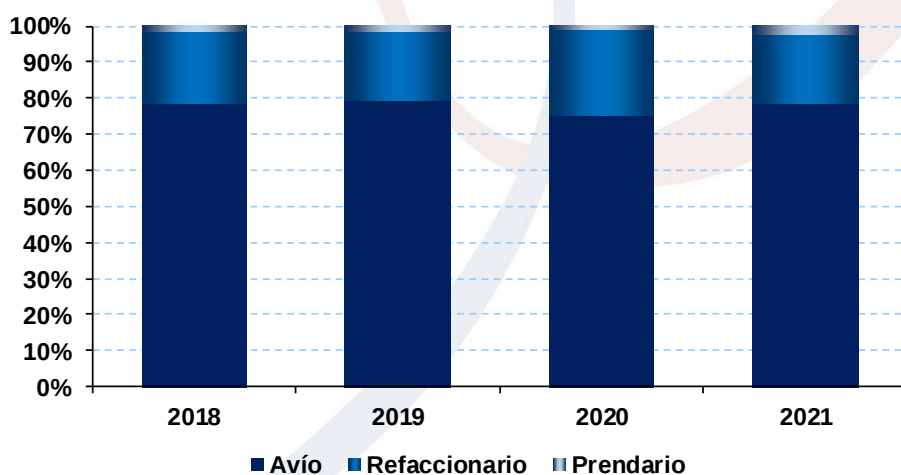
En la Gráfica 77 se observa que el saldo de la cartera de garantías sin fondeo es muy inferior para los créditos prendarios que para los créditos de avío y refaccionarios. Sin embargo, no es tan marcada la diferencia como en la cartera de créditos.



Gráfica 77 Saldo de la cartera de garantías sin fondeo por clase de crédito

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

La Gráfica 78 representa la proporción del saldo de la cartera de garantías sin fondeo por clase de crédito. El crédito de avío concentra la mayor proporción del saldo: con el 78.4% en el 2019, 79.2% en el 2020, 75.0% en el 2020 y 78.7% en el 2021. En el caso de la proporción del saldo de la cartera de garantías sin fondeo del crédito prendario, este alcanza su valor máximo en el 2021 con 2.3%.



Gráfica 78 Proporción del saldo de la cartera de garantías sin fondeo por clase de crédito

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Análisis de los apoyos para el fomento

En este apartado se analizan los apoyos para el fomento proporcionados por FIRA entre 2018 y 2021. Con base en las Reglas de Operación vigentes durante el periodo se distinguen seis modalidades de apoyo: 1) para organización de productores y estructuración de proyectos para el financiamiento, 2) de fortalecimiento empresarial, articulación empresarial y redes de valor, 3) para ampliar la cobertura de servicios financieros, vigentes de 2018 a 2021¹²; y los apoyos 4) para fomentar la inclusión financiera, 5) para fomentar el incremento de la productividad y eficiencia y 6) para fomentar el desarrollo responsable y sostenible que comenzaron su vigencia a partir de 2021.

La *Tabla 14* muestra el número de beneficiarios de las distintas modalidades de apoyos para el fomento entre 2018 y 2021. El número de beneficiarios presentó una fuerte caída en el 2020 y una pequeña recuperación en 2021. El número de beneficiarios de apoyos para el fomento se redujo 17.0% de 2018 a 2019 y 56.7% de 2019 a 2020, mientras que incrementó 19.6% de 2020 a 2021.

Modalidad de apoyo	2018	2019	2020	2021
Para la organización de productores y estructuración de proyectos para el financiamiento	42,126	30,502	9,497	1,705
De fortalecimiento empresarial, y articulación empresarial y redes de valor	10,951	7,825	3,118	492
Para ampliar la cobertura de servicios financieros	9,795	13,854	9,979	4,415
Para fomentar la inclusión financiera	-	-	-	8,450
Para fomentar el incremento de la productividad y eficiencia	-	-	-	11,846
Para fomentar el desarrollo responsable y sostenible	-	-	-	114
Total	62,872	52,181	22,594	27,022

Tabla 14 Beneficiarios de apoyos para el fomento por modalidad de apoyo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

En la *Tabla 15* se muestra el monto ejercido en millones de pesos en apoyos para el fomento por modalidad de apoyo entre 2018 y 2021. El monto ejercido en apoyos para el fomento presentó su cifra máxima en 2018 con aproximadamente \$296.66 millones de pesos y su cifra mínima en 2019 con \$0.33 millones de pesos.

Modalidad de apoyo	2018	2019	2020	2021
Para la organización de productores y estructuración de proyectos para el financiamiento	71.94	47.63	26.94	36.02

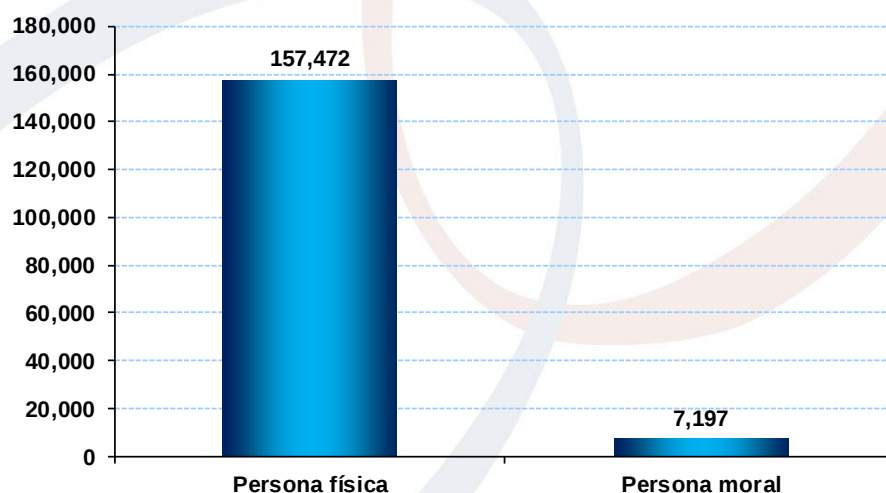
¹² Vigentes hasta el 8 de julio de 2021, conforme a lo establecido en las reglas de operación publicadas en esa fecha en el Diario Oficial de la Federación.

Modalidad de apoyo	2018	2019	2020	2021
De fortalecimiento empresarial, y articulación empresarial y redes de valor	37.00	25.80	19.57	22.62
Para ampliar la cobertura de servicios financieros	188.02	258.89	165.50	118.77
Para fomentar la inclusión financiera	-	-	-	22.17
Para fomentar el incremento de la productividad y eficiencia	-	-	-	78.80
Para fomentar el desarrollo responsable y sostenible	-	-	-	0.68
Total	296.96¹³	332.32¹⁴	212.01¹⁵	279.07¹⁶

Tabla 15 Monto ejercido (en millones de pesos) en apoyos para el fomento por modalidad de apoyo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

Entre 2018 y 2021, de los 164,669 beneficiarios de apoyos para el fomento, 157,472 (95.6%) fueron personas físicas y 7,197 (4.6%) personas morales.



Gráfica 79 Beneficiarios de apoyos para el fomento por tipo de persona entre 2018 y 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

En la *Gráfica 80* se observa la distribución de los beneficiarios de apoyos para el fomento por género entre 2018 y 2021. Durante este periodo, de los 157,472 beneficiarios que son personas físicas, 115,301 fueron hombres y 42,171 fueron

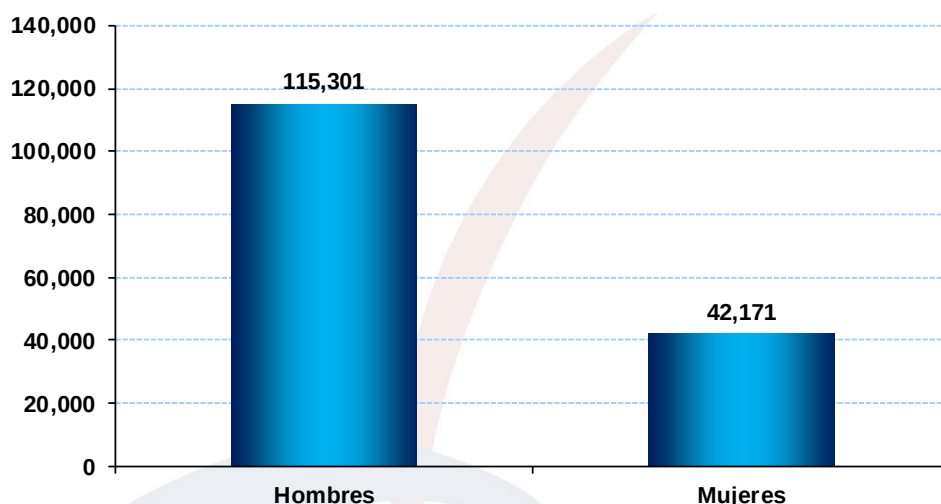
¹³ Incluye 75.6 millones de pesos de apoyos pagados durante 2018 que fueron comprometidos este año o en ejercicios anteriores, así como 112.35 millones de pesos provisionados pendientes de pago.

¹⁴ Corresponde a apoyos pagados en 2019. En los apoyos para ampliar la cobertura de servicios financieros se pagaron compromisos de ejercicios anteriores; adicionalmente incluye \$132.29 millones provisionados pendientes de pago.

¹⁵ Corresponde a apoyos pagados en 2020. En los apoyos para ampliar la cobertura de servicios financieros se pagaron compromisos de ejercicios anteriores; adicionalmente incluyen \$108.95 millones provisionados pendientes de pago.

¹⁶ Corresponde a apoyos pagados en 2021 por \$143.9 millones y apoyos provisionados pendientes de pago por \$135.1 millones.

mujeres. Así, el 73.2% de los beneficiarios son hombres, mientras que el 26.8% son mujeres.



Gráfica 80 Beneficiarios de apoyos para el fomento por género entre 2018 y 2021

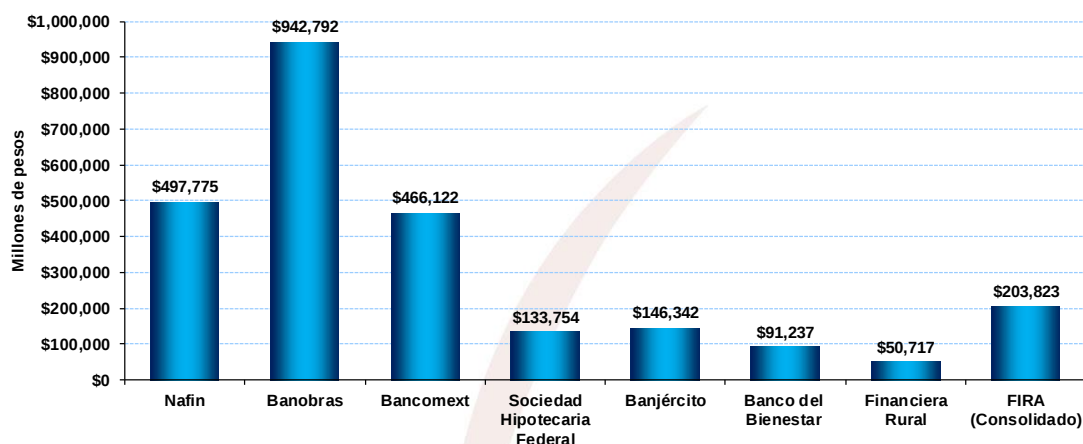
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en datos proporcionados por FIRA.

2.3 FIRA y FND en el Sistema de Banca de Desarrollo

En esta sección del documento se presenta un análisis comparativo con la otra institución de fomento al sector rural y con el resto de los integrantes de la Banca de Desarrollo. El propósito es entender las diferencias que existen entre ellas. La información se obtuvo del boletín estadístico de la CNBV al mes de diciembre de 2021 y para FIRA y Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND), de los estados financieros que publican.

El análisis que se presenta muestra que FIRA es una institución de tamaño medio dentro de este grupo. Tiene indicadores de calidad de cartera y de solvencia favorables.

En la siguiente gráfica se presentan las instituciones bancarias propiedad del Gobierno por tamaño de activos. Se aprecia que las instituciones se pueden dividir en tres grupos.

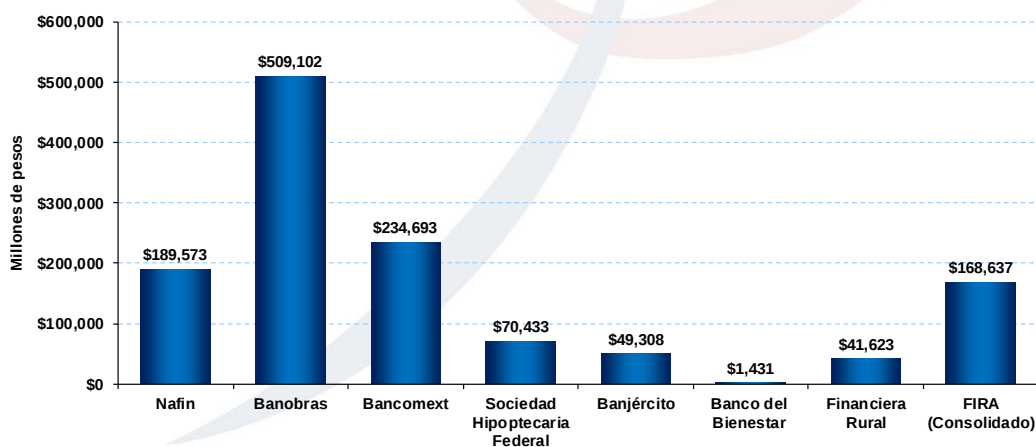


Gráfica 81 Activos totales de las instituciones de Banca de Desarrollo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV, FND y FIRA.

Banobras es la institución de mayor tamaño. El segundo grupo lo integran Nafin y Bancomext con un tamaño aproximado de la mitad de los activos de Banobras. El resto de las cinco instituciones tienen tamaño de menos de la mitad de estos dos bancos. De entre ellas FIRA es la de mayor tamaño.

El tamaño de los activos se explica en buena medida por la cartera de crédito. La de mayor tamaño es la de Banobras seguida por las dos instituciones del segundo grupo (Nafin y Bancomext) y por una del tercer grupo (FIRA).



Gráfica 82 Cartera de crédito de las instituciones de Banca de Desarrollo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV, FND y FIRA.

Resalta el caso de FIRA respecto de Nafin. En términos relativos, los activos de FIRA son equivalentes al 40.8% de los activos de Nafin. A nivel cartera la proporción es de 88.9%. Es decir, la brecha es relativamente acotada. Con respecto a Bancomext la cartera de FIRA corresponde a un 71% de la cartera del primero.

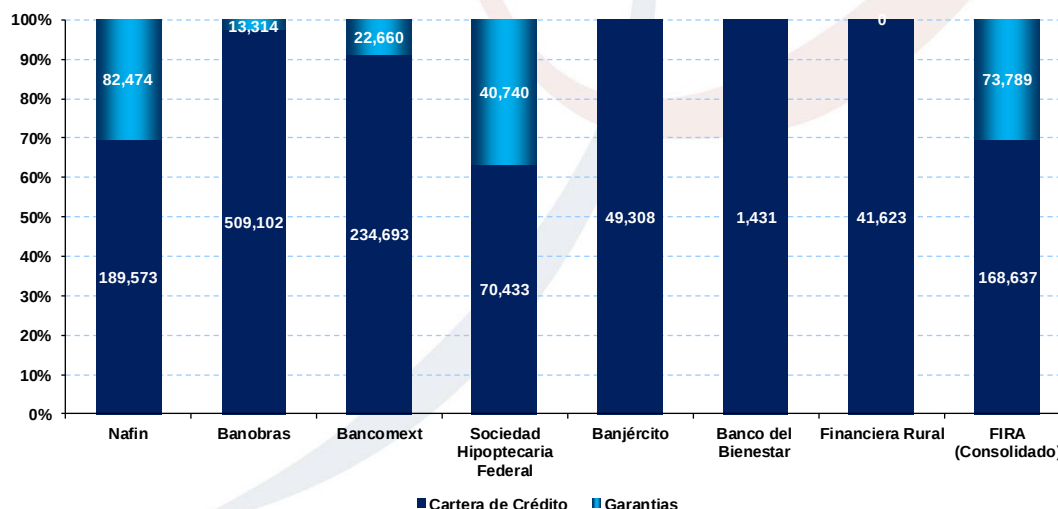
Se puede argumentar que en términos de cartera de crédito también hay tres grupos. El primero es Banobras que por mucho es el intermediario de mayor tamaño y en el segundo grupo está FIRA además de Nafin y Bancomext.

La menor brecha en la cartera de crédito se explica en buena medida por que FIRA no es un banco y por lo tanto su actividad de intermediación se acota a crédito. No hace intermediación con valores como si sucede en los otros dos casos.

Si lo vemos a nivel sectorial, la cartera para el sector rural sumando a FIRA y a FND es de \$210 mil millones de pesos que es mayor a la de Nafin y con poca diferencia con la de Bancomext. Esto es un reflejo del compromiso del Gobierno Federal de apoyar con financiamiento al sector de actividades primarias.

En la siguiente gráfica se presenta el monto del financiamiento total que incluye los montos de cartera de crédito y los de las garantías. Se muestra el monto que cada institución tiene en cada uno de los dos tipos de financiamiento y en participación porcentual del total.

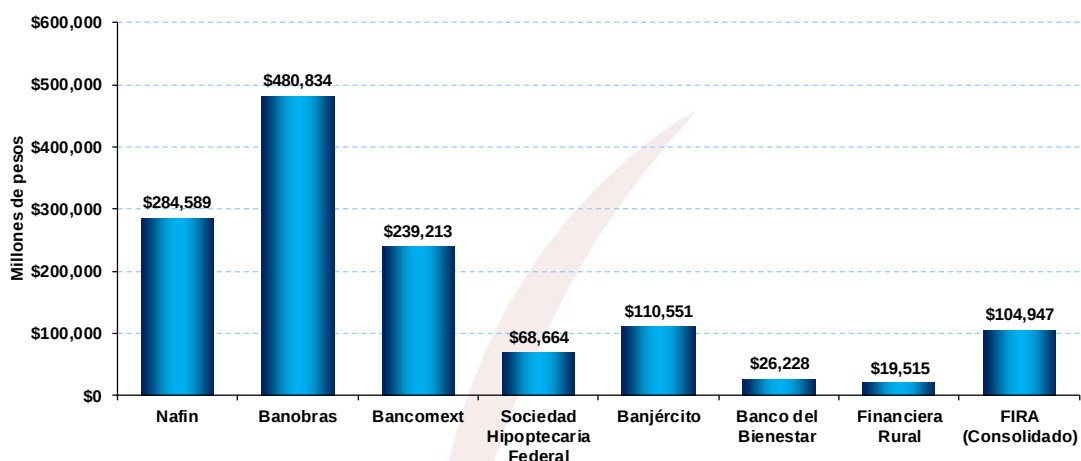
Los datos revelan que hay tres instituciones para las que la operación de garantías es relevante en monto y que en estructura representa más del 30% de su actividad de financiamiento: Nafin, FIRA y SHF.



Gráfica 83 Cartera crédito y garantías de las instituciones de Banca de Desarrollo (en millones de pesos y porcentaje)

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV, FND y FIRA.

La siguiente variable que se analiza es la captación de la Banca de Desarrollo. Para el caso de FIRA y de FND se presentan los datos de su pasivo total que en su gran mayoría corresponde a pasivos bursátiles o con intermediarios financieros.



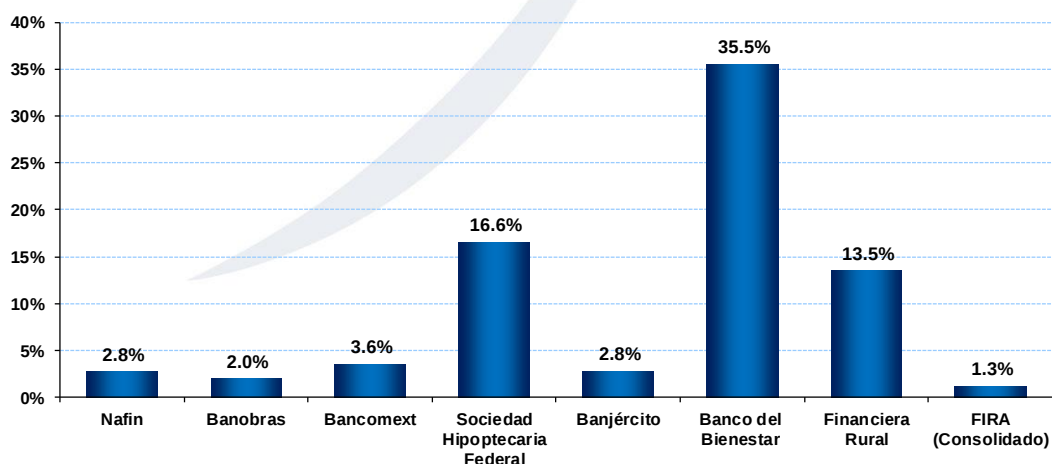
Gráfica 84 Captación total de las instituciones de Banca de Desarrollo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV, FND y FIRA.

En la gráfica se muestra cómo regresamos a la narrativa de los tres grupos. La diferencia en este caso es que dentro del tercer grupo la institución de mayor tamaño es Banjército que tiene un modelo de negocio con captación directa del público. Resalta que la institución con un menor monto de financiamiento externo es la FND.

A continuación, se presentan tres indicadores de calidad de activos y de solvencia de las instituciones que se están analizando. En primer lugar, se presenta el indicador de morosidad que se calcula como cartera vencida entre cartera total.

Se aprecia que el menor nivel de morosidad es el de FIRA. Banobras junto con Nafin y Banjército tienen un nivel de morosidad entre 2% y 3%.



Gráfica 85 Índice de morosidad de las instituciones de Banca de Desarrollo

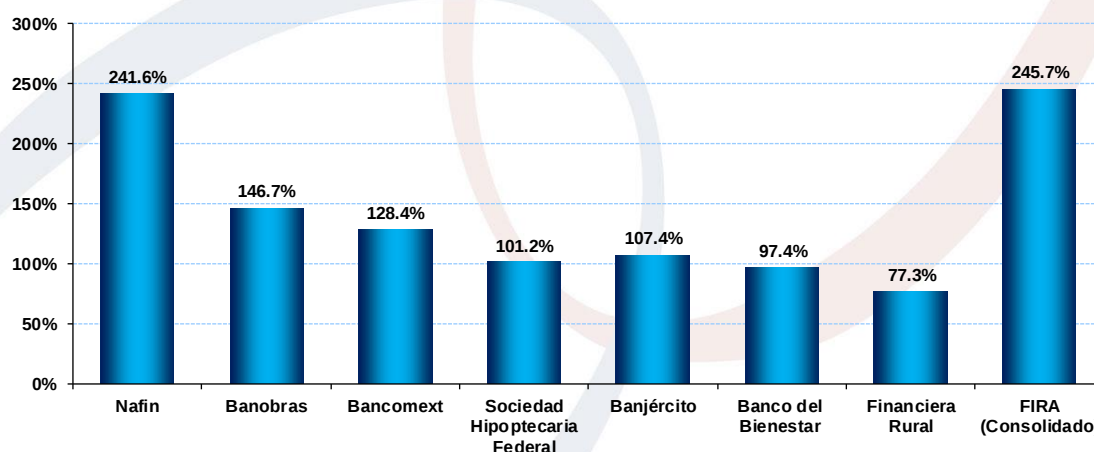
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV, FND y FIRA.

Dos de los tres casos con mayores niveles de morosidad no hay que tomarlos como una referencia para evaluar la buena situación de FIRA ya que su contexto es muy particular. Por ejemplo, el caso de Banco del Bienestar se debe a cartera tipo consumo muy pequeña en monto que lo que queda por cobrar una elevada proporción está vencida.

El caso de FND es relevante para este análisis ya que atiende también al sector primario. En este caso la morosidad es de 13.5% que es diez veces la de FIRA.

El siguiente indicador es el de cobertura que se calcula como el monto de la estimación preventiva para riesgos crediticios dividido entre la cartera vencida. Se considera que un nivel mínimo es de 100%.

Se puede observar que los casos de FIRA y Nafin tienen niveles altos y muy similares. Resalta en el otro extremo que FND tiene un índice de cobertura relativamente bajo.



Gráfica 86 Índice de cobertura de las instituciones de Banca de Desarrollo

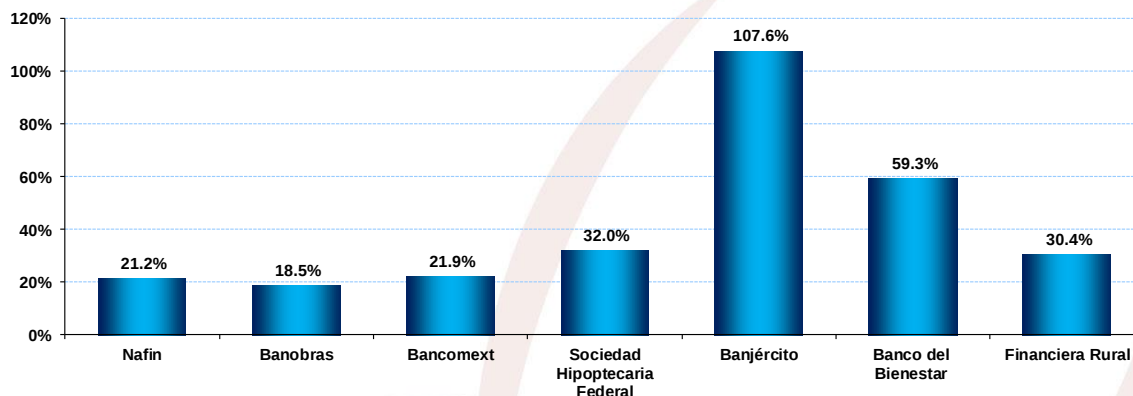
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV, FND y FIRA.

La última variable que se presenta es el índice de capitalización que es un buen indicador del nivel de solvencia de las instituciones. Para los casos de FIRA y de FND se hizo un cálculo específico para tratar de tener una referencia lo más cercana posible al indicador bancario.

Se obtuvo para la Banca de Desarrollo el porcentaje que representan los activos ponderados sujetos a riesgo de crédito de los activos ponderados sujetos a riesgo totales que incluyen además los de riesgo de mercado y operacional. El dato que se calculó para diciembre de 2021 fue de 73%.

Para FIRA se calculó la exposición a riesgo del crédito total como la cartera de crédito total neta más las garantías y para FND la cartera neta. Estos valores se dividieron entre 0.73 y esa es la aproximación de los activos ponderados sujetos a riesgo totales.

Para calcular el indicador de capitalización se dividió el capital contable entre el dato anterior. Esta es una aproximación que permite hacer una comparación razonable.



Gráfica 87 Índice de capitalización de las instituciones de Banca de Desarrollo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV, FND y FIRA.

El nivel tan elevado del indicador para el Banco del Bienestar se explica por su bajo monto de cartera de crédito y el de FND porque otorga créditos con su capital y tiene limitaciones para endeudarse.

El indicador de FIRA es superior a 30% lo que da evidencia de que tiene una solvencia adecuada. Es superior al de los otros cuatro casos que están en un nivel alrededor de 20%.

En general se puede argumentar que la Banca de Desarrollo como sistema tiene buenos niveles de solvencia y dentro de los que tienen mayores niveles está FIRA.

La conclusión del análisis de esta sección es que FIRA es una institución importante del sistema de Banca de Desarrollo en México con un tamaño de cartera que es adecuado para el sector objetivo que atiende. Mantiene indicadores de calidad de cartera y de solvencia favorables.

2.4 Relación entre la evolución del mercado de crédito al sector privado y el de FIRA

El objetivo de esta sección es analizar el comportamiento del mercado de financiamiento al sector privado en sus distintos segmentos para tratar de caracterizar su evolución en un entorno que ha sido muy complejo por la pandemia, el cierre de la economía y un regreso gradual a la normalidad.

En épocas normales un comportamiento esperado adecuado del mercado de crédito es que tenga crecimiento. Esto es más deseable en un país como México que tiene una razón de crédito a PIB baja en comparación con otros países de

nivel de desarrollo similar. En este contexto es sencillo hacer comparaciones para identificar los segmentos del mercado que tienen una mejor dinámica.

La referencia de comportamiento anterior es distinta a la que se debe utilizar para entender el mercado de crédito entre el cierre de 2019 y el cierre de 2021. En este caso no se puede esperar un crecimiento sostenido sino comportamientos diferenciados en función de la situación del sector y de la demanda.

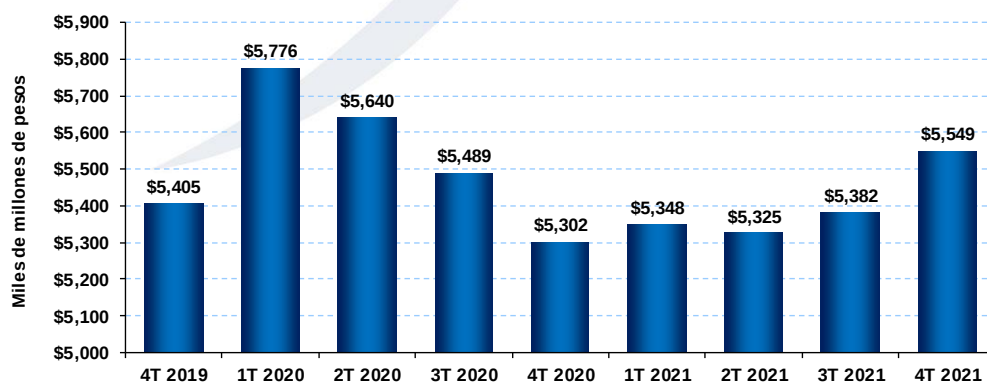
La pandemia provocó que los segmentos del mercado de crédito se comportaran de manera distinta por razones que se vinculan con fundamentales de la economía específicos para cada segmento y por decisiones de los individuos y de las empresas.

Por ello, en esta sección se busca identificar de una manera sencilla la dinámica de comportamiento de los segmentos de mercado y vincularlo con las posibles causas de lo que está determinando este comportamiento.

El objetivo es relacionar el comportamiento del mercado de crédito con el de FIRA para concluir si se comportó de manera simétrica con la banca o tuvo una función anticíclica en la labor de financiamiento a su población objetivo.

El análisis de evolución del mercado de financiamiento se concentra en el periodo de la pandemia, identificando las dinámicas de comportamiento de corto plazo. Consistente con lo anterior, para el análisis se utilizan los datos trimestrales entre 4T 2019 y 4T 2021. El 4T 2019 se identifica como la referencia previa al inicio de la pandemia y el 4T 2021 marca el fin de este ciclo.

La primera variable que se presenta es el comportamiento de la cartera de crédito total de la banca múltiple. En la gráfica se muestra un crecimiento importante inicial para después hacer una trayectoria en forma de "U" que apenas superó el nivel inicial de referencia.



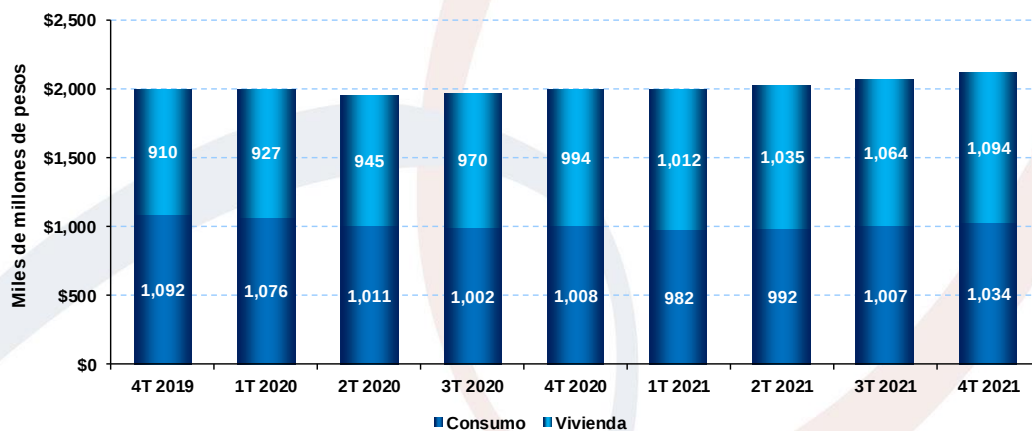
Gráfica 88 Cartera de crédito total de la banca múltiple

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

El comportamiento que se presenta es de un aumento inicial de 6.8% durante un trimestre que es una tasa anualizada muy elevada. Durante el resto del año se da una caída de -8.2%. El nivel de crédito total al cierre de 2021 es solo 2.6% mayor, lo que en términos reales implica una tasa negativa elevada.

Este primer dato nos muestra que hubo un ciclo de crédito negativo, o de menor crédito, durante la pandemia.

A continuación, se presentan los datos del comportamiento del crédito de la banca múltiple a las personas (familias). Básicamente son dos segmentos de mercado que es el crédito al consumo y el de vivienda.



Gráfica 89 Cartera de crédito a personas de la banca múltiple

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

Lo primero que se identifica es que los dos tipos de crédito a personas tuvieron un comportamiento diferenciado. El crédito a la vivienda tuvo un aumento en todos los trimestres del periodo y el de consumo tuvo una caída y todavía no recupera el nivel previo a la crisis.

Por lo que respecta al crédito a la vivienda, éste tuvo una tasa de crecimiento acumulado durante los dos años de 20.2%. Los dos periodos de menor crecimiento nominal de la cartera son los 1T de cada año lo que puede ser indicativo de una cierta estacionalidad.

Por ser un crédito de largo plazo y por un monto importante, típicamente su otorgamiento sigue prácticas prudentes y está relacionado con que los clientes tengan capacidad de pago. La principal manera de acreditarla es con un comprobante de ingresos que es el de los sueldos percibidos. Es decir, buena parte de la demanda de crédito efectiva proviene del sector del mercado laboral formal.

Dentro de las variables fundamentales que pueden explicar el comportamiento del mercado es que el empleo formal no cayó tanto durante la pandemia. Entre febrero y julio de 2020 el número de trabajadores registrados en el IMSS cayó

poco más de 5%. Después del mes de julio de 2020 empezó una recuperación gradual.

El comportamiento anterior contrasta con lo que sucedió en el mercado informal en el que 12 millones de personas salieron de la PEA en 2T 2020.

Es decir, con el empleo formal no siendo tan afectado durante la pandemia, las familias que tenían planes para adquirir una vivienda continuaron con ellos. Esta narrativa puede explicar el comportamiento que observamos.

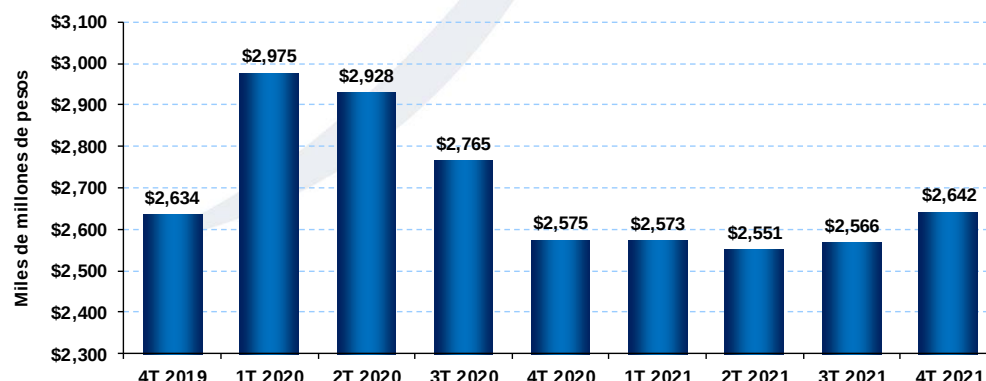
Por lo que respecta al crédito al consumo, lo que se observa es una caída acumulada entre el 4T 2019 y el 1T 2021 de -9.2% para luego tener un crecimiento de 5.2% en los últimos nueve meses de 2021. La caída en los dos años equivale a un -5.3%.

En este caso, lo que sucede es que las familias que pudieron mantener su fuente de ingreso durante la pandemia tuvieron que gastar menos y con ello ahorraron. Quizá parte de los excedentes los dedicaron a reducir su endeudamiento.

Hay familias que no mantuvieron su ingreso. Datos de la ENIGH nos dan evidencia sobre este caso. Indican que en promedio las familias tuvieron una afectación en sus ingresos pero también en su nivel de gasto. A nivel diferencial es positivo y les permitió seguir teniendo capacidad para pagar sus deudas.

El comportamiento del crédito al consumo de la banca es consistente con la narrativa anterior de que los hogares tuvieron excedentes y necesitaron de menos crédito.¹⁷

A continuación, se presentan los datos del comportamiento del crédito de la banca múltiple a las empresas durante el periodo de análisis.



Gráfica 90 Cartera de crédito a empresas de la banca múltiple

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

¹⁷ Un dato que da más solidez a esta hipótesis es el aumento en la captación tradicional de la banca múltiple durante este periodo. Este comportamiento da evidencia de un mayor ahorro.

Se aprecia un aumento importante en el primer trimestre de 2020 por un monto de \$341 mil millones de pesos y que equivale a un 12.9% durante el periodo. Este aumento en monto equivale a casi 92% del aumento que se muestra en la *Gráfica 88* para la cartera total.

Lo anterior indica que el aumento inicial en el crédito de la banca múltiple se explica por lo que sucedió en el mercado de crédito a empresas.

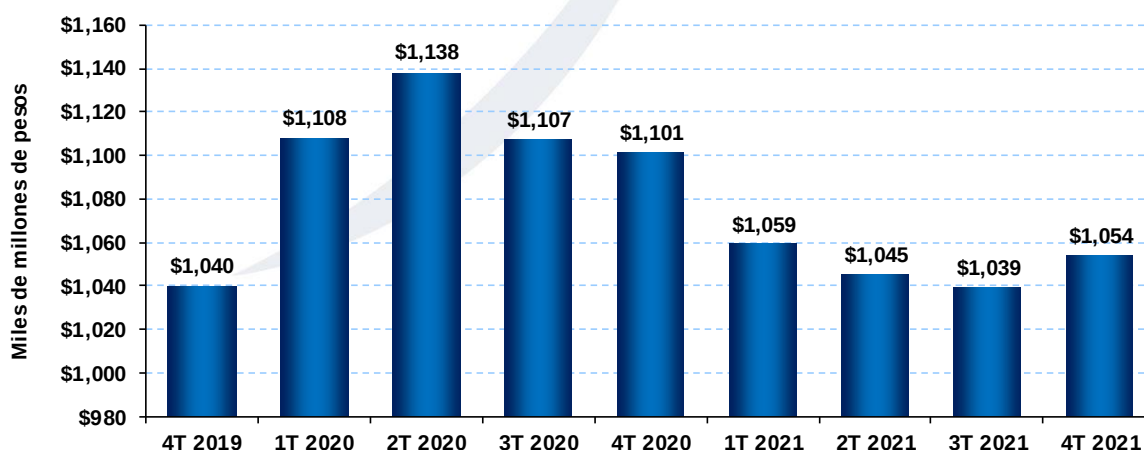
Respecto del comportamiento en el resto del año, lo que se observa es una caída del -13.4% para ubicarse en el 4T de 2020 por debajo del nivel de un año antes. Entre el 4T de 2020 y el 3T de 2021 la cartera se quedó estable con fluctuaciones mínimas.

El primer trimestre en el que se retoma el crecimiento en el crédito respecto del periodo previo es en el 4T 2021. El nivel de cierre de 2021 es solo un 0.30% mayor al del 4T 2019.

Una de las hipótesis que explica este comportamiento del crédito de empresas de la banca es que el aumento en 1T 2020 fue por una demanda precautoria por liquidez ante la incertidumbre por la pandemia. Conforme se fue teniendo mayor certeza, este requerimiento disminuyó y por esta razón la baja en el crédito.

El siguiente segmento del mercado de crédito que se analiza es el de la Banca de Desarrollo. Se presentan dos variables: la cartera de crédito total y la cartera de crédito a empresas y a entidades financieras. No se presenta el dato de crédito a personas debido a que su monto es pequeño.

A continuación, se presenta la evolución de la cartera de crédito total de la Banca de Desarrollo.



Gráfica 91 Cartera de crédito total de la Banca de Desarrollo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

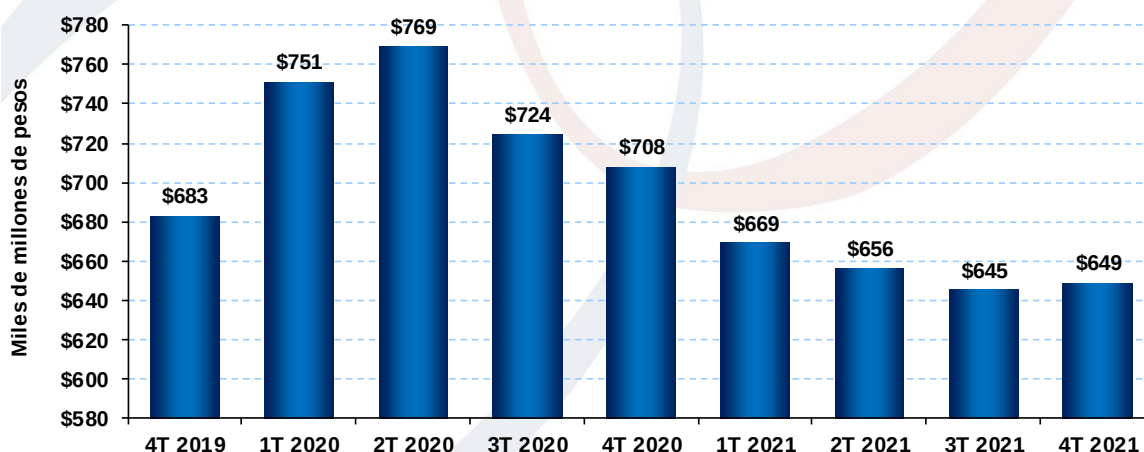
El comportamiento de la cartera total de la Banca de Desarrollo es similar al de la banca múltiple, pero con un trimestre de rezago entre ambos intermediarios.

El aumento en el crédito de la Banca de Desarrollo se dio durante dos trimestres en lugar de uno. El porcentaje de aumento en el crédito fue de 9.4% que es un poco mayor al de la banca múltiple. La reducción en monto entre el 2T 2020 y el 3T 2021 fue tal que quedó prácticamente en el mismo nivel pre pandemia.

El dato del 4T 2021 es mayor en 1.3% al del cierre de dos años antes. El dato similar para la banca múltiple es de 2.6% lo que indica que los dos intermediarios que son fundamentales en el financiamiento del sector privado se comportaron de manera similar.

Lo siguiente que se presenta es la información de la cartera a empresas e intermediarios financieros sumada para el periodo entre 4T 2019 y 4T 2021.

El comportamiento que se muestra en la *Gráfica 92* tiene un rasgo de coincidencia y uno de divergencia. El primero es que el proceso de aumento en monto de la cartera duró dos trimestres. El segundo es que todavía no recupera el nivel que tenía en 4T 2019.



Gráfica 92 Cartera de crédito de empresas de la Banca de Desarrollo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

Entendiendo la dinámica específica de comportamiento tenemos que el aumento fue equivalente a un 12.5%, lo que compara favorablemente con lo que se presentó para la cartera total. El dato que no es tan favorable es la caída que se dio entre 2T 2020 y 4T 2021 y que equivale a un -15.6% acumulado durante seis trimestres.

Si se compara el comportamiento de las carteras a empresas de la *Gráfica 90* y *Gráfica 92* se aprecia un comportamiento muy similar de aumento y reducción. Esta simetría en comportamiento permite plantear la hipótesis de que durante

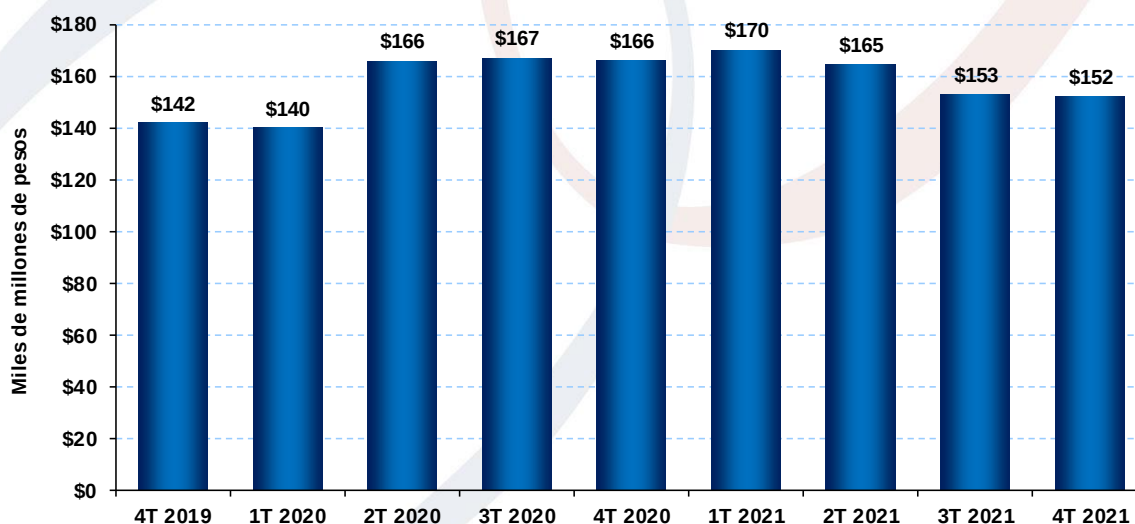
este periodo la dinámica del mercado de crédito fue muy particular con una menor demanda y por ello el periodo de caída tan prolongado que luego se estabiliza.

A continuación, se presenta el comportamiento de la cartera de crédito de FIRA. El análisis se tiene que hacer considerando la narrativa anterior.

Dada la estructura de FIRA, que tiene tres fideicomisos que otorgan crédito pero uno es el que tiene más del 90% del total, lo que se hace es presentar los datos de cartera total de FEFA.

Se muestra que el comportamiento es similar al de la banca múltiple y de la Banca de Desarrollo en que hubo un aumento inicial importante en el primer semestre de 2020. Cabe señalar que el proceso fue un poco más lento.

El comportamiento difiere al de los otros dos intermediarios en que hay una estabilización en los periodos posteriores y es hasta los dos últimos trimestres (3T 2021 y 4T 2021) en los que hay una reducción en el monto. Otra diferencia es que el monto es mayor al que se tenía en el 4T 2019.



Gráfica 93 Cartera de crédito de FEFA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

En términos de comportamiento específico lo que se aprecia es que el crecimiento entre el 4T 2019 y el 2T 2020 es de un 16.9%. La cartera de crédito se queda en el rango entre \$165 millones de pesos y \$170 mil millones de pesos durante cinco trimestres, periodos en los cuales la cartera de la banca múltiple y la Banca de Desarrollo se redujo.

La reducción que se observa durante el segundo semestre de 2021 es solamente una caída de -7.8% pero su nivel es un 7% mayor al del cierre del 4T 2019.

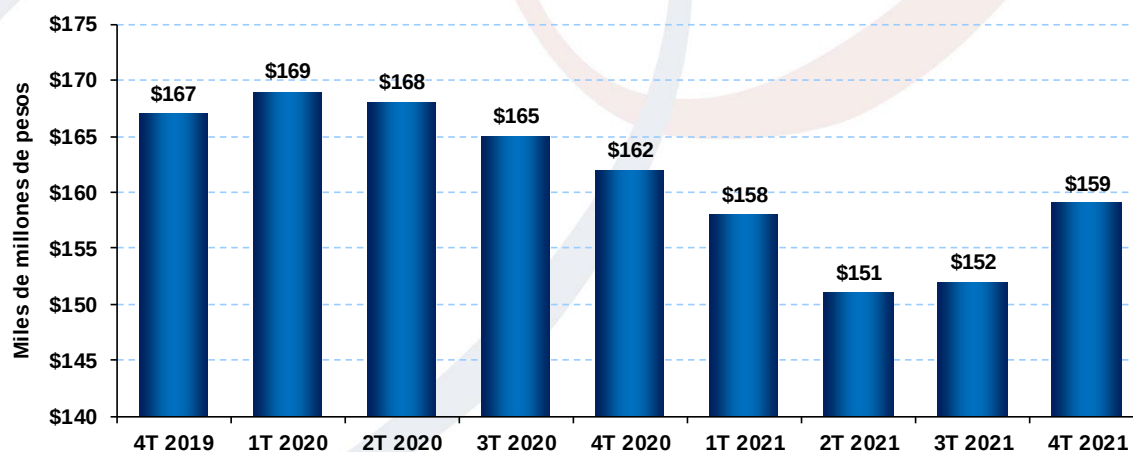
El comportamiento anterior se puede explicar por dos situaciones. La primera es el desempeño económico de las actividades primarias. Si bien hubo una caída en la actividad económica por la pandemia en 2T 2020, el sector se recuperó y al cierre de 2021 tenía un nivel superior al previo a la pandemia.

Lo anterior es un primer indicio de que la operación del sector y dentro de este la demanda de financiamiento se mantuvo.

La segunda situación tiene que ver con el desempeño propio de FIRA que tuvo la capacidad para reaccionar a las necesidades de financiamiento de su sector objetivo y con ello se puede decir que actuó como un factor contracíclico permitiendo que el sector mantuviera su operación.

El otro mecanismo de apoyo que utiliza la Banca de Desarrollo para sus respectivas poblaciones objetivo es el esquema de garantías. A continuación, se presenta la evolución de las garantías de los Bancos de Desarrollo en el periodo de análisis, de la cuenta de activos y pasivos contingentes de FEGA y por último las garantías que da este último con recursos propios.

En la *Gráfica 94* se presenta la evolución de las garantías de la Banca de Desarrollo que incluye a Nafin, Bancomext, Sociedad Hipotecaria Federal y Banobras.



Gráfica 94 Cartera de garantías de la Banca de Desarrollo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

Durante el periodo entre el cierre de 2019 y el 2T de 2020 se observa un comportamiento relativamente estable fluctuando en un rango de \$2,000 millones de pesos. Esto difiere del comportamiento que tuvo el crédito de empresas tanto de la banca múltiple como de la Banca de Desarrollo.

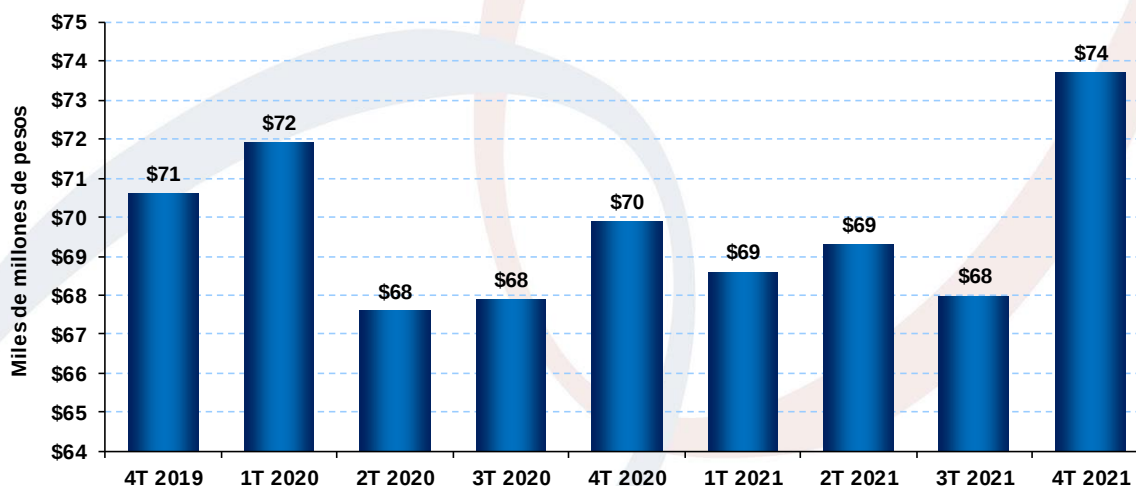
El crecimiento del portafolio de crédito a empresas durante los primeros meses de 2020 se explica por una demanda precautoria por liquidez ante la pandemia.

Este crédito adicional se podía ejercer de las líneas de crédito otorgadas, pero no dispuestas.

El objetivo de contar con garantías y su mecánica operativa es consistente con tener un seguro de crédito, no con necesidades de liquidez. Por ello es que el monto se mantiene estable.

A partir del 2T 2020 y hasta el 2T 2021 se da un proceso en el que la cartera de garantías de la Banca de Desarrollo se contrajo en un -10.1%. La caída se dio en los cuatro intermediarios.

A continuación, se presenta el comportamiento de la cuenta de activos y pasivos contingentes de FEGA. Se observa que hay altas y bajas durante el periodo.



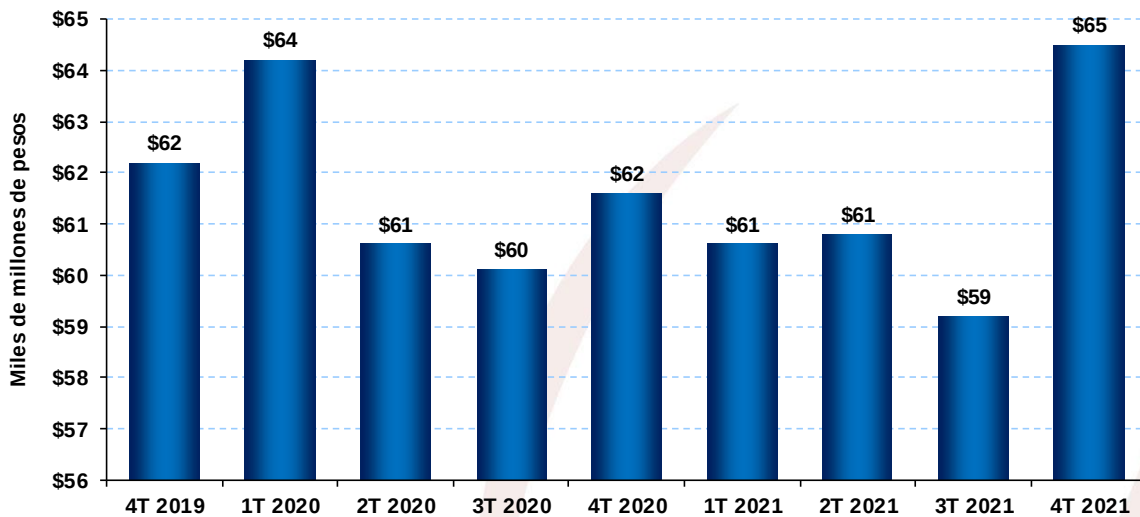
Gráfica 95 Cartera de garantías totales de FEGA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

El rango de fluctuación de las garantías es de \$6,000 millones de pesos, que es poco menos del 10% del importe mínimo del periodo. Esto es indicativo de que las garantías totales se quedaron fluctuando en un cierto nivel sin tendencia de crecimiento.

Se puede argumentar que la demanda por garantías no cambió mucho en el periodo. También se observa una cierta ciclicidad con los 4T de 2020 y de 2021, siendo mayores que los trimestres previos de cada año.

El otro dato que se presenta es el de las garantías con recursos FEGA y que se obtuvo de las notas a los estados financieros trimestrales.



Gráfica 96 Cartera de garantías con recursos propios de FEGA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

Se observa en la *Gráfica 96* que el comportamiento en cuanto a tendencia y fluctuaciones es muy parecido al de las garantías totales. El rango de fluctuación también es de \$6,000 millones y hay un cierto comportamiento estacional.

Se obtuvo el coeficiente de garantías con recursos propios al saldo de la cuenta de activos y pasivos contingentes, el cual oscila en el rango entre 87.1% y 89.6%, lo que revela que las garantías con recursos de otras fuentes se mueven de manera similar a los de FEGA.

En síntesis, se aprecia que, durante los dos años de la coyuntura económica particular por la pandemia, el comportamiento de FIRA y el del financiamiento al sector privado fue divergente. De esta manera aportó adicionalidad importante en un momento en la que la banca privada contrajo su actividad.

El crédito de la banca múltiple creció para después tener una baja gradual y estabilizarse al final del periodo. El comportamiento de la Banca de Desarrollo fue similar. La evidencia que se presentó muestra que el financiamiento de FIRA se comportó de una manera distinta.

3. Hipótesis II. FIRA cuenta con mecanismos para canalizar a los intermediarios financieros privados a quienes ya pueden ser sujetos de crédito por parte de esos intermediarios

El objetivo de este capítulo es presentar evidencia suficiente con la que se compruebe la hipótesis de que FIRA cuenta con mecanismos para que más clientes sean sujetos de crédito por parte de los intermediarios del sector privado sin su intervención.

En la primera sección se hace un análisis de la operación de FIRA como banco de segundo piso, con base en los datos de FIRA y la CNBV. La segunda sección del capítulo hace un análisis micro utilizando datos de las bases operativas de FIRA a nivel de programas y acreditados finales para por medio de análisis de regresión evaluar si hay una graduación entre los diferentes instrumentos de apoyo utilizados por FIRA.

3.1 Operación de segundo piso de FIRA

El modelo de negocio de FIRA con operación de segundo piso es consistente con un esquema de complementariedad entre su función crediticia y la de la banca comercial y/o de los intermediarios financieros no bancarios y otras instituciones como las paraфинancieras.

El propósito de esta sección es presentar evidencia a nivel macro de la estructura de la cartera de FIRA y de la relación que hay entre el financiamiento de FIRA y el del sector financiero bancario al sector agropecuario.

Para hacer el análisis de esta sección se hacen las siguientes consideraciones de tipo metodológico:

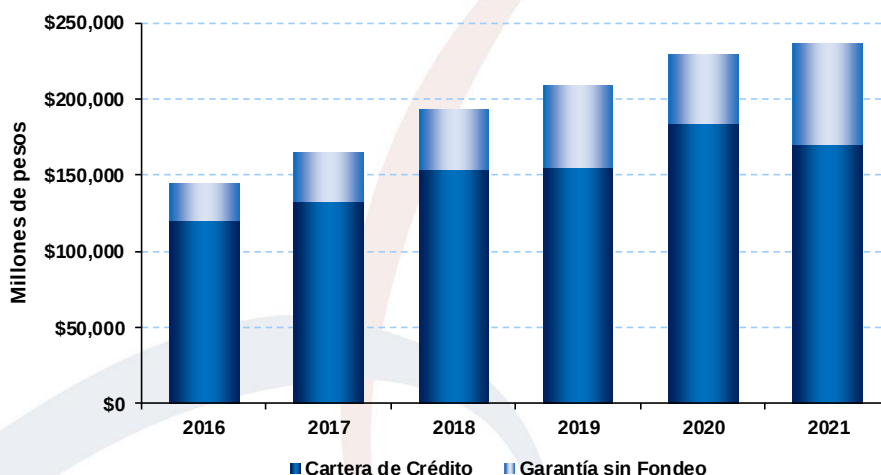
- a) Se utilizan cifras agregadas a nivel de FIRA, y ya no por fideicomiso.
- b) La información de la actividad de financiamiento de FIRA proviene de bases de datos que nos fueron proporcionadas y no de los estados financieros como en el capítulo anterior.
- c) Los datos del sector bancario se obtuvieron de la página de la CNBV.

Evolución agregada de la cartera de FIRA

En este apartado se presenta la evolución de la cartera de FIRA separándola entre lo que es cartera de crédito y las garantías sin fondeo. Este último concepto

corresponde a garantías que se otorgan a intermediarios financieros pero los recursos del financiamiento son propios de los intermediarios.

En la *Gráfica 97* se presenta la información de los dos conceptos anteriores para el periodo 2016 a 2021.



Gráfica 97 Cartera total de FIRA

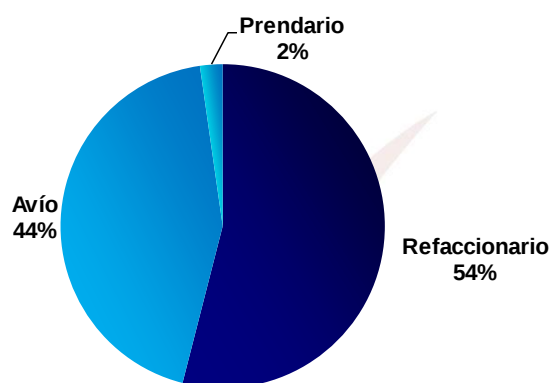
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Lo que se aprecia en la *Gráfica 97* es que entre 2016 y 2021 la cartera de crédito creció un 41.1% y la de garantía sin fondeo un 177.6%. El crecimiento combinado de ambos rubros es de un 63.9%.

Estructura de la cartera de FIRA

Para entender la estructura de la cartera de FIRA se presentan datos al cierre de 2021 diversos cortes de la cartera de crédito y de las garantías sin fondeo de acuerdo con distintas dimensiones: tipo de crédito, por rama, por actividad, por región y por estrato de los acreditados.

La primera variable que se presenta es la cartera por tipo de operación. Se muestra que el tipo de financiamiento principal es el refaccionario, seguido muy de cerca del de avío. Los dos tipos de financiamiento son los tradicionales que se usan para las actividades primarias.

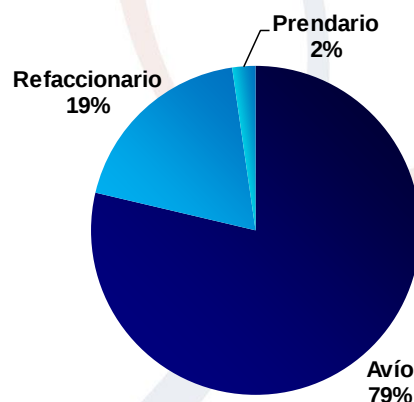


Gráfica 98 Participación por tipo de operación en cartera total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Cabe señalar que en 2016 la participación era un poco distinta con el crédito de avío representando el 50.4% y el refaccionario el 46.1%.

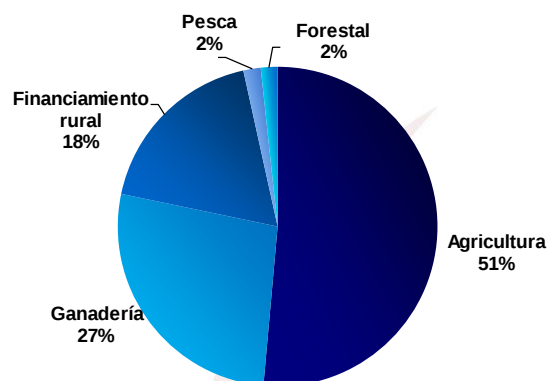
Por lo que respecta a la participación de las garantías sin fondeo, se aprecia que el tipo de operación dominante es avío con casi cuatro quintas partes. La participación en 2016 era casi idéntica a la que se muestra en la *Gráfica 99*.



Gráfica 99 Participación en garantías sin fondeo por tipo de operación de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

La segunda variable para la que se presenta información es el crédito por rama de actividad económica. Poco más del 50% corresponde a la agricultura que es la principal actividad del sector, seguido por ganadería. Destaca que poco menos de una quinta parte de la cartera es para actividades en el sector rural que es la otra población objetivo de FIRA. Los sectores de pesca y forestal con una participación limitada es consecuencia de la estructura del sector.

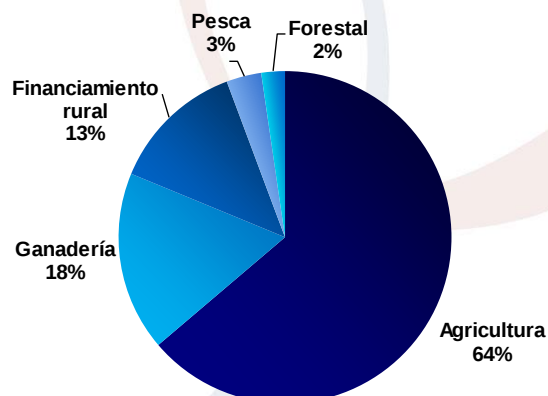


Gráfica 100 Participación por rama en cartera Total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Cabe señalar que en 2016 la participación era un poco distinta con el sector agrícola representando el 55.7% y el financiamiento rural el 10.9%.

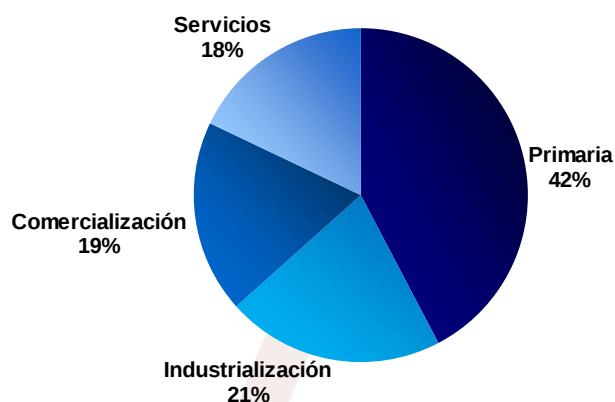
Por lo que corresponde a la participación por rama de las garantías sin fondeo se aprecia una mayor participación de la agricultura con el 64%. El dato para 2016 era muy similar con un 67.6%



Gráfica 101 Participación en garantías sin fondeo por rama de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

La tercera variable para la que se presenta información es para el crédito por actividad. Se muestra cómo las actividades primarias tienen poco más del 40% y las otras tres actividades tienen una participación similar entre ellas.

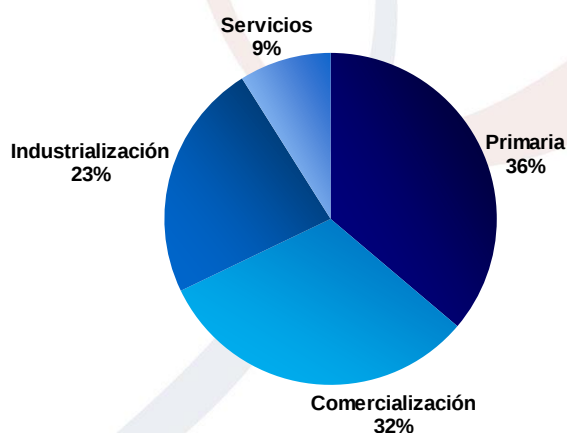


Gráfica 102 Participación por tipo de actividad en cartera total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

El dato para 2016 revela que la actividad primaria tenía aproximadamente la mitad con un 50.3% y la que tenía menor participación era servicios con un 13.9%.

Por lo que respecta a la estructura de la cartera de garantías sin fondeo por actividad se aprecia una participación un poco menor de la actividad primaria y una mayor de la comercialización.

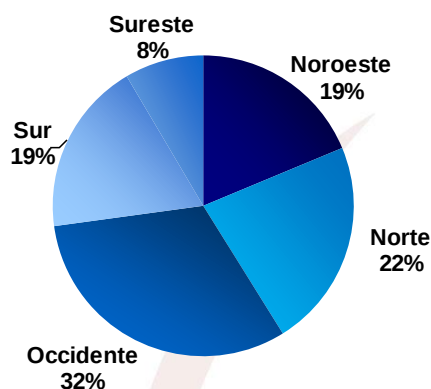


Gráfica 103 Participación en garantías sin fondeo por tipo de actividad de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

El dato de 2016 indica que hubo un cambio ya que la parte de actividad primaria tenía un 42.3% y comercialización un 25.4%.

La siguiente dimensión para la que se presenta información es para los créditos que se otorgaron por región del país. Se aprecia cómo la región occidente domina con casi un tercio de la cartera seguido por las dos regiones del norte y el sur con porcentajes relativamente similares.

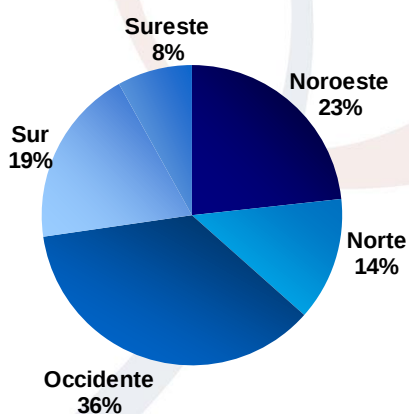


Gráfica 104 Participación por región en cartera total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Cabe señalar que los porcentajes de participación regional en 2016 eran similares a los de 2021 por lo que no se aprecia un cambio importante en la actividad por región de FIRA.

La siguiente dimensión para la que se presenta información de las garantías sin fondeo es por región. Los porcentajes son relativamente parecidos a crédito en occidente teniendo 4% más y en el norte con 8% menos.

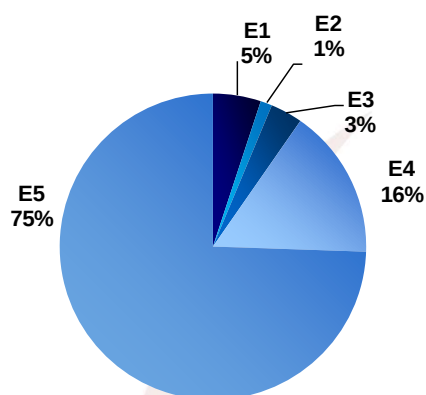


Gráfica 105 Participación en garantías sin fondeo por región de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

El dato para 2016 es distinto en la región noroeste con un 30.5% de participación y en el occidente con un 24.6%. Esto revela que en el periodo sí hubo un cambio en la distribución regional de las garantías sin fondeo.

La siguiente variable para la que se presenta la estructura de la cartera es por estrato de los acreditados.



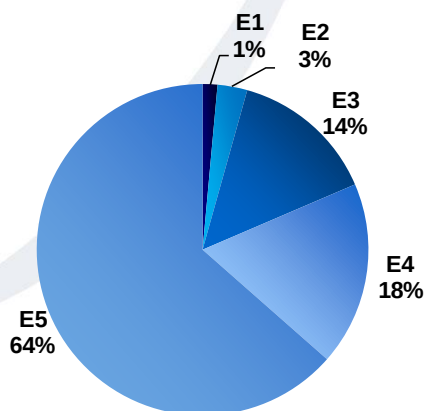
Gráfica 106 Participación por estrato de acreditados en cartera total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Se observa que los dos estratos de menor tamaño de acreditados tienen el 6% de la cartera lo que es consistente con la métrica de la *Gráfica 2*. Por lo que respecta a los acreditados de mayor tamaño (E5) representan el 75% en lugar del objetivo del 66%.

La participación en 2016 de los acreditados de los dos estratos de menor tamaño no varía, quedando en 6%. Para los acreditados de mayor tamaño (E5) la participación era de 64%. Quien tuvo una mayor participación fue el estrato E4 con 23%.

Por lo que respecta a las garantías sin fondeo por tipo de acreditado se presenta su estructura que tiene menor participación de E5 y mayor de E3 respecto del crédito.



Gráfica 107 Participación en garantías sin fondeo por estrato de acreditados de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

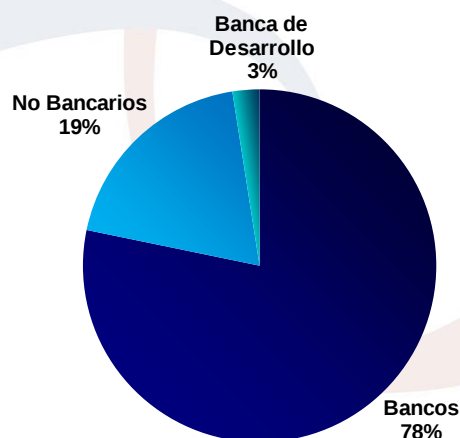
Para 2016 la participación de los acreditados de estrato E5 no cambió pero sí lo hizo para E3 y E4. Para ese año el primer grupo tenía una participación de 7.4% y de 25.3% respectivamente.

Se aprecian dos comportamientos en el análisis de la cartera por las distintas segmentaciones. El primero es que la estructura de la cartera de crédito y de garantías sin fondeo varía un poco entre ellas. El segundo es que hay algunos casos en los que hay cambio entre 2016 y 2021 pero no es generalizado.

Crédito FIRA, las instituciones bancarias y las no bancarias

A continuación, se presenta información de la estructura de la cartera de crédito directo de FIRA por los distintos intermediarios financieros a través de los cuales opera. También se presenta el análisis de concentración de la cartera en los principales acreditados.

En la *Gráfica 108* se presenta la estructura de la cartera de crédito por el tipo de intermediario a través de quien canaliza los recursos financieros a los acreditados finales.



Gráfica 108 Participación por tipo de intermediario en cartera total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

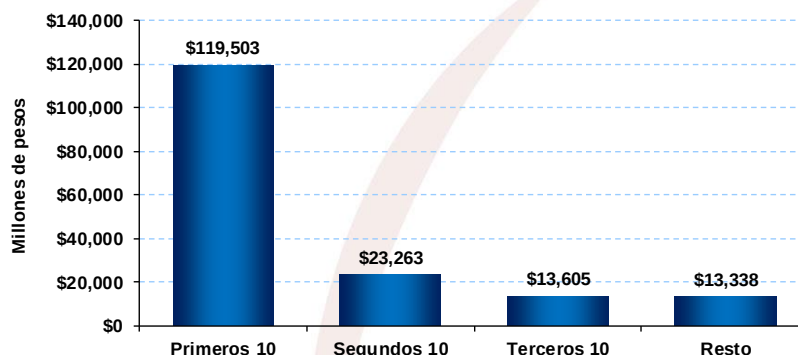
Se aprecia en la gráfica que el intermediario estratégico de FIRA es el sector bancario debido a la derrama de crédito con cuatro quintas partes del total. La operación mediante los intermediarios financieros no bancarios es poco menos de una quinta parte.

El dato de 3% de Banca de Desarrollo corresponde a fondeo que da FIRA a la FND que es una pequeña parte del total. Lo anterior revela que a nivel de financiamiento lo que hace cada uno con su población objetivo es relativamente independiente.

Para el análisis de concentración, se clasificó la cartera por tamaño de acreditados y se dividió en grupos de 10 intermediarios.

En la *Gráfica 109* se presenta el monto acumulado de cartera de los primeros tres grupos y del resto. Se aprecia una alta concentración en los 10 principales

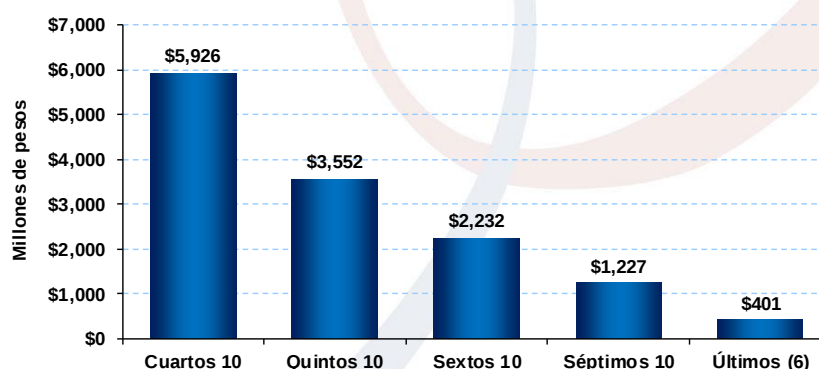
acreditados con el 70.8%. El segundo grupo de 10 acreditados tiene el 13.7% y el restante 15.5% se divide más o menos parejo entre el tercer grupo de 10 y los demás.



Gráfica 109 Monto de los principales acreditados en cartera total de FIRA por tres grupos de 10 intermediarios

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

En la *Gráfica 110* se presenta el desglose de la última columna de la *Gráfica 109*, agrupando a los otros 46 acreditados con saldo. La exposición de cada grupo va siendo menor.



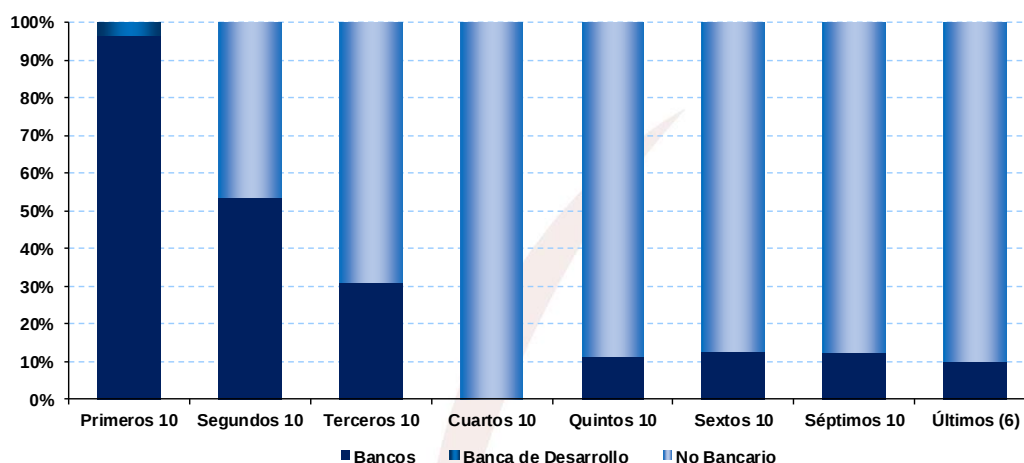
Gráfica 110 Monto de los principales acreditados en cartera total de FIRA del resto de los intermediarios - de segundo nivel

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Para entender el peso relativo de los intermediarios financieros en cada grupo de 10 acreditados, en la *Gráfica 111* se presenta lo que cada intermediario representa en el monto total de cada categoría.

Se aprecia cómo en el primer grupo dominan los bancos y aparece FND y en el segundo grupo los bancos también son preponderantes con más del 50% del monto.

Los intermediarios financieros no bancarios aparecen como preponderantes a partir del tercer grupo.



Gráfica 111 Participación por tipo de intermediario y decil en cartera total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Del análisis anterior se puede concluir que hay una alta concentración del crédito de FIRA en pocos intermediarios y que básicamente es la banca comercial.

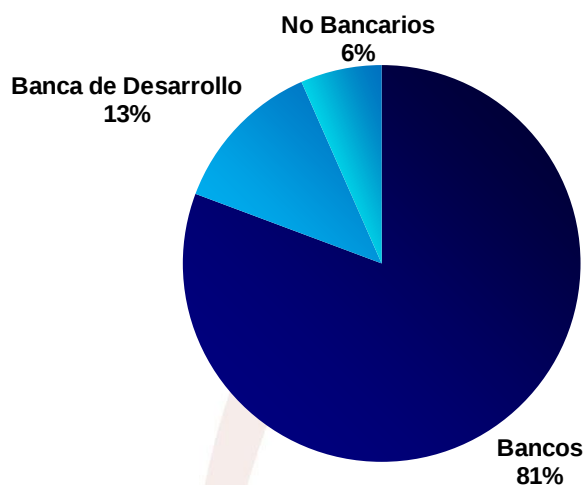
Garantías FIRA y las instituciones bancarias y no bancarias

Se presenta información de la estructura de la cartera de garantías sin fondeo de FIRA para los distintos intermediarios a través de los que opera. También se presenta el análisis de concentración de este portafolio en los principales acreditados.

En la *Gráfica 112* se presenta la estructura de las garantías sin fondeo por el tipo de intermediario a través de quien canaliza sus apoyos a los acreditados finales. Se identificaron 66 intermediarios que operan en el esquema de garantía sin fondeo de FIRA.

La estructura de las garantías sin fondeo es similar a la del crédito con los bancos teniendo aproximadamente cuatro quintas partes del total. Destaca que del resto, la parte principal corresponde a Banca de Desarrollo que son garantías que da FIRA a la FND lo que indica que hay más relación entre ambos en el caso de las garantías.

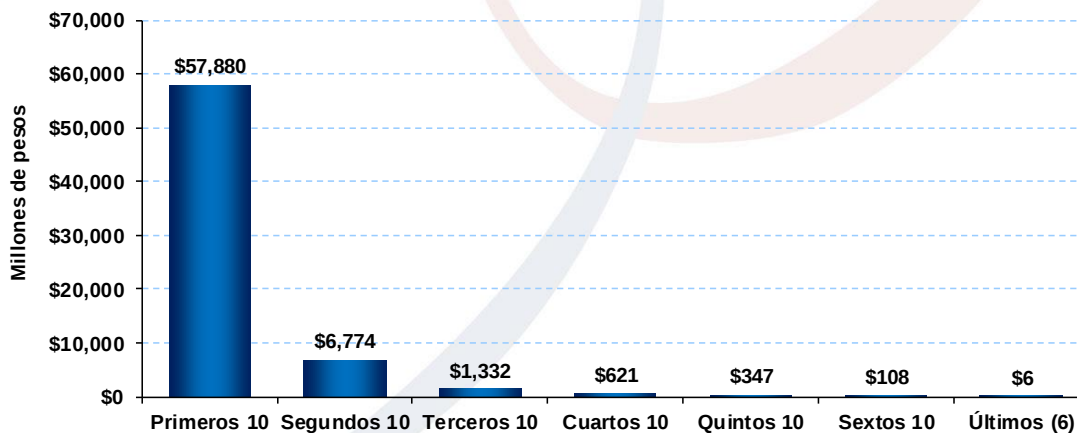
Resalta que la participación del sector de intermediarios no bancarios es muy limitada, en este caso son un 6%.



Gráfica 112 Participación por tipo de intermediario financiero en cartera de garantías sin fondeo de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

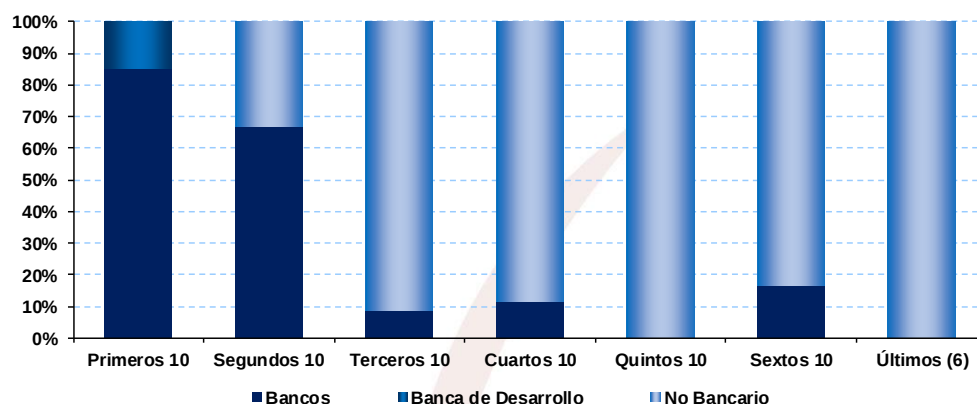
Para la *Gráfica 113* se siguió la misma metodología que para la elaboración de la *Gráfica 109* y la *Gráfica 110*. Resalta que en este caso los 10 principales acreditados tienen 86.1% que es una mayor concentración. El segundo grupo de 10 tiene el 10% y queda menos de un 4% para los otros 46 acreditados.



Gráfica 113 Monto de los principales acreditados en cartera de garantías sin fondeo de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

Lo que se observa en la cartera de garantías sin fondeo es una menor participación de intermediarios no bancarios y una mayor concentración en los principales intermediarios. En la *Gráfica 114* se presenta el peso relativo por intermediario. Destaca la participación preponderante de los bancos en los dos primeros grupos y los no bancarios en el resto.



Gráfica 114 Participación por tipo de intermediario y decil en garantías sin fondeo de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

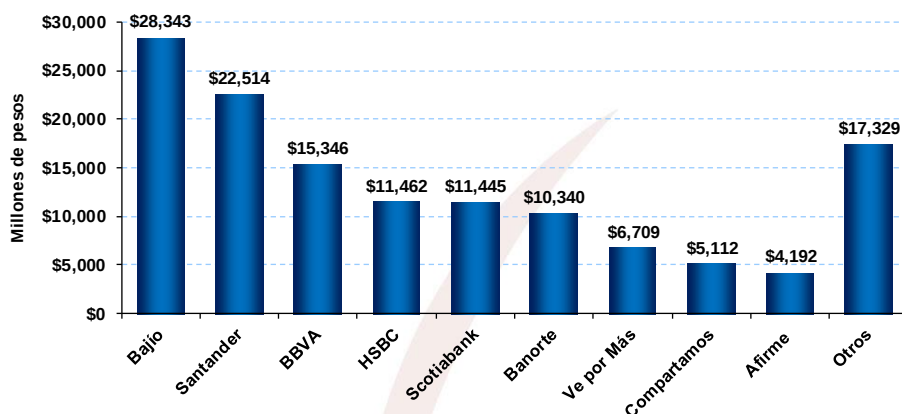
Lo que se presentó en este apartado permite concluir que en el esquema de garantías sin fondeo también hay dependencia de la banca y con menos participación de los no bancarios que necesitan del fondeo.

Evolución cartera bancaria

El análisis que se presenta en este apartado es el de la estructura de la cartera de la banca múltiple. La información para el mes de diciembre de 2021 se obtuvo del "Portafolio de Información de la Banca Múltiple" que está en la página de la CNBV. En el apartado de cartera comercial se tiene información por institución por sector de la actividad económica.

La información puede no ser coincidente ya que aparece el sector de actividad agricultura y silvicultura que reporta la CNBV, pero no incluye la actividad agroindustrial que la pueden reportar en rubros como: alimentos, bebidas y tabaco. Lo que corresponde a financiamiento rural puede estar reportado en distintos sectores.

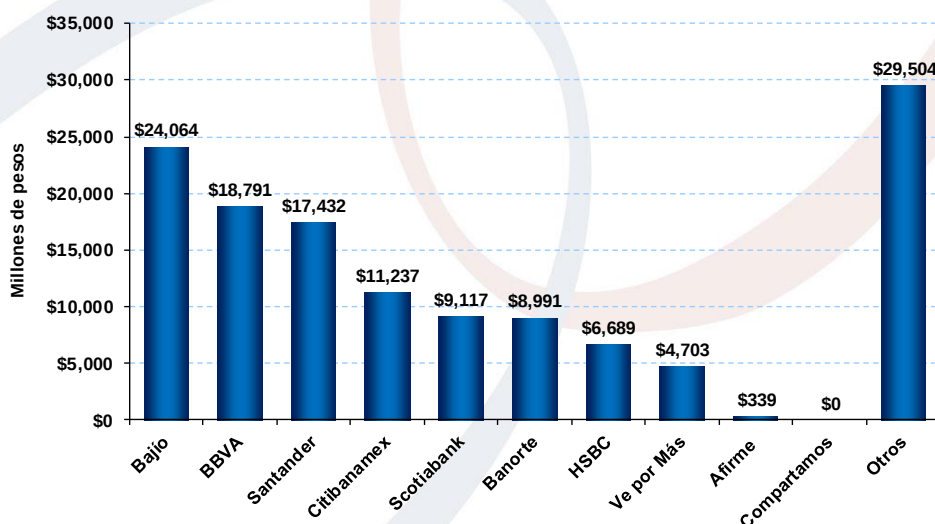
Se separó la cartera de crédito de FIRA que tiene como contraparte a los bancos. En la *Gráfica 115* se presenta el saldo de crédito FIRA con los principales intermediarios bancarios y en el rubro de otros se presenta al resto de las instituciones bancarias.



Gráfica 115 Monto de los principales acreditados bancarios en cartera total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

En la *Gráfica 116* se presenta la información de crédito al sector de agricultura y silvicultura por institución que se obtuvo de la información que publica la CNBV.



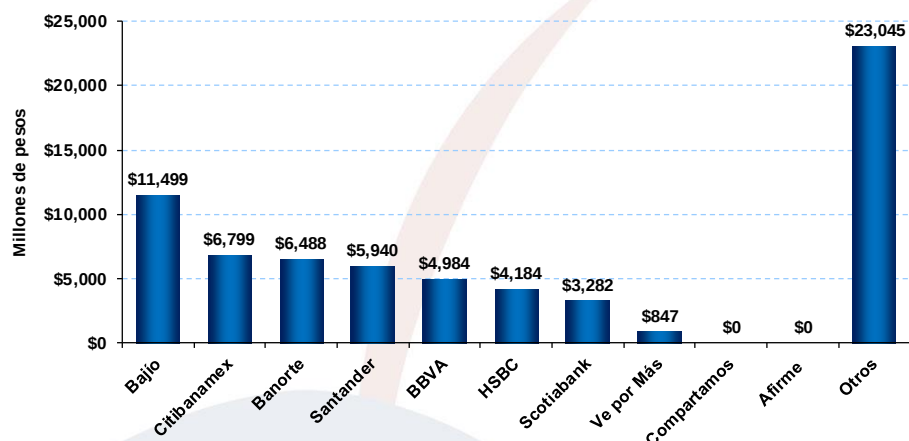
Gráfica 116 Monto de los principales bancos que otorgan crédito al sector de agricultura y silvicultura

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de CNBV.

Se aprecia que en la gran mayoría de los casos el monto de FIRA es mayor al que reporta la CNBV como es el caso de Bajío, Santander, Banorte y Afirme. Esto se explica por el sesgo en el reporte que se comentó anteriormente.

Destaca el caso de Compartamos que reporta un saldo con FIRA superior a los \$5,000 millones de pesos. Este banco no reporta cartera empresarial en el sector y se debe a que lo tiene registrado como cartera a personas.

En la *Gráfica 117* se presenta el saldo de garantías sin fondeo de FIRA con los principales intermediarios bancarios y en el rubro de otros se presenta al resto de las instituciones agrupadas.



Gráfica 117 Monto de los principales acreditados de FIRA con garantías sin fondeo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

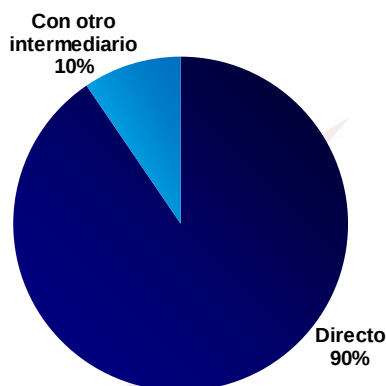
En el caso de garantías sin fondeo destaca en segundo lugar en monto el caso Citibanamex. Este intermediario no tiene crédito por lo que todo el monto que reporta en la *Gráfica 116* lo hace con recursos propios.

Estructura de intermediación

El objetivo de este apartado es mostrar que tanto los recursos que se canalizan por FIRA a un intermediario financiero se llevan desde éste a los acreditados finales, como que lo operan en un esquema de tercer piso con otros intermediarios.

Este análisis se hace tanto para la parte de crédito como para las garantías sin fondeo. Primero se presenta lo que canalizan a los acreditados finales y a otros intermediarios y luego la distribución de los segundos intermediarios.

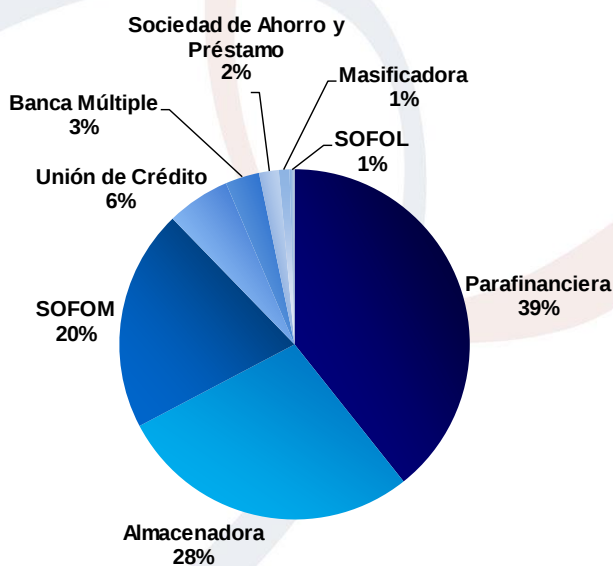
En la *Gráfica 118* se presenta cómo en la cartera de crédito el 90% se canaliza por medio del intermediario inicial al acreditado final y solo es un 10% lo que a su vez se canaliza a otros intermediarios.



Gráfica 118 Participación por tipo de intermediación en crédito total de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

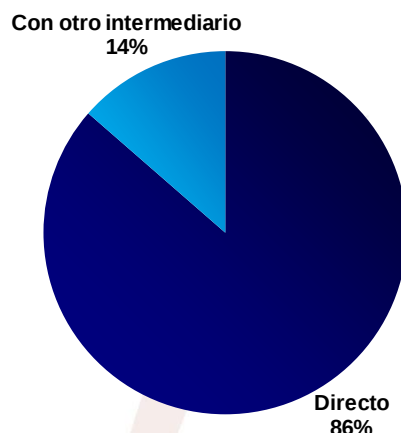
En cuanto a los segundo intermediarios a través de los que se canalizan los recursos dominan las paraфинancieras con un 39%. Esto es importante debido a que este participante si distribuye recursos a muchos acreditados.



Gráfica 119 Participación por tipo de intermediario de tercer piso de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

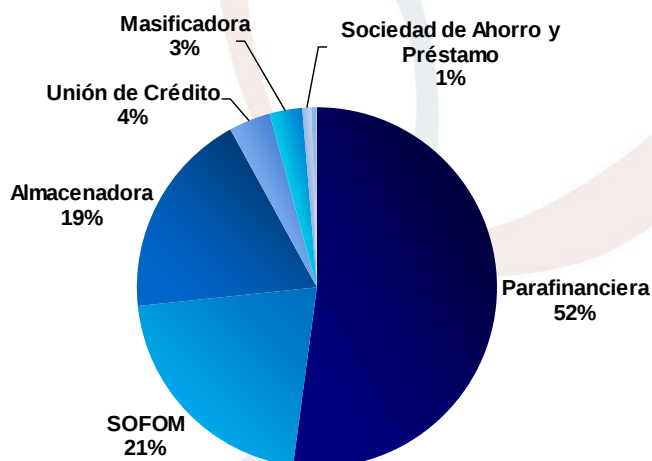
Lo siguiente que se hace es presentar la misma información para el portafolio de garantía sin fondeo. En este caso lo que se hace con intermediarios en lugar de una décima parte es una séptima parte.



Gráfica 120 Participación por tipo de intermediación en garantías sin fondeo de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

En el caso de los intermediarios a través de los que se canaliza el producto, las paraфинancieras tienen mayor participación siendo mayor al 50%, lo que resalta la importancia de esta figura para el sector de actividades primarias.



Gráfica 121 Participación por tipo de intermediario en garantías sin fondeo de FIRA

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con datos de FIRA.

El modelo operativo de FIRA es que toda su actividad es de segundo piso. Por ello, los intermediarios financieros no se gradúan debido a que son el canal por el que FIRA otorga financiamiento. Para evaluar si existe un esquema de graduación se tiene que hacer a nivel de acreditados finales. Ese es el objetivo de la siguiente sección.

3.2 Esquema de graduación de los beneficiarios de FIRA

La presente sección tiene por objetivo analizar si existe evidencia de que los beneficiarios de FIRA van madurando como acreditados, con la finalidad de verificar la eficiencia de FIRA para canalizar a los beneficiarios hacia los intermediarios financieros privados. A este proceso le hemos denominado graduación.

De acuerdo con las entrevistas realizadas a promotores y directivos, existen dos variables principales a considerar para evaluar la maduración de un beneficiario: monto y tipo de crédito. Por un lado, se espera que un beneficiario vaya creciendo y por tanto sea sujeto de créditos de montos mayores en el tiempo. Por otro lado, se espera que haya una transición de las clases de crédito de los beneficiarios de créditos de avío de corto plazo a créditos refaccionarios de mayor plazo.

Adicional a estos factores, consideramos que un beneficiario va madurando en la medida en la que los intermediarios financieros estén dispuestos a tomar mayores riesgos. Bajo este supuesto, esperamos que los clientes primero reciban apoyos y/o fondeo de FIRA y posteriormente transiten hacia garantía sin fondeo, producto en el que los intermediarios financieros ya están dispuestos a usar sus propios recursos y únicamente emplear la garantía de FIRA.

Para analizar la evolución de productos de acreditados y beneficiarios se realizaron análisis de regresión lineal, técnica estadística utilizada para identificar relaciones entre una variable dependiente que queremos explicar y un conjunto de variables independientes que influyen sobre ella. Las hipótesis que queremos probar son:

- Los beneficiarios que han recibido crédito o apoyos en años anteriores reciben montos mayores que los que no han recibido crédito o apoyos en años anteriores.
- Existe una transición natural de los beneficiarios de créditos con fondeo FIRA hacia garantía FIRA sin fondeo.
- Los apoyos tecnológicos mejoran la calidad crediticia del beneficiario y por tanto tienen un impacto positivo en la probabilidad y los montos recibidos en años posteriores.

El análisis se realizó en tres bloques:

- I. En el primer bloque únicamente se consideró al número de acreditados que obtuvieron en el periodo analizado al menos un crédito de fondeo y una garantía sin fondeo.¹⁸

¹⁸ En la base de fondeo se identificaron 82,622 registros únicos de acreditados y 31,507 en la base de garantías sin fondeo para el periodo del 2016 al 2019. De los cuales, únicamente 5,175 acreditados aparecen en ambas

- II. En el segundo bloque se consideró al número de socios que obtuvieron en el periodo analizado al menos un crédito de fondeo y una garantía sin fondeo.¹⁹
- III. En el último bloque se consideró al número total de acreditados para el periodo 2016 a 2019. Es decir, se consideraron a todos aquellos acreditados que en el periodo analizado tuvieron al menos un crédito de fondeo o una garantía sin fondeo.

Se construyeron regresiones lineales para identificar diferentes factores que afectan los montos descontados de los beneficiarios durante el último periodo, para lo cual se utilizó un proceso secuencial en el cual se fueron añadiendo variables independientes con la finalidad de ir aumentando el poder explicativo del modelo.

Específicamente, las variables dependientes que se explican en la presente sección son:

Nombre de la variable	Definición
Fondeo 20-21 (a nivel acreditado)	Promedio anual de los montos descontados de los créditos de fondeo durante 2020 a 2021 del acreditado.
Fondeo 20-21 (a nivel socio)	Promedio anual de los montos de participación de fondeo durante 2020 a 2021 del socio.
Garantía sin fondeo 20-21 (a nivel acreditado)	Promedio anual de los montos descontados de las garantías sin fondeo durante 2020 a 2021 del acreditado.
Garantía sin fondeo 20-21 (a nivel socio)	Promedio anual de los montos de participación de las garantías sin fondeo durante 2020 a 2021 del socio.

Las variables independientes que se incorporaron a los modelos estadísticos son:

Nombre de la variable	Definición
Fondeo 16-19 (a nivel acreditado)	Promedio anual de los montos descontados de los créditos de fondeo durante 2016 a 2019 del acreditado.
Fondeo 16-19 (a nivel socio)	Promedio anual de los montos de participación de los créditos de fondeo durante 2016 a 2019 del socio.
Garantía sin fondeo 16-19 (a nivel acreditado)	Promedio anual de los montos descontados de las garantías sin fondeo durante 2016 a 2019 del acreditado.
Garantía sin fondeo 16-19 (a nivel socio)	Promedio anual de los montos de participación de las garantías sin fondeo durante 2016 a 2019 del socio.
Asistencia tecnológica 16-19	Promedio anual de los montos recibidos en apoyos tecnológicos entre el 2016 y 2019 del socio.

bases de datos, es decir, dichos acreditados obtuvieron en el periodo al menos un crédito de fondeo y una garantía sin fondeo.

¹⁹ En las bases de datos de fondeo se identificaron 2,885,309 registros únicos de socios en el periodo analizado del 2016 al 2019. Asimismo, en la base de datos de garantías sin fondeo hay 875,617 registros únicos de socios para el mismo periodo. De este total, únicamente 720,424 socios aparecen en ambas bases de datos, lo que implica que, en el periodo analizado, dichos socios tuvieron al menos un crédito de fondeo y una garantía sin fondeo.

Nombre de la variable	Definición
Dummy Refaccionario 16-19	Variable dummy ²⁰ que asigna un valor de uno a aquellos beneficiarios que obtuvieron al menos un crédito refaccionario en el periodo 2016-2019, y un valor de cero a los restantes.
Dummy Avío 16-19	Variable dummy que asigna un valor de uno a aquellos beneficiarios que obtuvieron al menos un crédito de avío en el periodo 2016-2019, y un valor de cero a los restantes.
Rama	Se refiere a una variable dummy generada para cada una de las ramas. Asigna un valor de uno al nombre de la rama fomentada por el acreditado, y un valor de cero a los restantes. ²¹
Región	Se refiere a una variable dummy generada para cada una de las regiones. Asigna un valor de uno a la región en cuya área de influencia se localice la empresa donde se realizan las inversiones, y un valor de cero a los restantes. ²²

Para poder interpretar los resultados de las regresiones, los aspectos más importantes a considerar son:

1. Significancia de las variables

Lo primero que se debe verificar es la significancia de las variables, la cual nos indica si las variables son estadísticamente distintas de cero, es decir, si tienen una relación con la variable independiente.

La significancia se identifica con los asteriscos en la parte inferior derecha del coeficiente de la variable. Entre más asteriscos tenga, hay una mayor evidencia de que la variable independiente tiene un impacto sobre la variable dependiente.²³

2. Coeficientes de las variables

El signo del coeficiente de una variable es relevante pues indica su relación con la variable dependiente. Es decir, si el signo del coeficiente es positivo indica que existe una relación directa entre la variable independiente y la dependiente. En cambio, si el signo del coeficiente es negativo, la relación es inversa.

²⁰ Las variables dummy se usan para identificar el efecto de una variable cualitativa en la variable dependiente y toman el valor de cero o uno.

²¹ Se identificaron 2,984 acreditados cuyos créditos en el periodo analizado del 2016 al 2019 fomentaban más de una rama. Para estos casos se generó la variable dummy denominada *Varias*. La cual asigna un valor de uno a los acreditados que fomentan más de una rama, y un valor de cero a los restantes.

²² Se identificaron 425 acreditados que tuvieron créditos en el periodo analizado del 2016 al 2019 cuyos créditos influyeron en más de una región. Para estos casos se generó la variable dummy denominada *Varias*, la cual asigna un valor de uno a los acreditados que tienen influencia en más de una región, y un valor de cero a los restantes.

²³ La significancia se interpreta de la siguiente manera: si cuenta con tres asteriscos la variable es significativa al 0.1%; si cuenta con dos asteriscos la variable es significativa al 1%; si cuenta con un asterisco la variable es significativa al 5% y si no cuenta con asteriscos ni puntos, la variable no es significativa.

3. R cuadrada ajustada

La R cuadrada ajustada es un indicativo del poder explicativo del modelo, se debe tener en cuenta que entre mayor sea la R cuadrada ajustada, mejor están explicando las variables independientes la varianza de la variable dependiente.

La R cuadrada ajustada únicamente puede tomar valores entre 0 y 1. En los extremos, si toma el valor de 0 indica que las variables independientes no explican el comportamiento y si es 1, las variables explican perfectamente el comportamiento de la variable dependiente.

Los resultados de las regresiones para los acreditados que tuvieron al menos un crédito de fondeo y una garantía sin fondeo en el periodo analizado se muestran a continuación:

Tabla de resultados de las regresiones para acreditados

Variable Dependiente:	Fondeo 20-21 (1)	Fondeo 20-21 (2)	Garantía Sin Fondeo 20-21 (3)	Garantía Sin Fondeo 20-21 (4)
Intercepto	371056.3 (91490.82) ***	981180.8 (177062.7) ***	68952.73 (27422.26) **	712050.3 (145798.1) ***
Fondeo 16_19	0.9085 (0.0052) ***	0.4986 (0.0250) ***		0.7323 (0.0187) ***
GSF 16_19		0.4088 (0.0223) ***	0.9985 (0.0059) ***	0.2091 (0.0185) ***
R cuadrada ajustada	0.7046	0.5055	0.5913	0.6085

Las primeras dos regresiones muestran los resultados para *Fondeo 20-21* como variable dependiente. Se obtuvo una R cuadrada ajustada muy alta, lo que implica que es un buen modelo, pues las variables independientes explican el 70.46% de la variación de la variable dependiente. El intercepto de ambas regresiones es de \$371,056 y \$981,181 pesos, lo que significa que, si un acreditado no ha tenido anteriormente créditos, el monto promedio del crédito que le será otorgado será aproximadamente de esos montos.

En la primera regresión se observa que la variable *Fondeo 16-19* es significativa al 0.01 con un coeficiente positivo, lo cual implica que tiene una correlación fuerte con la variable dependiente.

El coeficiente de *Fondeo 16-19* en la regresión (1) implica que haber recibido un peso adicional en el promedio anual de los montos descontados de los créditos de fondeo durante 2016 a 2019 del acreditado, está relacionado con noventa centavos adicionales al promedio de lo que recibiría en un fondeo realizado del 2020 al 2021. Esto implica que un acreditado tiene –en promedio– mayores

montos descontados anuales en un crédito de fondeo durante el periodo 2020-2021 si anteriormente ya tuvo un crédito de fondeo. Este resultado significa que hay una graduación de los beneficiarios de acuerdo con la evolución del monto del crédito de fondeo en el tiempo.

En la segunda regresión, la variable *Garantía sin fondeo 16-19* es significativa al 0.01 con coeficiente positivo. Al incluir esta variable, el coeficiente de *Fondeo 16-19* se reduce en 45% respecto a la regresión (1). Por otro lado, el coeficiente de *Garantía sin fondeo 16-19* en la regresión (2) implica que el acreditado tiene –en promedio– mayores montos descontados anuales durante el periodo 2020-2021 si anteriormente tuvo una garantía sin fondeo. El resultado muestra que por cada peso que recibieron los acreditados de garantía sin fondeo en 2016-2019, en promedio reciben 41 centavos más de fondeo en 2016-2017.

En las regresiones 3 y 4, *Garantía sin fondeo 16-19* es la variable dependiente. En este caso las variables independientes resultan también ser significativas al 0.01. El valor del intercepto es el tamaño de la garantía sin fondeo en el periodo del 2016 al 2019 para los acreditados que no han recibido garantías sin fondeo ni fondeo directos anteriormente. Este es de \$68,952 pesos durante el periodo 2020-2021, sin tomar en cuenta si los acreditados han recibido garantía sin fondeo en periodos pasados. Al tomar en cuenta dicha variable y considerar a los acreditados que pudieron haber recibido al menos alguno de los dos tipos de financiación, el intercepto aumenta a un monto de \$712,050.30 pesos.

En la regresión 4, que incluye ambas variables, el coeficiente de fondeo en el periodo de 2016 a 2019 es de una relación de 0.73 pesos adicionales al promedio en la *Garantía sin fondeo 20-21* por cada peso adicional que haya recibido de *Garantía sin fondeo 16-19*, mientras que el coeficiente de *Garantía sin fondeo 16-19* es de 0.21, con una R cuadrada ajustada de 0.6085. La implicación de los resultados es que hay una graduación de los beneficiarios de acuerdo con la evolución de los montos de garantía sin fondeo.

En el siguiente bloque de regresiones se consideró al número total de acreditados para el periodo 2016 a 2019 y se incorporaron variables dummies relacionadas con rama y región.²⁴ Los resultados se muestran a continuación:

²⁴ Se usó como variable base de rama a la variable agricultura y para el caso de región se usó a la variable noroeste, por lo que los resultados son en relación con dichas variables.

Tabla de resultados de las regresiones para el total de acreditados

Variable Dependiente:	Fondeo 20-21 (1)		Fondeo 20-21 (2)		Garantía Sin Fondeo 20-21 (3)		Garantía Sin Fondeo 20-21 (4)	
Intercepto	642910.3 (251691.5)	**	646825.5 (199787.1)	***	625244.3 (167328.7)	***	294927.9 (191571.6)	
Fondeo16_19	0.4989 (0.0252)	***	0.4974 (0.0254)	***	0.2054 (0.0188)	***	0.20201 (0.0186)	***
Garantía Sin Fondeo_16	0.4068 (0.0224)	***	0.4060 (0.0224)	***	0.7321 (0.0187)	***	0.7239 (0.0188)	***
Forestal			1465868 (1793981)		-1146364 (1507353)			
Ganadería			991901.1 (510050.5)	**	248212.7 (383912.5)			
Otros sectores productivos			-669259.6 (1097721)		1307239 (819013.6)			
Pesca			2021856 (942525.1)	**	-414705.9 (808846.9)			
Varias			1742618 (542663.3)	***	489702.8 (440175.1)			
Norte	716255.3 (473942.1)	**					543193.4 (455182.2)	
Occidente	470017.3 (409184.6)						844093.6 (324823)	***
Sur	1380250 (611292.5)	**					1200737 (490822.9)	**
Sureste	458879.6 (823059.7)						1294346 (700278.1)	*
Varias	-734730.8 (934292.6)						1720195 (767499)	**
R cuadrada ajustada	0.5061		0.5077		0.6085		0.6099	

Las variables con tres asteriscos implican que son significativas al 0.01, dos asteriscos al 0.05 y uno al 0.10.

Los resultados muestran que la mayoría de las variables relacionadas con rama y región no son significativas, por lo tanto, los datos no muestran diferencias entre sectores y regiones. En cuanto a los sectores productivos, solo la ganadería resultó estadísticamente mayor a agricultura, en el caso de la variable dependiente de *Fondeo 20-21*. Los acreditados que están en varios sectores también adquieren mayores montos de fondeo que los que se dedican al sector agricultor. En cuanto a las regiones, los acreditados que tienen presencia en varias regiones tienen una relación positiva y estadísticamente mayor a la del noroeste.

Las variables *FN16_19* y *Garantía sin fondeo16_19* resultaron significativas al 0.01 y positivas tanto para las regresiones donde la variable dependiente es fondeo (1 y 2) como para las que tienen como variable dependiente *Garantía sin fondeo* (3 y 4). Los coeficientes son similares a los obtenidos en la primera tabla de regresiones, lo cual nos habla de la robustez del modelo estadístico.

Finalmente, en el último bloque se consideraron para el análisis a los socios que tuvieron al menos un crédito de fondeo y una garantía sin fondeo en el periodo de 2016 a 2019, así como asistencia tecnológica del 2016 al 2019. A continuación, se presentan los resultados para las regresiones en las que se tomó a la variable *Fondeo a socios del 2020 a 2021* como variable dependiente:

Tabla de resultados de las regresiones de Fondeo para socios

Variable Dependiente:	Fondeo 20-21 (1)	Fondeo 20-21 (2)	Fondeo 20-21 (3)	Fondeo 20-21 (4)
Intercepto	717350.9 (66859.55) ***	2276603 (129433.6) ***	640007.5 (67044.88) ***	2252449 (129566.7) ***
Fondeo 16_19	0.6219 (0.0009) ***	0.4902 (0.0023) ***	0.6218 (0.0009) ***	0.4902 (0.0023) ***
Garantía Sin Fondeo16_19		0.0877 (0.006) ***		0.0872 (0.0060) ***
AT 16_19			12.0906 (0.6332) ***	3.34494 (0.8757) ***
R cuadrada ajustada	0.5766	0.3829	0.5769	0.3830

Las variables con tres asteriscos implican que son significativas al 0.01.

Estas regresiones presentan un poder explicativo de 0.58 en el caso de las regresiones 1 y 3, mientras que en la 2 y 4 es de 0.38. De las primeras dos regresiones se puede interpretar que aquellos socios que tuvieron un crédito de Fondeo en el periodo 2016-2019, tienen en promedio mayores montos de

participación en el periodo 2020-2021. El apoyo tecnológico recibido en valor monetario para el periodo de 2016 a 2019 tiene una significancia estadística del 0.01 y positiva con el fondeo que reciben los acreditados del 2020 al 2021. Si tomamos en cuenta la regresión 4, que incluye los tres tipos de fondeo, el valor de coeficiente que tiene dicha variable es de \$3.34 pesos adicionales en fondeo por cada peso adicional invertido en asistencia técnica en años anteriores. La finalidad de los apoyos tecnológicos es preparar a los socios y acreditados a que sean mejores sujetos de crédito para las instituciones financieras, por lo que hay indicios de que puede tener un efecto positivo en la transición de los socios a otros productos.

En la siguiente tabla se analizan las variables que determinan el comportamiento de los montos de participación anuales de las garantías sin fondeo para los socios durante el periodo de 2020 a 2021.

Tabla de resultados de las regresiones de Garantías Sin Fondeo para socios

Variable Dependiente:	Garantía Sin Fondeo 20-21	Garantía Sin Fondeo 20-21	Garantía Sin Fondeo 20-21	Garantía Sin Fondeo 20-21
Intercepto	5780229 (68345.52) ***	5678558 (87873.28) ***	5789526 (68394.32) ***	5692071 (87966.38) ***
Fondeo 16_19		0.1341 (0.0014) ***		0.1341 (0.0014) ***
Garantía Sin Fondeo 16_19	0.8133 (0.0031) ***	0.7244 (0.0037) ***	0.8136 (0.0031) ***	0.7246 (0.0037) ***
AT 16_19			-3.0083 (0.8621) ***	-2.8651 (0.8807) ***
R cuadrada ajustada	0.3641	0.4197	0.3642	0.41982

Las variables con tres asteriscos implican que son significativas al 0.01.

En estas tablas se observa que las variables independientes explican en menor medida la varianza de las garantías sin fondeo (a diferencia de las regresiones de fondeo) pues éstas tienen un poder explicativo de entre 36% y 42%.

De la primera regresión se concluye que por cada peso que los socios recibieron de garantía sin fondeo en años anteriores, hay –en promedio– un incremento de \$0.81 pesos adicionales en la Garantía sin fondeo del periodo 2020-2021. De la segunda regresión se concluye que los socios también tienen mayores montos de participación si tuvieron un crédito de Fondeo en el periodo 2016-2019, aunque el coeficiente disminuye a \$0.72 pesos.

Los resultados de la tercera y cuarta regresión muestran que si un socio tuvo un apoyo tecnológico durante el periodo 2016-2019, los montos de participación de garantía sin fondeo que adquirió en el periodo anterior serán menores que el promedio, con coeficientes de \$3.01 y \$2.87 pesos con signo negativo y con significancia al 0.01, es decir, que cada peso invertido en apoyo tecnológico en 2016 a 2019, está relacionado a una disminución en la garantía sin fondeo recibida por los acreditados del 2020 al 2021.

En cuanto a la transición de las clases de crédito de los acreditados y socios, se generaron las regresiones incluyendo a las variables dummies de refaccionario y de avío. Sin embargo, no resultaron significativas. De los resultados mostrados en la presente sección se puede concluir que, para los socios, existe una graduación hacia el fondeo si contaron con fondeos, garantías sin fondeo o asistencia tecnológica en años anteriores. En cambio, para el caso de las garantías sin fondeo, el haber obtenido un apoyo de asistencia tecnológica tiene una relación negativa con el monto obtenido. Para el caso de los acreditados, el fondeo y las garantías sin fondeo tienen graduación hacia el uso de ambos instrumentos.

4. Hipótesis III. FIRA armoniza acciones con otras entidades del sector público para hacer un uso más efectivo de los recursos

Para contribuir al cumplimiento de los objetivos de su Programa Institucional 2020-2024, FIRA ha buscado generar sinergias con otras entidades del sector público. Esta coordinación es parte de una estrategia integral y tiene como objetivo mitigar el efecto de algunos elementos que limitan el acceso al crédito en el sector agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural, colaboraciones que se pueden clasificar en tres ámbitos de acción:

- a. Crédito asociado a programas de apoyo a la inversión
- b. Crédito asociado a programas de apoyo al costo de financiamiento
- c. Crédito asociado a programas de garantía

El objetivo de esta sección es identificar si a través de estas colaboraciones, FIRA hace un uso más efectivo de los recursos. Para ello, el análisis se organizó en los siguientes apartados: en el primero se explican las acciones incluidas en cada uno de los tres esquemas anteriormente mencionados, para después analizar la consistencia que guarda cada una de ellas en la contribución del logro de los objetivos de FIRA.

En el segundo apartado se busca identificar si estas acciones generan complementariedades o coincidencias, analizando si afectan o no el logro de los objetivos, pero también la eficiencia en el uso de los recursos. En el tercero se ofrece un análisis descriptivo sobre la evolución de los recursos/créditos vinculados a estas acciones y sus beneficiarios, a fin de valorar su desarrollo y determinar si la asignación que se ha llevado a cabo se orienta a resultados.

4.1 Análisis de diseño de las acciones para verificar elementos de coordinación para mejorar su efectividad

Este apartado se orienta a verificar si desde el punto de vista de su diseño, cada una de las colaboraciones que FIRA tiene con otras dependencias del sector público está orientada a que el banco alcance de una mejor manera sus objetivos. En este sentido, por cada una de las acciones de colaboración se ofrece una breve explicación sobre su propósito, la forma como opera y los beneficiarios. Finalmente, a la luz los objetivos plasmados en su Programa Institucional 2020-2024, se analiza si las acciones que lleva con otras entidades del sector público están alineadas a alguno de dichos objetivos.

a. Acciones asociadas a programas de apoyo a la inversión

Típicamente estas acciones contemplaban incentivos que facilitaban a los productores y/o empresas rurales a invertir en activos productivos, a través de la asociación de un crédito fondeado o garantizado por FIRA²⁵ y a un subsidio otorgado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER, antes SAGARPA). El Anexo 2 describe los objetivos de los programas más importantes de la SADER.

Hasta 2019, FIRA mantenía en colaboración con la SADER siete acciones, año en el que dichos programas dejaron de operar. En su lugar, FIRA inicia en 2020 un esquema de colaboración, en esta ocasión con los gobiernos de las entidades federativas, similar a los anteriores, pero enfocado exclusivamente al desarrollo de la cadena de valor de la leche. Los objetivos y características de operación se describen a continuación.

Lechería Tropical

El esquema de Fomento a la Lechería Tropical tiene por objeto desarrollar la cadena de valor leche, a través de acciones orientadas al acceso de financiamiento en activos productivos, al acompañamiento técnico y al apoyo para la integración de la producción primaria con la industria láctea (bajo el modelo de desarrollo de proveedores que FIRA promueve). Si bien el programa apoya a cualquier empresa, debe poner especial énfasis en las pequeñas y medianas y las inversiones que se realicen deben estar orientadas a mejorar la productividad, eficiencia, calidad y rentabilidad de las mismas.

En términos generales, este esquema funciona de forma similar a la operación de los programas que anteriormente FIRA tenía en colaboración con SADER, pero en su lugar se opera con recursos aportados por las secretarías de agricultura locales (o similares): se trata de la asignación de incentivos económicos para la realización de inversiones productivas, a través de la asociación de un crédito fondeado o garantizado por FIRA.

Este tipo de acciones de colaboración resuelve de una manera eficiente las necesidades de recursos que tienen los productores para ejecutar proyectos relacionados con el objeto de este esquema, los cuales generalmente requieren de altos montos de inversión.

En este sentido, si un productor contempla realizar un proyecto de inversión y no cuenta con el 100% de los recursos necesarios para llevarlo a cabo, puede solicitar un crédito y/o complementarse con los incentivos económicos proporcionados por este esquema.

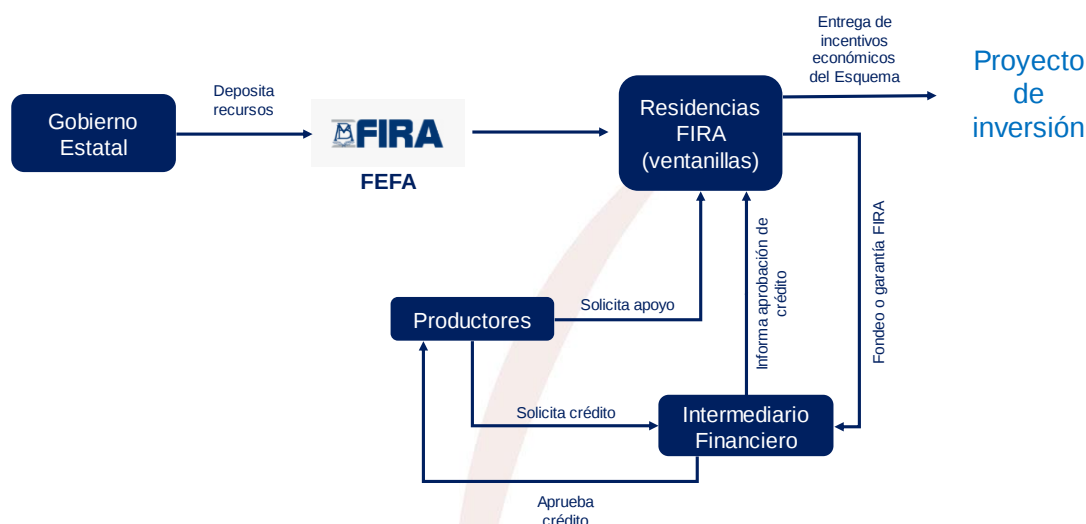
²⁵ Esto se verifica a través de una carta de autorización de crédito emitido por algún intermediario financiero, en algunos casos se llama *Evidencia de otorgamiento del crédito (Certificado de Depósito del ID crédito FIRA descontado)*, la cual debe integrarse al expediente del apoyo.

Así, este esquema de coordinación FIRA-Gobiernos Estatales, logra resolver dos situaciones: por una parte, permite disminuir la necesidad de recursos que el productor debe aportar para obtener los apoyos que generalmente solicitan a los gobiernos estatales; por la otra, reduce el apalancamiento, por tanto hace más asequible a un intermediario financiero otorgar el crédito, al ser éste de un menor monto. De esta manera, es posible que FIRA incremente la colocación del crédito y que los gobiernos estatales materialicen un mayor número de inversiones en el sector, pues se asume que los productores que FIRA atiende no hubieran podido obtener el apoyo estatal sin el financiamiento promovido a través de FIRA.

Si bien este programa inicia en 2020, su ejecución se llevó a cabo en 2021, operando únicamente en los estados de Chiapas y Veracruz, y se encuentra regulado por convenios de colaboración para el otorgamiento de apoyos a la inversión productiva que FIRA (a través de FEFA) firma con dichos gobiernos, así como por los Lineamientos Específicos y una Mecánica de Operación.

En ambas entidades federativas el programa opera de forma similar, quedando de la siguiente manera: a) cada año FEFA y los gobiernos de las entidades federativas firman un Convenio Específico de Colaboración en donde se establece –entre otras cuestiones– el presupuesto destinado tanto para la dispersión de los subsidios, como para la operación del esquema; b) los recursos convenidos se depositan en una cuenta especial del FEFA; c) la Unidad Responsable (UR) son las secretarías de agricultura locales, en este caso la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca del estado de Chiapas (SAGYP) y la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca del estado de Veracruz (SEDARPA), y la Instancia Ejecutora (IE) es FIRA; d) a la par de la firma del convenio, cada año se emiten Lineamientos Específicos y una Mecánica Operativa, asimismo, también son aplicables las Condiciones de Operación del Servicio de Fondeo entre FIRA y los intermediarios financieros.

El esquema tiene como población objetivo los productores de leche de ganado bovino que estén ubicados en los estados de Chiapas y Veracruz que participen en la producción, acopio, servicios y comercialización de la producción de leche bovina. Se tiene especial énfasis en apoyar a los productores pequeños y medianos cuyas necesidades de crédito sean hasta 160,000 unidades de inversión (UDIS).



Gráfica 122 Procedimiento del Esquema Lechería Tropical

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en normativa específica del Esquema Lechería Tropical en los estados de Chiapas y Veracruz.

El esquema tiene cuatro conceptos de apoyo: infraestructura productiva, maquinaria y equipo pecuario, repoblamiento de hato y establecimiento y/o mantenimiento de praderas. El monto total de la inversión requerida por cada proyecto se aporta de la siguiente manera: a) un porcentaje que va desde el 20% hasta el 35% es apoyado por este esquema (el cual varía en función del tamaño del productor), b) financiamiento con recursos de FIRA y recursos del propio beneficiario, c) queda abierta la posibilidad de que los proyectos sean apoyados por otros programas de los gobiernos locales y/o otras instituciones de fomento.

b. Acciones asociadas a programas de apoyo al costo del financiamiento

Estas acciones típicamente contemplan apoyos que tienen por objeto mejorar las condiciones de financiamiento de los productores del sector agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y del medio rural, ya sea mediante el otorgamiento de un subsidio para disminuir el nivel de tasa de interés contratada o para reducir la prima de una garantía, o mediante mecanismos de administración de riesgos de mercado. En este esquema de apoyos, FIRA se había coordinado tanto con la Secretaría de Economía como con la SADER.

Para 2021 –año que compete a esta evaluación– FIRA mantuvo acciones de colaboración con la Secretaría de Economía y SADER. Es importante comentar que de los tres Componentes productivos que enmarcaban la coordinación entre SADER y FIRA, sólo uno continuó en vigente y lo hizo con recursos reintegrados de la operación de años anteriores, es decir no hubo asignación de recursos presupuestales del ejercicio fiscal 2021; el resto de los programas entre ambas

instancias considerados anteriormente bajo esta clasificación,²⁶ dejaron de operar a partir de 2019.

Al igual que en el esquema de colaboración anterior, estos apoyos deben estar asociados a un crédito fondeado o garantizado por FIRA. A través de este esquema de coordinación, FIRA logra disminuir el riesgo de los créditos otorgados a productores del sector, con lo cual el intermediario financiero puede disminuir su reserva e incrementar así el flujo de financiamiento hacia el sector.

El intermediario financiero considera estos apoyos como una ventaja para autorizar créditos, pues reduce el riesgo del crédito (los esquemas tienen incentivos a cumplir con los pagos y no retrasarse). Si se disminuye el riesgo, entonces el intermediario financiero tiene incentivos para incrementar el flujo de financiamiento hacia el sector.

Dado que los apoyos de tasa de interés se otorgan como un premio al pago oportuno del crédito, funcionan como estímulo de buen comportamiento, lo cual es doblemente atractivo para el intermediario financiero, no solo porque el acreditado debe pagar una menor tasa de interés, sino también porque paga puntualmente.

En esta categoría de esquema, para 2021 se identificaron dos acciones, una con la Secretaría de Economía y otra con SADER. Sus objetivos, así como las características de su operación se detallan a continuación:

Programa de Financiamiento a la Modernización de Empresas del Sector Agroalimentario y Rural

Este programa surge en 2017 a partir de la firma de un Convenio de Colaboración entre el Fideicomiso México Emprende del INADEM (Secretaría de Economía) y FEGA. En 2019, con las modificaciones a la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, desaparece INADEM, pero el programa continúa operando directamente con la Secretaría de Economía.

El objetivo de este programa es impulsar la innovación y modernización de empresas de los sectores agroalimentario y rural, promoviendo la inversión en soluciones tecnológicas y de manufactura avanzada. Opera a partir de recursos que fueron aportados por única ocasión tanto por FIRA, como por el INADEM (Secretaría de Economía), creando un Fondo de Garantía Mutua administrado por FEGA a partir de una cuenta especial, por lo que el uso de los mismos es multianual.

²⁶ Los esquemas de coordinación FIRA y SADER a los que se hace referencia son: Fortalecimiento a la Cadena Productiva (FOCAP) e. Incentivos a la Comercialización.

Los incentivos aplican únicamente para créditos de capital de trabajo e inversión fija y excluye proyectos de inversión para la actividad primaria; se describen a continuación:

- a. Servicio de garantía, cubre hasta 12% de las primeras pérdidas, y
- b. Reducción del costo de financiamiento, se bonifica hasta 1.5 puntos porcentuales en la tasa de interés autorizada en créditos de inversiones fijas, y se entrega como estímulo al pago oportuno del crédito, su temporalidad es de hasta cinco años.

Los apoyos se pueden solicitar a través del intermediario financiero o directamente en FIRA que actúa como ventanilla, pero quien activa los apoyos es dicho intermediario cuando autoriza el crédito. Las bonificaciones las realiza FIRA de forma anual (en la fecha de aniversario del crédito y/o al vencimiento o recuperación anticipada del mismo) directamente a los acreditados.

Estos apoyos están dirigidos a las empresas de los sectores agroalimentario, forestal, pesquero y rural que participan en la producción, acopio, transformación, servicios y comercialización de productos, así como en la proveeduría de insumos y equipo. Por tanto, el programa no solo está orientado a productores del sector, sino también a sus proveedores (de insumos y equipo).

Las inversiones elegibles son: tecnologías de información para la administración de procesos, transacciones y controles operativos; equipo de comunicación e infraestructura para la conectividad tecnológica; infraestructura, maquinaria y equipo especializado nuevos relacionados a TIC; prácticas sostenibles y uso eficiente de energía relacionados a TIC.

Este programa se encuentra regulado por el Convenio de Colaboración anteriormente mencionado, los Criterios de Operación del Programa y las Condiciones de Operación del Servicio de Garantía entre FEGA y los intermediarios financieros.

Reducción del costo de financiamiento

Este apoyo típicamente operaba de acuerdo con la disponibilidad de recursos presupuestales convenidos entre FIRA y SADER, los cuales se depositaban cada año en el FEGA, siendo SADER la UR y FIRA la IE. Pero como se mencionó anteriormente, para 2021 no hubo una asignación presupuestal específica, y debido a que en la subcuenta destinada para la operación de este esquema había saldos de ejercicios fiscales anteriores,²⁷ ambas instancias acordaron continuar la operación con dicho remanente.

²⁷ Como por ejemplo: disponibilidad del Fondo de asignaciones presupuestales de ejercicios anteriores, productos financieros generados y recuperaciones, entre otros.

Este incentivo busca reducir el costo financiero de los créditos que productores agropecuarios y del medio rural contraten ante los Intermediarios Financieros autorizados para operar con FIRA, y maneja dos conceptos:

- a. Apoyo a tasa de interés (se bonifica hasta cuatro puntos porcentuales sobre la tasa autorizada en el crédito contratado y se entrega como estímulo al pago oportuno del crédito), su temporalidad es igual al plazo total de los créditos, y
- b. Apoyo al costo de la prima del servicio de garantía (hasta el 50% del costo de la prima del propio Servicio de Garantía, en este caso FEGA), aplica durante los primeros cinco años de vigencia del crédito.

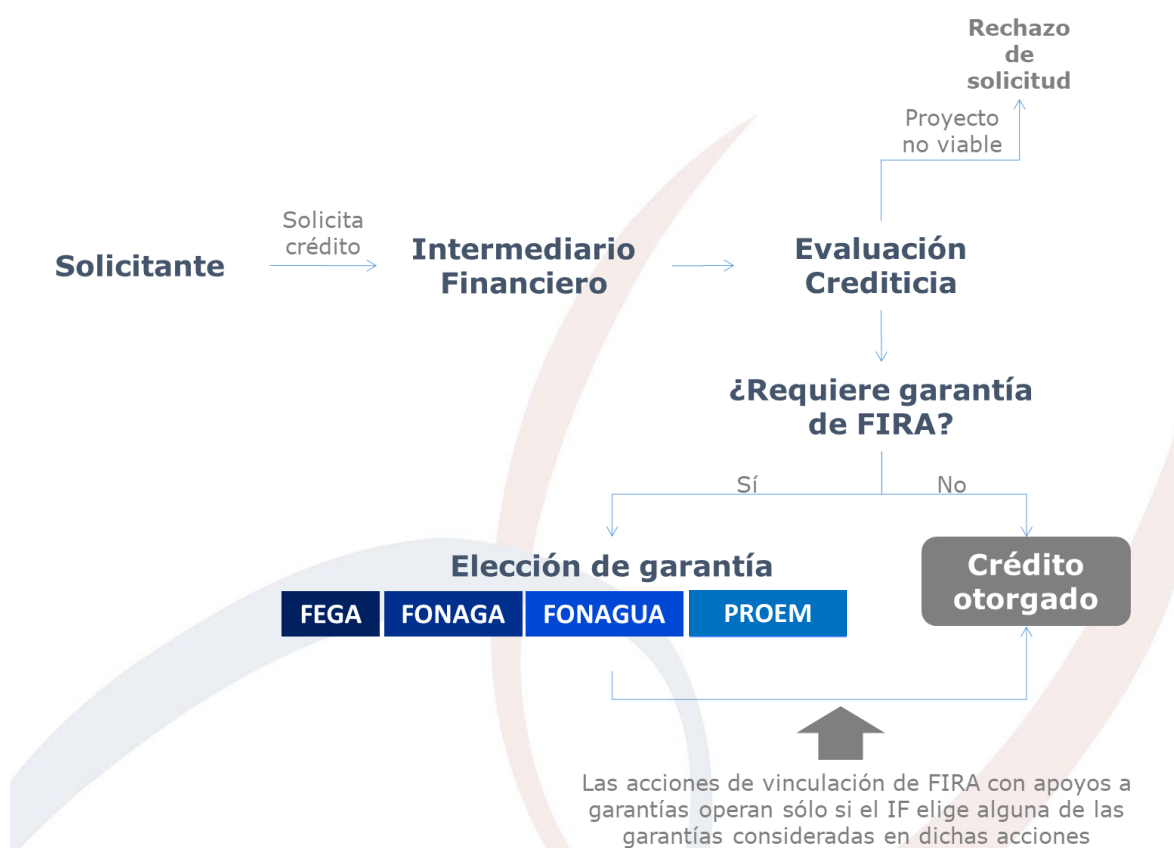
Este esquema está orientado a personas físicas o morales cuya actividad esté vinculada al sector agroalimentario y rural en su conjunto.

Esta acción está regulada por los Criterios Técnicos de Operación del Incentivo Reducción del Costo de Financiamiento emitidos por FIRA, así como por las Condiciones de Operación del Servicio de Garantía entre FEGA y los intermediarios financieros. Los apoyos se solicitan a través de dichos intermediarios, conjuntamente con el crédito, y las bonificaciones las realiza FIRA de forma anual (en la fecha aniversario del crédito y/o al vencimiento o recuperación anticipada del mismo) directamente a los acreditados.

c. Acciones asociadas a programas de garantía

Los apoyos incluidos en este esquema, en sus diferentes modalidades, aportan garantías para aquellos productores que no cuenten con ellas de forma suficiente para la obtención de un crédito. El objetivo es que con este tipo de apoyo, al cubrir el riesgo de los intermediarios financieros (por tanto disminución del mismo), se incremente el financiamiento a sectores agropecuarios, forestal, pesqueros, acuícola y rural. En este esquema de apoyos, FIRA se coordina con Secretaría de Economía, CONAGUA y SADER.

El apoyo que se entrega es un “servicio de garantía” y a diferencia de otros, no se da directamente al beneficiario, ya que en la operación únicamente intervienen FIRA y los intermediarios financieros. La operación de estos apoyos se apeg a un procedimiento tradicional de otorgamiento de crédito, en donde el productor solicita un crédito y el intermediario financiero –en caso de que lo apruebe– lo otorga al amparo de alguna de las garantías. Esta operación se lleva a cabo en apego a las Condiciones de Operación del Servicio de Garantía entre FEGA y dichos intermediarios, para lo cual la mesa de control de FIRA supervisa los intermediarios que operen estos servicios, gestionen de forma adecuada y asignen las garantías efectivamente a la población objetivo. Es importante considerar que bajo este procedimiento, es el intermediario financiero quien toma la decisión sobre quién recibe o no el servicio de garantía.



Gráfica 123 Procedimiento para las acciones vinculadas a programas públicos de apoyo a garantías

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en normativa específica de cada fondo de garantía.

Este tipo de apoyo genera dos beneficios: por una parte, los servicios de garantías disminuyen el riesgo del crédito, por lo cual los intermediarios financieros tendrán una mayor disposición de otorgar financiamiento a productores con proyectos viables; por la otra, debido a que los créditos están garantizados por FEGA (fondo que otorga los servicios de garantías incluidos en este esquema), el intermediario financiero obtiene una mejor calificación en su grado de riesgo y por tanto les es posible disminuir el nivel de reservas preventivas de su cartera crediticia, lo cual incrementa el recurso disponible de parte del intermediario financiero para colocarlo en el sector. Los programas y acciones asociadas a garantías se describen a continuación:

Programa de Financiamiento a la Mediana Empresa Agroalimentaria y Rural (PROEM)

La Secretaría de Economía, a través del Fideicomiso México Emprende firma un convenio con FEGA para constituir un fondo de garantías mutual a fin de incentivar a los IF para que amplíen el crédito a la mediana empresa agroalimentaria que así lo requiera.

Los servicios que este programa ofrece son los siguientes:

- Garantías a primeras pérdidas con cobertura del 9% al 12% del portafolio.
- Apoyo a la prima de garantía, para reducir el costo financiero de las empresas acreditadas.
- Apoyos FIRA (opcional, no obligatorio en el convenio):
 - IF: capacitación, consultoría, expansión de estructuras.
 - Empresa acreditada: capacitación asesoría, organización y estructura de proyectos.

Este apoyo está dirigido a la mediana empresa agroalimentaria con requerimientos crediticios (capital de trabajo, inversión fija y arrendamiento financiero) que van de 160 mil UDIS hasta 4 millones de UDIS. Los proyectos demandantes de crédito deben estar orientados a la generación de valor dentro del sistema agroalimentario, forestal, pesquero y rural que participa en la proveeduría de insumos, producción, acopio, transformación, servicios y comercialización.

Programa de Financiamiento a la Mediana Empresa Fronteriza del Sector Agroalimentario y Rural (PROEM Frontera)

El PROEM Frontera se crea y opera de forma similar que el PROEM, solo que se encuentra orientado exclusivamente a las empresas ubicadas en 85 municipios ubicados en los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Campeche, Chiapas, Tabasco y Quintana Roo.

Programa de Financiamiento a la Mediana Empresa Agroalimentaria y Rural (PROEM) específico con estados

Con el objeto de potenciar los resultados logrados con el PROEM, FIRA (a través de FEAGA) establece convenios de colaboración específicos con algunas entidades federativas, para incorporar la aportación de recursos de los gobiernos locales en este tipo de esquema, operando en coordinación con las secretarías de agricultura locales (o equivalentes).

Al 2021, FIRA tiene vigente 18 convenios de colaboración.

Entidad	Instancia en coordinación
PROEM Aguascalientes	Sistema de Financiamiento de Aguascalientes (SIFIA)
PROEM Baja California	Fondo de Garantías Complementarias y Créditos Puente del Estado de Baja California
PROEM Campeche	Fondo Campeche (FOCAM)
PROEM Cd de México	Fondo para el Desarrollo Social de la Ciudad de México (FONDESOC)
PROEM Coahuila	Secretaría de Finanzas del Estado de Coahuila
PROEM Colima	Sistema estatal de financiamiento para el desarrollo económico del Estado de Colima

Entidad	Instancia en coordinación
PROEM Guanajuato	Fondos Guanajuato de Financiamiento
PROEM Guanajuato	Secretaría de Desarrollo Agroalimentario y Rural del Estado de Guanajuato (SDAyR Guanajuato)
PROEM Jalisco	Fondo Jalisco de Fomento Empresarial
PROEM Michoacán	Sí Financia Michoacán
PROEM Morelos	Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO)
PROEM Oaxaca	Fideicomiso denominado Fondo de Garantía para las Empresas en Solidaridad para el Estado de Oaxaca (FOGAROAX)
PROEM Puebla	Secretaría de Planeación y Finanzas del Estado de Puebla
PROEM Sonora	Fideicomiso Maestro para el Financiamiento del Sector Agropecuario en Sonora (AGROSON)
PROEM Tabasco	Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca y la Secretaría de Finanzas del Estado de Tabasco
PROEM Veracruz	Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (SEDARPA-Veracruz) y Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN-Veracruz) del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave
PROEM Yucatán	Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Yucatán
PROEM Zacatecas	Secretaría del Campo del Gobierno del Estado de Zacatecas

Tabla 16 Programas PROEM en colaboración con entidades federativas y organismos en coordinación vigentes al 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con información de los Convenios en Colación FECA y cada una de las entidades federativas.

PROEM estados, al igual que PROEM Frontera, opera de la misma manera que el PROEM nacional.

Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural (FONAGA)

Se trata de un fondo que comprende un sistema de garantías con el propósito de incrementar el otorgamiento de crédito formal a los productores del sector, mediante el respaldo a los intermediarios financieros en caso de incumplimiento de sus acreditados. Este esquema inició en 2008 y los recursos con los que opera son aportados por la SADER de forma anual mediante la firma de un Convenio de Colaboración entre FECA y SADER. En SADER, actualmente estas garantías están consideradas en el Programa Producción para el Bienestar, en el componente Fomento al Acceso al Financiamiento.

Este servicio de garantía no tiene costo ni para el intermediario financiero, ni para el acreditado. Los apoyos están dirigidos a esquemas que respalden o mejoren las operaciones crediticias para la producción, adquisición de bienes de capital productivos, cosecha, postcosecha, valor agregado o comercialización.

Si bien el apoyo está dirigido en general a personas físicas o morales de los sectores agropecuario, forestal, pesquero, acuícola y rural, se da prioridad a aquellos que reciban capacitación y/o acompañamiento técnico-administrativo.

Existen tres modalidades de garantía FONAGA, la cual a su vez integra varios componentes. Si bien el Fondo tiene 10 componentes, en 2021 se mantuvieron vigentes únicamente siete, a continuación se describen las características específicas de cada uno de ellos:

Modalidad	Componente	Objetivo del componente	Créditos elegibles
A. Garantía básica	A2. Programa de financiamiento a la agricultura familiar	Promover crédito a las pequeñas unidades de producción, que se dedican a las actividades elegibles de los programas FIRA y a la población de empresa familiar, facilitando su acceso a servicios financieros y tecnológicos acorde a sus necesidades, para fomentar mayor cobertura a través de la participación de Intermediarios Financieros, con crédito dirigido y acompañado a proyectos viables para impulsar la productividad, sistemas de administración de riesgo, sustentabilidad ambiental y equidad de género.	Productores con unidades de baja escala con montos de créditos con financiamientos de hasta 33,000 UDIS para capital de trabajo y de hasta 33,000 UDIS para inversión fija.
	B1. Promercado	Impulsar el financiamiento para proyectos de inversión que incrementen la productividad y sostenibilidad de los productores del campo mexicano, así como la eficiencia de todos los eslabones de las cadenas de valor de los productos de los sectores agropecuario, forestal, pesquero y acuícola.	Personas físicas y/o morales de los sectores agropecuario, forestal y pesquero con financiamientos de hasta 250,000 UDIS por acreditado final, orientados a impulsar la productividad y sostenibilidad de la actividad primaria.
B. Sectores Prioritarios	B2. Volatilidad de precios	Fomentar el financiamiento a proyectos de inversión en tres áreas de acción (productividad, diversificación geográfica y almacenamiento), en 19 productos.	Créditos de avío o capital de trabajo exclusivamente para el cultivo de frijol y solo en los conceptos 8244 Empaque de semilla, 8245 Beneficio de semilla y 8246 Capital de trabajo para producción de semilla. Para el resto de los productos se considera únicamente créditos de largo plazo para inversión fija, refaccionario y operaciones de arrendamiento financiero, para las áreas de acción, producto y entidad federativa del país.
C. Garantías Especiales	C1. PROFERTIL	Facilitar la compra consolidada y anticipada de fertilizantes, semillas y otros insumos agrícolas, con la	Organizaciones de productores, personas físicas o morales que habiliten productores primarios (empresas paraфинancieras,

Modalidad	Componente	Objetivo del componente	Créditos elegibles
		finalidad de que los productores dispongan de estos insumos en forma oportuna, a costos competitivos y bajo un esquema de administración de riesgo.	empresas masificadoras y entidades financieras reconocidas por la legislación), así como comercializadores y distribuidores de insumos agrícolas.
	C5. FONAGA ProBienestar	Fomentar el acceso al financiamiento formal a los productores beneficiarios del Programa Producción para el Bienestar de SADER, a fin de incrementar la productividad, de manera sustentable, en cultivos y productos, regiones, entidades o localidades específicas.	Personas físicas o morales con monto de crédito de hasta 160,000 UDIS por acreditado final, que sean beneficiarios del programa, en cultivos o productos, proyectos, regiones, entidades o localidades específicas, que hayan sido previamente definidos por la SADER y que cumplan con la normativa vigente de FIRA.

Tabla 17 Modalidades de apoyo FONAGA con operación en 2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con información de Convenio de Colaboración de FEGA-SADER, Lineamientos de Operación FONAGA contenidos en las Condiciones de Operación del Servicios de Garantía entre FEGA y los Intermediarios Financieros Edición 36 y consultas en <https://www.fira.gob.mx/Nd/PagFonaga.jsp>

FONAGA se encuentra regulado por las ROP de SADER del Programa Producción para el Bienestar y por los Lineamientos de Operación de FONAGA, y su Mecánica Operativa.

Fondo de Garantías para el Uso Eficiente del Agua (FONAGUA)

El Fondo de Garantías para el uso eficiente del agua (FONAGUA) se constituye como una acción de coordinación entre FIRA y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Tiene como objetivo disminuir el riesgo de proyectos de modernización de la infraestructura y/o tecnificación del riego, a fin elevar la oficina en el uso del agua en pareas compactadas de riego.

El fondo garantiza los financiamientos que se otorguen a las asociaciones u organizaciones de usuarios de riego que cuentan con una concesión otorgada por la CONAGUA) para proyectos de inversión fija de largo plazo, con lo cual busca inducir la participación de los IF en el financiamiento de proyectos técnica y financieramente viables que pretenden generar inversiones en obras de uso común e infraestructura parcelaría.

La cobertura otorgada permanecerá a lo largo de la vida del proyecto y cubre las primeras pérdidas, después de la aplicación de las garantías líquidas cuando estas existan (pues no son obligatorias). Esta garantía no tiene costo.

Los recursos de este fondo son aportados por CONAGUA y administrados por FEGA, con base en el Convenio de Colaboración que ambas partes firmaron en 2012. La Comisión establece las prioridades y directrices para el otorgamiento y manejo de los recursos a la población objetivo, y FEGA además de administrar el Fondo, complementa con acompañamiento técnico a los usuarios del agua mediante apoyos en capacitación, asesoría, fortalecimiento y transferencia tecnológica.

Los productos financieros del FONAGUA se podrán destinar a la reducción de costos financieros (bonificación tasa de interés) y otorgar apoyos parciales para la elaboración de estudios técnicos integrales de infraestructura hidro agrícola.

Además del convenio suscrito por ambas entidades, el fondo se encuentra regulado por los Lineamientos FONAGUA contenidos en las Condiciones de Operación del Servicio de Fondeo entre FIRA y los Intermediarios Financieros.

4.2 Mapeo de complementariedades de apoyos y coincidencias entre los programas FIRA

En esta sección se identifican las complementariedades y coincidencias entre las acciones que FIRA coordina con otras entidades del sector público. Una complementariedad refiere a las situaciones donde dos o más acciones/esquemas atiendan la misma población objetivo pero con distintos tipos de apoyo, y una coincidencia sucede cuando dos o más acciones/esquemas atienden a la misma población objetivo ofreciendo los mismos tipos de apoyo. Una complementariedad es un indicador de uso eficiente de los recursos, por su parte una coincidencia refiere al uso poco eficiente de los mismos.

Aquí se busca identificar que FIRA no esté duplicando estrategias en dos o más programas, ya que esto pudiera implicar que no se están gastando los recursos de manera eficiente. Pero también con este mapeo se busca corroborar que efectivamente se estén creando sinergias entre los programas.

a. Acciones asociadas a programas de apoyo a la inversión

Como se mencionó anteriormente, bajo la clasificación de acciones asociadas a programas de apoyo a la inversión, en 2021 FIRA contempla únicamente un esquema que es el de Lechería Tropical. Considerando que entonces éste es único en su tipo, se considera que el programa no muestra coincidencias con otras acciones de FIRA.

Acción e institución de coordinación	Población objetivo	Tipo de apoyo
Lechería Tropical SADER	Personas físicas o morales productoras de leche de ganado bovino ubicados en el Estado de	Incentivo/financiamiento para: • Infraestructura productiva.

Acción e institución de coordinación	Población objetivo	Tipo de apoyo
	Chiapas y/o Veracruz, que participan en la producción, acopio, servicios y comercialización de la producción de leche bovina. Énfasis en pequeños y medianos productores cuyas necesidades de crédito sean de hasta 160 mil UDIS.	• Maquinaria y equipo pecuario. • Repoblamiento de hato y establecimiento. • Mantenimiento de praderas.

Tabla 18 Análisis de coincidencias y complementariedades de las acciones asociadas a programas de apoyo a la inversión

Fuente: CEC-ITAM, 2022.

b. Acciones asociadas a programas de apoyo al costo del financiamiento

En este esquema FIRA, mantiene dos acciones de colaboración. Tampoco se identifican coincidencias o duplicidades entre las acciones que integran esta categoría:

Acción e institución de coordinación	Población objetivo	Tipo de apoyo
Programa de financiamiento para la modernización de empresas del sector agroalimentario y rural Secretaría de Economía	Empresas de los sectores agroalimentario, forestal, pesquero y rural que participan en la producción, acopio, transformación, servicios y comercialización de productos, así como en la proveeduría de insumos y equipo.	• Garantías. • Reducción del costo de financiamiento. Únicamente a créditos orientados a la inversión en TIC.
Reducción del costo de financiamiento SADER	Personas físicas y/o morales que realicen actividades vinculadas al sector agroalimentario y rural en su conjunto u otras actividades elegibles por SADER	• Bonificaciones sobre financiamientos

Tabla 19 Análisis de coincidencias y complementariedades de las acciones asociadas a programas de apoyo al costo del financiamiento

Fuente: CEC-ITAM, 2022.

No obstante, se observan complementariedades con el esquema de Lechería Tropical: la población objetivo de dicha acción puede considerarse un subgrupo de estos esquemas, donde los apoyos se complementan en el ámbito de disminuir las barreras de acceso al financiamiento para las empresas/productores del sector.

c. Acciones asociadas a programas de garantía

El análisis al interior de la categoría de acciones enfocadas en otorgar créditos asociados con recursos de garantía muestra que en general se trata de esquemas complementarios (con excepción de PROEM) y que lejos de

identificarse coincidencias entre sus acciones, apoyos y poblaciones objetivos, se trata de programas independientes que atienden objetivos específicos y diferentes.

Acción e institución de coordinación	Población objetivo	Tipo de apoyo
PROEM Nacional Secretaría de Economía	Mediana empresa agroalimentaria: productores y empresas del sistema agroalimentario, forestal, pesquero y rural que participan en la proveeduría de insumos, producción, acopio, transformación, servicios y comercialización de los productos, con requerimientos crediticios que van de 160 mil UDIS hasta 4 millones de UDIS.	• Garantía
PROEM Frontera Secretaría de Economía	Mediana empresa agroalimentaria: productores y empresas del sistema agroalimentario, forestal, pesquero y rural que participan en la proveeduría de insumos, producción, acopio, transformación, servicios y comercialización de los productos, con requerimientos crediticios que van de 160 mil UDIS hasta 4 millones de UDIS. Ubicados en los estados de: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Campeche, Chiapas, Tabasco y Quintana Roo.	• Garantía
PROEM Estados Gobiernos estatales	Mediana empresa agroalimentaria: productores y empresas del sistema agroalimentario, forestal, pesquero y rural que participan en la proveeduría de insumos, producción, acopio, transformación, servicios y comercialización de los productos, con requerimientos crediticios que van de 160 mil UDIS hasta 4 millones de UDIS. Ubicados en los estados de: Aguascalientes, Baja California, Campeche, CDMX, Coahuila, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, Sonora, Tabasco, Veracruz y Yucatán, Zacatecas.	• Garantía
FONAGA Agricultura Familiar SADER	Productores con unidades de baja escala con montos de créditos con financiamientos de hasta 33,000 UDIS para capital de trabajo y de hasta 33,000 UDIS para inversión fija.	• Garantía
FONAGA Promercado SADER	Personas físicas y/o morales de los sectores agropecuario, forestal y pesquero con financiamientos de hasta 250,000 UDIS por acreditado final.	• Garantía
FONAGA Volatilidad de precios SADER	Personas físicas y morales del sector con financiamiento de avío, capital de trabajo e inversión fija para el cultivo de frijol.	• Garantía
FONAGA PROFÉRTIL SADER	Organizaciones de productores, personas físicas o morales que habiliten productores primarios, así como comercializadores y distribuidores de insumos agrícolas.	• Garantía
FONAGA Pro bienestar SADER	Personas físicas o morales con monto de crédito de hasta 160,000 UDIS por acreditado final, que sean beneficiarios del Programa Producción para el Bienestar.	• Garantía
Fondo de Garantías para el uso eficiente del Agua (FONAGUA)	Asociaciones u organizaciones de usuarios de riego con concesión de CONAGUA.	• Garantía

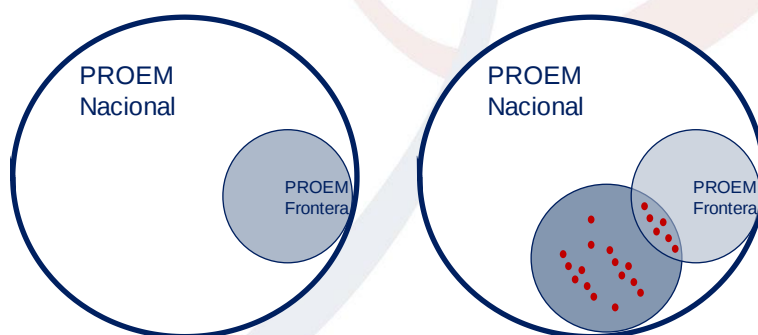
Acción e institución de coordinación	Población objetivo	Tipo de apoyo
CONAGUA		

Tabla 20 Análisis de coincidencias y complementariedades de las acciones de créditos asociadas con recursos de garantía

Fuente: CEC-ITAM, 2022.

Destaca de este análisis el caso de PROEM en sus diferentes modalidades pues se observan ciertas coincidencias entre sí, ya que las tres modalidades (nacional, frontera y estados) conservan la misma población objetivo y tipos de apoyo. A continuación se identifican algunas consideraciones importantes:

- PROEM Frontera se considera un subconjunto de PROEM Nacional, ya que mientras este último tiene una cobertura nacional, el primero sólo se enfoca en estados fronterizos. En este sentido, la coincidencia aplica en dichos estados fronterizos.
- PROEM Estados se considera un subconjunto de PROEM Nacional y coincide en cinco estados (Baja California, Campeche, Coahuila, Sonora, Tabasco) con PROEM Frontera, por tanto también constituyen subconjuntos. En dichos estados donde se tocan los tres programas existen coincidencias. Si bien, PROEM estados tiene como variante el origen de los recursos (presupuestos estatales en lugar de presupuesto de la Secretaría de Economía) la población objetivo y tipos de apoyos son similares.



Gráfica 124 Coincidencias entre PROEM nacional, frontera y estados

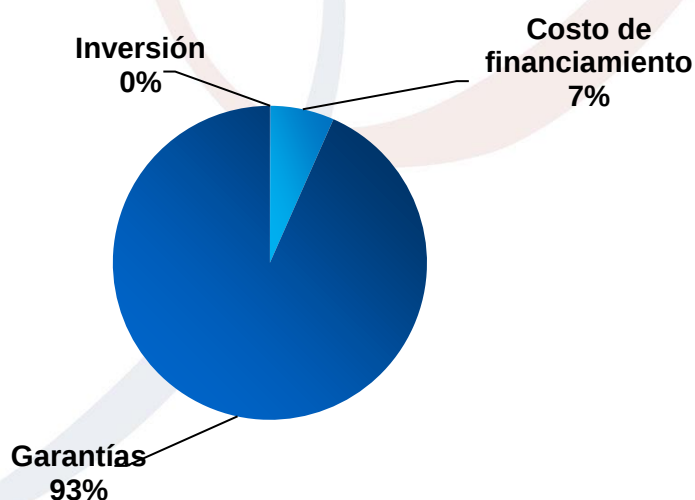
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en normativa específica de cada programa.

4.3 Análisis de la evolución del crédito asociado a las acciones que FIRA implementa con otras dependencias del sector público

En esta sección se analiza cuantitativamente el desempeño 2021 (y su evolución en el tiempo) para cada una de las acciones de colaboración que FIRA llevó a cabo con otras entidades del sector público, para valorar su contribución al logro de los objetivos del banco. Se ofrece el análisis únicamente para aquellas colaboraciones en donde se determinó que el banco lograba consistencia con alguno de sus objetivos.

En función del monto de crédito apoyado a través de las acciones en colaboración, en 2021 estos esquemas representaron el 20.4% del crédito total impulsado por FIRA a través de intermediarios financieros.

Si clasificamos las acciones por el tipo de esquema al que pertenecen, se observa que la mayor parte de los esfuerzos de FIRA se concentra en acciones orientadas a la administración de riesgos a través del otorgamiento de garantías, siendo FONAGA el principal jugador.



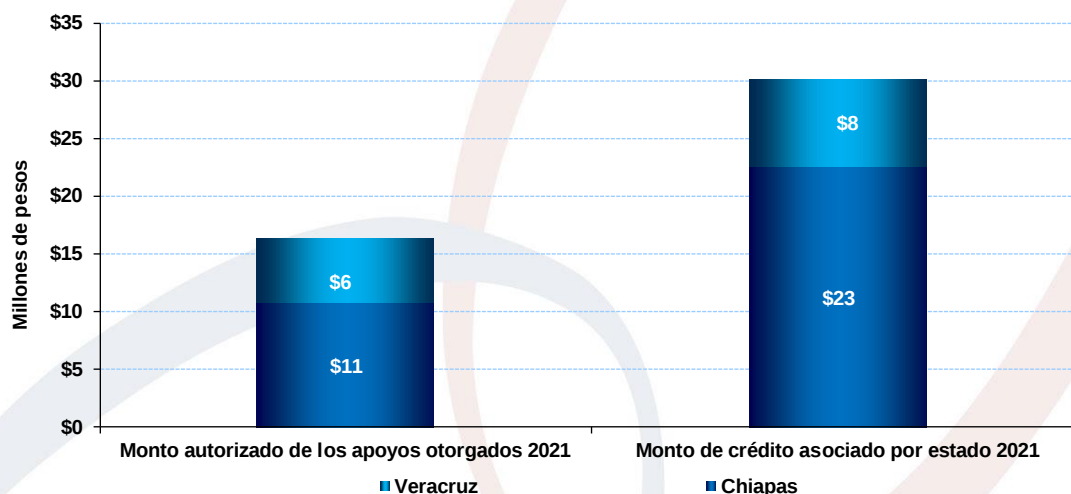
Gráfica 125 Distribución porcentual del monto de crédito asociado a las acciones en colaboración con otras entidades del sector público 2021, por tipo de esquema

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

Comparado con años anteriores, se identifica que el monto de crédito impulsado a través de acciones de colaboración que tienen por objeto reducir el costo de financiamiento, ha disminuido su participación: en 2017 estos esquemas representaban el 53% del crédito impulsado a través de esquemas de coordinación, y en 2021 el porcentaje es de 6.6%. A continuación se presenta un breve resumen por tipo de acción en colaboración.

a. Acciones asociadas a programas de apoyo a la inversión

Si analizamos las acciones incluidas en el esquema de vinculación con programas públicos de apoyo a la inversión, coordinados con SADER, en 2021 se registraron apoyos para 169 proyectos, y de acuerdo con el monto autorizado por FIRA para asignar apoyos, el crédito asociado resultó ser 2.09 mayor que el conjunto de apoyos asignados al estado de Chiapas y 1.3 veces mayor para el estado de Veracruz, logrando un efecto multiplicador de beneficios positivo.



Gráfica 126 Monto de apoyo autorizado y crédito asociado en el Esquema de Lechería Tropical, por estado apoyado

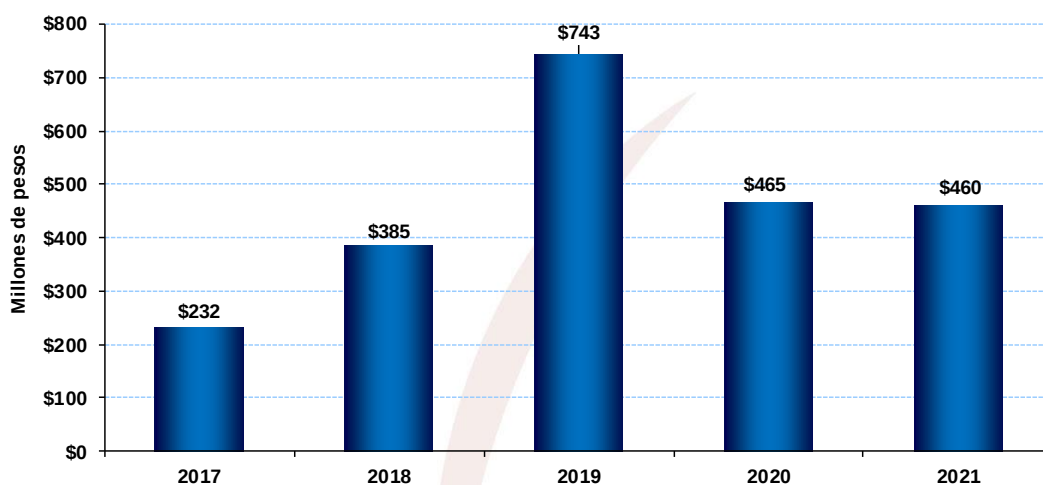
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

Este esquema de apoyo inició operaciones en 2021, por lo que aun no posible analizar su evolución y resultados en el tiempo.

b. Acciones asociadas a programas de apoyo al costo del financiamiento

Bajo este esquema de apoyo, FIRA participa con otras entidades del sector público a través del Programa de financiamiento para la modernización de empresas del sector agroalimentario y rural y del esquema de Reducción del Costo de Financiamiento, entre 2017 y 2021 ha logrado disminuir el costo del financiamiento a 396 créditos.

Si bien desde la creación del Programa de Modernización se habían observado tasas de crecimiento importantes en el crédito asociado, después de la desaparición del INADEM se identifica una caída del 37% en esta variable, para mantenerse más o menos estable durante 2021.

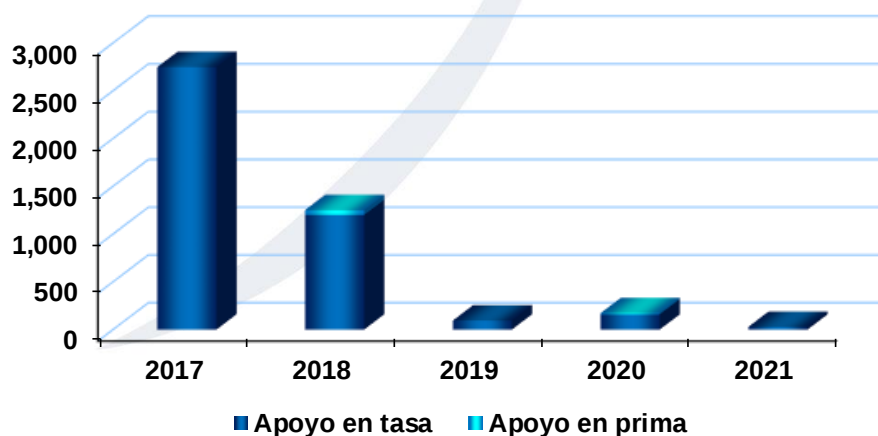


Gráfica 127 Evolución del crédito asociado al Programa de financiamiento para la modernización de empresas del sector agroalimentario y rural, 2017-2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

Considerando todos los incentivos incluidos en el esquema de apoyo al costo de financiamiento, en 2021 se benefició a 56 personas (físicas y morales), pertenecientes al estrato E4, lo cual representa que fueron empresas catalogadas como medianas.

En cuanto al esquema de Reducción al Costo de Financiamiento, se observa una reducción importante en el número de créditos asociados, en 2018 la disminución fue del 54% y en 2019 sólo se apoyaron 94 créditos, representando una caída del 92%. En 2021 sólo se apoyaron 28 créditos todos orientados al apoyo en tasa.²⁸



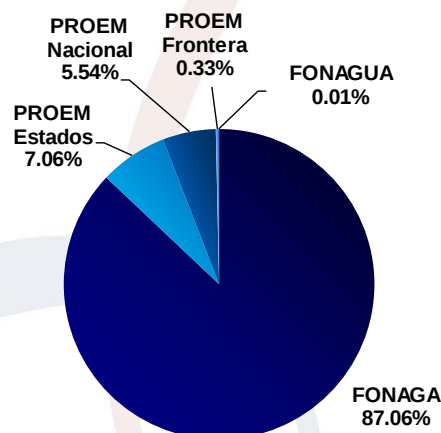
Gráfica 128 Evolución del número de créditos asociados al esquema de Reducción al Costo de Financiamiento, 2017-2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

²⁸ No se contó con información del monto de crédito asociado a este esquema, por lo cual únicamente se ofrece análisis del número de créditos apoyados.

c. Acciones asociadas a programas de garantía

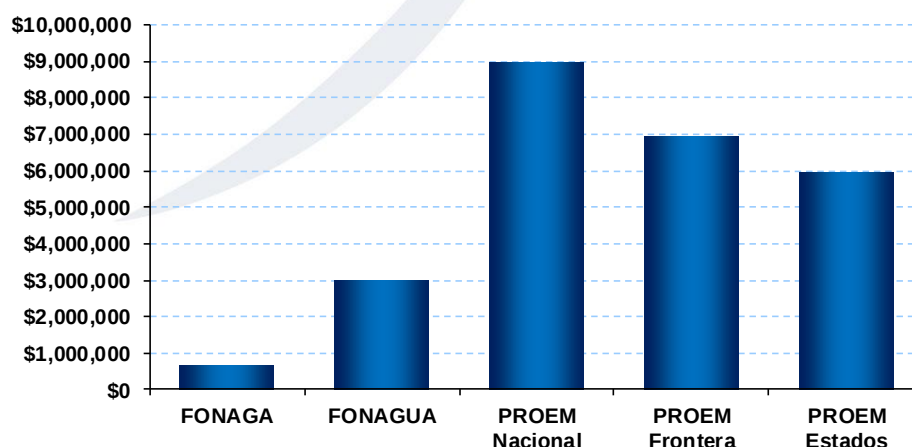
Para 2021, a través de este esquema FIRA logró la colocación de 63.6 mil créditos, con lo cual se dispersaron casi \$48 mil millones de pesos en el sector. La mayor parte de los créditos fueron impulsados por alguna de las modalidades de FONAGA, seguido por PROEM, principalmente en la modalidad de colaboración que FIRA tiene con los estados.



Gráfica 129 Distribución porcentual del monto de crédito asociado a las acciones de colaboración con programas de garantías 2021, por tipo de fondo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

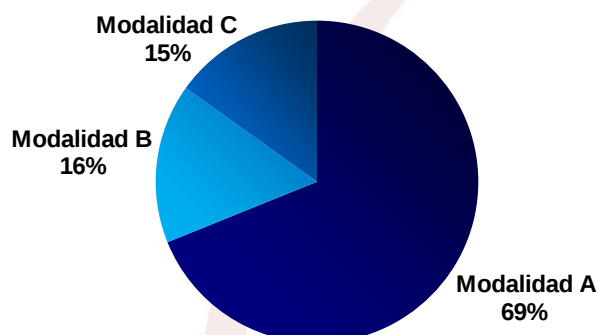
La concentración observada en el monto de crédito asociado, es más significativa cuando observamos el número de créditos otorgados, ya que el 99% fueron respaldados por FONAGA. Sin embargo, es importante resaltar que en promedio los créditos garantizados por FONAGA son más pequeños que el resto de los esquemas, sobresale la magnitud promedio de un crédito otorgado al amparo del PROEM Nacional.



Gráfica 130 Monto de crédito promedio 2021, por tipo de fondo

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

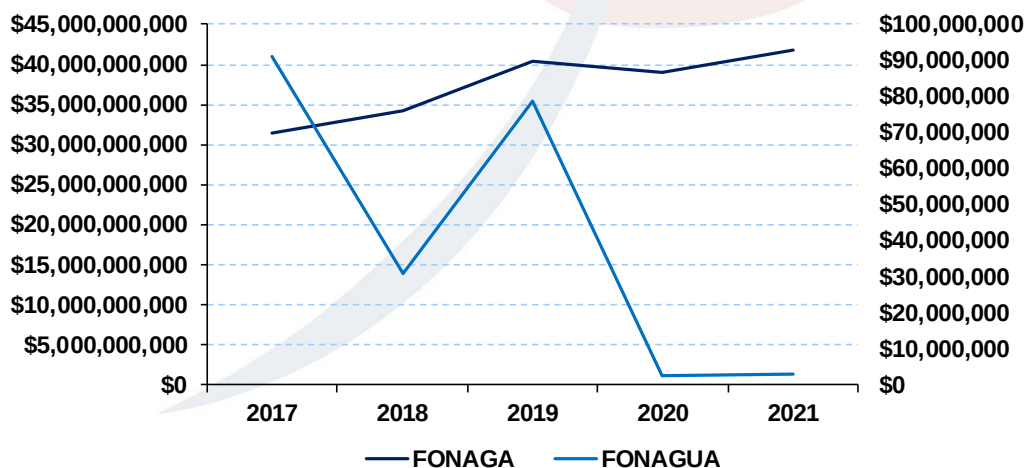
Entre las modalidades de FONAGA, la que mayor participación tuvo en relación al monto de crédito asociado en 2021 fue la Modalidad A cuyas garantías lograron colocar \$28 mil millones de pesos en créditos, lo cual representa el 69% del total garantizado por FONAGA.



Gráfica 131 Distribución porcentual del monto de crédito asociado a FONAGA, por tipo de modalidad

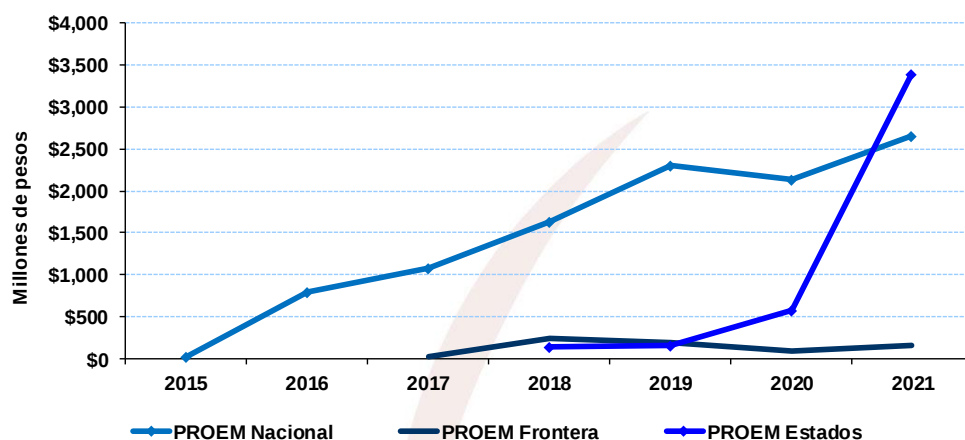
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

En los últimos años, la tendencia de FONAGA y PROEM ha sido creciente, siendo el de FONAGUA el Fondo que ha decrecido a partir de 2019. En cuanto a PROEM, llama la atención el crecimiento más que proporcional que ha tenido PROEM Estados desde 2020, donde el crédito otorgado asociado al programa sobrepasa la asignación por PROEM Nacional que se caracterizaba por ser el de mayor monto.



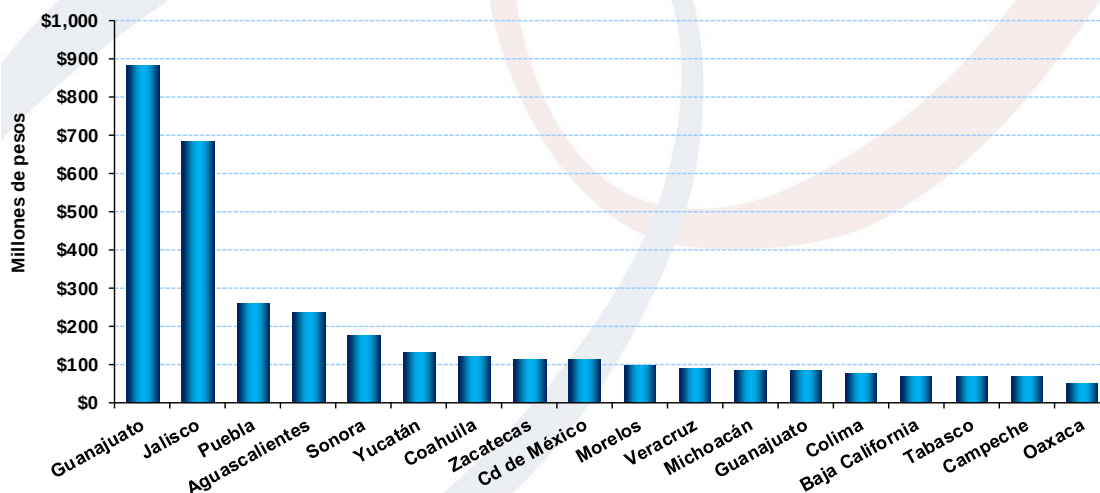
Gráfica 132 Evolución del monto de crédito asociado a FONAGA y FONAGUA 2017-2021

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.



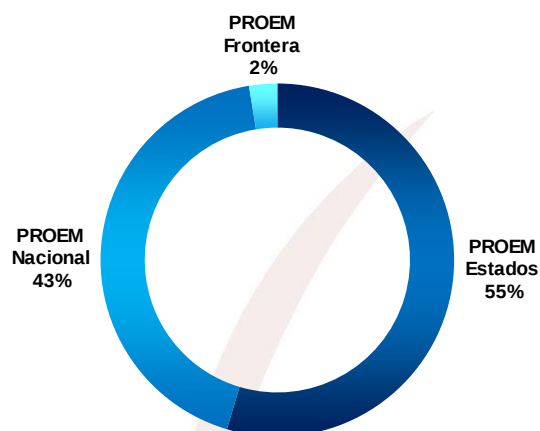
Gráfica 133 Evolución del crédito asociado al PROEM por tipo de modalidad, 2015-2021
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

Es importante observar que la modalidad PROEM Estados inició en 2018 y el incremento identificado a partir de esa fecha responde a la inclusión que paulatinamente año con año han tenido las entidades federativas a este esquema.



Gráfica 134 Crédito asociado al PROEM Estados 2021
Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

El crecimiento en 2021 responde básicamente a dos cuestiones: por una parte se incorporan siete entidades federativas, destacando los créditos otorgados en el estado de Guanajuato con 883 millones de pesos, y por la otra que el monto de crédito por estado se incrementó sustancialmente.



Gráfica 135 Distribución del crédito asociado al PROEM 2021, por modalidad

Fuente: CEC-ITAM, 2022, con base en información BdD proporcionada por FIRA.

Para 2021, el esquema estatal ya representaba la principal modalidad en este tipo de colaboración de FIRA, para la colocación de crédito.

5. Conclusiones

La misión y la visión que persigue FIRA están determinadas en el Manual de Organización de FIRA, edición 2. La misión dirige a un México en el que los agricultores y habitantes rurales participan activamente y se benefician del desarrollo económico del sector agroalimentario y rural, integrados a las cadenas de valor y a los mercados, haciendo un uso racional de los recursos naturales y obteniendo como fin último condiciones de trabajo y vida decentes y favorables. La misión de FIRA es “Impulsar hasta consolidar un sector agroalimentario y rural incluyente, sostenible y productivo”.

En su programa institucional 2020-24, la institución define los siguientes objetivos prioritarios:

OP1 Fomentar la inclusión financiera y abatir las barreras de acceso a servicios financieros de las y los productores con énfasis en los de menor escala.

OP2 Promover el incremento en la productividad y eficiencia en todos los eslabones de las cadenas de valor del campo.

OP3 Contribuir al desarrollo de un sector agropecuario, forestal y pesquero responsable y sostenible.

Estos objetivos prioritarios están estrechamente vinculados con objetivos planteados en el PND y el PRONAFIDE, y se están llevando a cabo a través de 13 estrategias concretas.

La revisión de diversos documentos normativos de FIRA, así como de sus fondos y programas, permitió identificar tres principales tipos de apoyo, los cuales se desglosaron por tipo de entregable (productos y servicios):

1. Servicio de fondeo, operaciones de crédito y descuento a través de intermediarios financieros bancarios (IFB) e IFNB.
2. Servicio de garantías, otorgamiento de garantías de crédito a proyectos productivos.
3. Apoyos para actividades de capacitación empresarial, asistencia técnica, consultoría, transferencia de tecnología y fortalecimiento de competencias, con el fin de mejorar la competitividad y sostenibilidad de las empresas y productores del medio rural, así como de los intermediarios financieros.

Estos apoyos operan de forma complementaria, de acuerdo con las características y el nivel de desarrollo de los acreditados y sus socios.

A continuación se presentan las principales conclusiones sobre el desempeño de FIRA en las hipótesis a evaluar para el cumplimiento del Artículo 55 Bis 2.

Conclusiones Hipótesis I. FIRA promueve el financiamiento a los sectores que definen sus leyes orgánicas y contratos constitutivos, que los intermediarios financieros privados no atienden

Nuestra conclusión es que existe evidencia que soporta la hipótesis que FIRA genera adicionalidad y que promueve el financiamiento a los sectores que definen sus leyes orgánicas y contratos constitutivos, que los intermediarios financieros privados no atienden.

Del análisis de los datos financieros de FIRA y de la información de su cartera de crédito a se puede concluir que:

- FIRA se encuentra apoyando a uno de los sectores más dinámicos de la economía durante los últimos años. Hasta el año de 2019 la tasa de crecimiento de las actividades primarias era mayor a la de la economía y en 2020 y 2021 tuvo una menor afectación por la pandemia que el resto de la economía.
- Otro dato en el que se aprecia el desempeño tan favorable que ha tenido el sector es en la balanza comercial del sector agropecuario que ha sido superavitaria los últimos cinco años. Cuando se considera al sector agroalimentario, que también ha tenido superávits, el resultado es más favorable.
- El desempeño económico del sector objetivo ha propiciado que exista demanda por financiamiento de FIRA.
- El crédito otorgado por FIRA se comportó de manera favorable a lo que sucedió con el financiamiento empresarial de la banca comercial y de la banca de desarrollo. Su nivel de cierre de 2021 es superior en 7% al que se tenía al cierre de 2019.
- Durante los dos años de la coyuntura económica particular por la pandemia, el comportamiento de FIRA y el del financiamiento al sector privado fue divergente. De esta manera aportó adicionalidad importante en un momento en la que la banca contrajo su actividad.
- Si se aprecia que en la coyuntura FIRA actuó de manera contra cíclica cumpliendo con su función como institución de fomento propiedad del Gobierno.
- En el caso del fondeo, todas las regiones, a excepción del Noroeste, han presentado un crecimiento en el monto descontado de 2021 en comparación con el de 2018. La región Occidente es la que consistentemente presenta el mayor saldo de la cartera de fondeo, seguida por la región Norte.

- En las garantías sin fondeo, todas las regiones presentaron un incremento del monto total descontado a 2021. De manera consistente, la región Sureste es la que mayor crecimiento porcentual presentó de 2018 a 2021.
- En 2021, hubo 2.14 millones de acreditados finales de género femenino y 0.50 millones de acreditados finales de género masculino. Esto indica que, en el 2021, hubo aproximadamente 4.27 veces más acreditados finales a mujeres que hombres.
- Entre 2018 y 2021, de los 164,669 beneficiarios de apoyos para el fomento, 157,472 (95.6%) fueron personas físicas y 7,197 (4.6%) personas morales.

Conclusiones Hipótesis II. FIRA cuenta con mecanismos para canalizar a los intermediarios financieros privados a quienes ya pueden ser sujetos de crédito por parte de esos intermediarios

El artículo 55 bis 2 de la Ley de Instituciones de Crédito busca que los Bancos de Desarrollo sean complementarios al sector privado, que desarrollen mercados junto con los participantes privados y que eventualmente estos últimos sean los que se queden con los acreditados.

El modelo de negocio de FIRA es que opera a través de intermediarios financieros que son los que dan el financiamiento a los acreditados finales. Si se quiere tener una mayor actividad, el actuar consistente dado el modelo de negocio es que se tiene que aumentar el financiamiento a los intermediarios. Este modelo es adecuado porque le permite llegar a un número muy alto de acreditados finales usando a los intermediarios privados.

Es decir, una adecuada evolución de FIRA requiere que se mantenga y aumente la relación de negocios con los intermediarios privados. Este comportamiento es el que nos encontramos en el análisis.

Del análisis de los datos financieros de FIRA y de la información de su cartera de crédito a se puede concluir que:

- La evaluación de la situación financiera de FIRA permite concluir que es una institución que además del buen comportamiento de su cartera de crédito, mantiene indicadores de solvencia sólidos y una rentabilidad razonable para una institución de fomento.
- Los indicadores de calidad de cartera y de capitalización comparan muy favorablemente con los de la Banca de Desarrollo.
- En su operación se aprecia que hay complementariedad con intermediarios financieros privados:

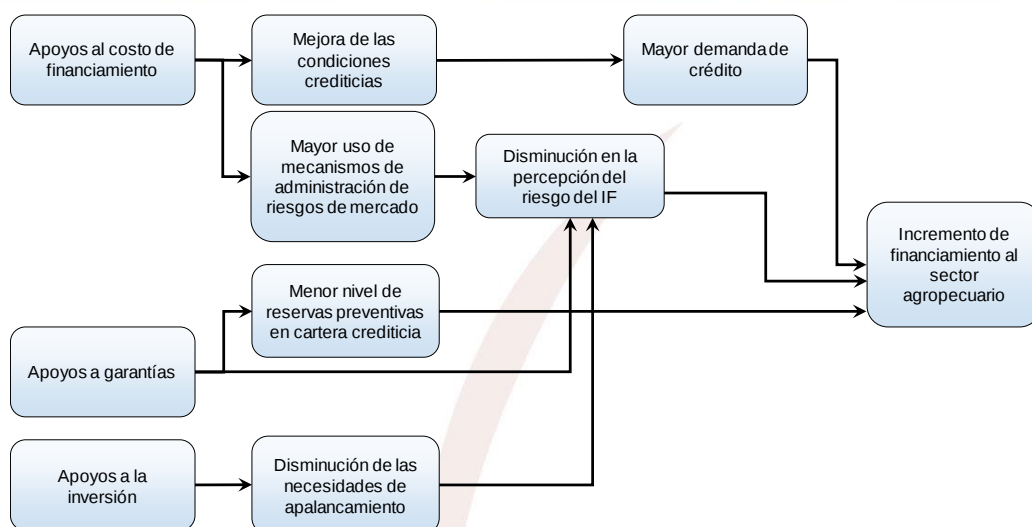
- Otorgando crédito con términos y condiciones en los que la banca comercial no participa.
- Otorgando garantías a intermediarios financieros para que canalicen créditos a su sector objetivo.
- En esta revisión se comprueba la alta dependencia de FIRA de la banca comercial para canalizar sus recursos. Esta es una realidad que ha sido persistente para FIRA.
- Haciendo segmentaciones por distintas variables, se aprecia que la estructura de la cartera de FIRA esta diversificada ya que canaliza recursos a distintas ramas, actividades y regiones del país es su sector objetivo.
- Es previsible que en los próximos años si el sector sigue evolucionando de manera favorable suceda lo mismo con la expansión de la cartera crediticia.
- La evolución se dará en un contexto de normalidad económica de su sector objetivo.

Adicionalmente, los análisis de regresión presentados muestran que existe una graduación en cuanto a un incremento en montos y en cuanto al acceso a productos en los que la banca está dispuesta a tomar un mayor riesgo. Esto lo podemos observar tanto en los acreditados como en los beneficiarios finales.

Conclusiones Hipótesis III. FIRA armoniza acciones con otras entidades del sector público para hacer un uso más efectivo de los recursos

Para contribuir al cumplimiento de los objetivos de su Programa Institucional, FIRA ha buscado generar sinergias con otras dependencias del sector público. En este contexto, en 2021 FIRA llevó a cabo nueve acciones coordinadas con CONAGUA, gobiernos de las entidades federativas, SADER y Secretaría de Economía, las cuales por el tipo de apoyo que otorgan se han clasificado en tres esquemas: acciones con apoyos a la inversión, acciones con apoyos al costo del financiamiento y acciones con recursos de garantías.

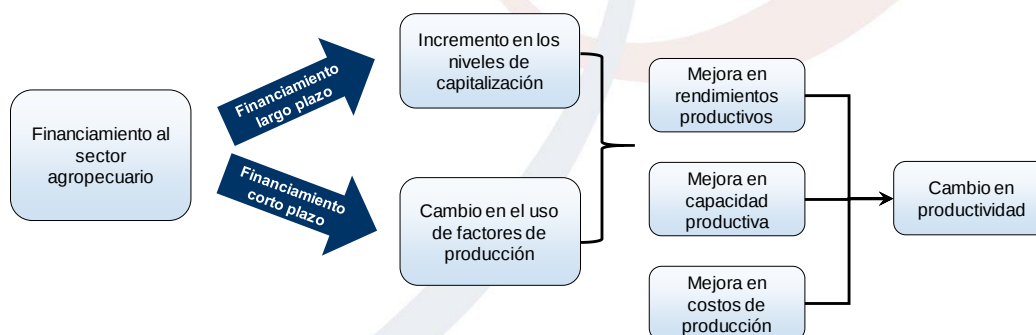
Las diferentes acciones que FIRA lleva a cabo con otras dependencias del sector público inducen, desde el punto de vista de su diseño, el financiamiento hacia el sector agropecuario, acuícola, pesquero, forestal y rural, al disminuir las barreras de entrada a los servicios financieros, tanto del lado de la oferta (los IF), como de la demanda (potenciales acreditados), es posible que los IF coloquen un mayor volumen de crédito en el sector, con lo cual se estima que dichas acciones están orientadas o son consistentes con los objetivos que persigue FIRA, ya que cada una de ellas contribuye al logro de sus objetivos.



Gráfica 136 Cadena de resultados sobre inducción al financiamiento a través de acciones de colaboración con otras entidades del sector público

Fuente: CEC-ITAM, 2022.

El Programa Institucional de FIRA también busca fomentar el crédito a largo plazo para impulsar la productividad de los productores rurales, al cual han contribuido las acciones de vinculación. Vincular los créditos con apoyos del Gobierno Federal ha logrado orientar el financiamiento hacia conceptos productivos que tienen por objeto mejorar el rendimiento de las actividades agrícolas, pecuarias, acuícolas, pesqueras y forestales.



Gráfica 137 Cadena de resultados sobre contribución a la productividad de los sectores agropecuarios, acuícolas, pesquero, forestal y rural, a través de acciones de vinculación con otras entidades del sector público

Fuente: CEC-ITAM, 2022.

En cuanto a la coherencia entre la población objetivo de FIRA y la que atiende a través de los esquemas de colaboración con otras entidades del sector público, al ser la primera tan amplia, los beneficiarios de dichos esquemas se encuentran integrados claramente, de ahí que ésta sea pertinente.

Todas las acciones de coordinación de FIRA buscan resolver el mismo problema general (bajo nivel de acceso a créditos y financiamientos para la población prioritaria), para la población de un mismo sector, pero diferenciada a través de segmentos, categorías y características específicos para las condiciones y

problemas particulares identificados por cada programa. Por tanto, FIRA debería seguir armonizando acciones con diversos órganos de gobierno siempre y cuando estas acciones colaboren en reducir la brecha de crédito en la población objetivo de FIRA.

De esta forma, se identificaron complementariedades entre los tres esquemas de incentivos (apoyo a la inversión, apoyos al costo de financiamiento, y con recursos de garantía), porque los apoyos y créditos que se otorgan a partir de estos pueden ser combinados para potencializar proyectos que pueden recibir al mismo tiempo garantías, apoyos y financiamiento, todo ello orientado al incremento del flujo de financiamiento al sector agropecuario y rural.

Únicamente se ubicaron coincidencias entre las tres diferentes modalidades de PROEM, ya que las modalidades de Frontera y Estados sugieren similitudes entre sí para algunas entidades federativas y ser subgrupos de la modalidad Nacional.

Si bien desde el punto de vista de diseño, las acciones en colaboración de FIRA con otras entidades del sector público son pertinentes para el cumplimiento de objetivos, es importante mencionar que han disminuido su magnitud, ya que por ejemplo desde 2019 dejaron de operar básicamente todos los programas que se operaban con SADER, por lo que en 2021 solo se contaba con una acción de apoyo a la inversión, y dos acciones de apoyo al costo del financiamiento que corresponde. En este último caso, el esquema con SADER ya no contó en 2021 con asignaciones fiscales nuevas, sino que operó con recursos remanentes de años anteriores, y en el caso de SE, a partir de 2019 con la desaparición del INADEM también disminuye su potencial.

La intensidad y las características de operación de cada una de las acciones de colaboración, se encuentran sujetas al presupuesto, tiempos y gestión de aquellas entidades con las que FIRA se coordina. Este tema cobra importancia, en particular en lo que corresponde a los apoyos de SADER y Secretaría de Economía que han disminuido y/o desaparecido en el tiempo, repercutiendo en el cumplimiento de las metas de la institución.

No obstante, FIRA supo redimensionar esta adversidad e inició operaciones directamente con los gobiernos estatales, con lo cual logra el mantenimiento de acciones en esos dos tipos de acciones (inversión y costo de financiamiento), esquemas con los cuales ha logrado incrementar los montos de créditos asociado al sector agroalimentario, forestal y pesquero.

6. Recomendaciones

Resultado del estudio de evaluación de FIRA sobre el cumplimiento de su mandato de conformidad con el artículo 55 Bis 2 de la Ley de Instituciones de Crédito a continuación se presentan una serie de recomendaciones que la institución podría adoptar para fortalecer su gestión.

- a) En la evaluación se presentó evidencia de que no se cumplió en el agregado con la meta de crédito total impulsado. Los datos de los indicadores de desempeño de FIRA para 2020 y 2021 revelan que los niveles observados fueron de \$220,256 millones de pesos y \$227,082 millones de pesos, lo que indica que se quedó por debajo del objetivo en -3.9% y -9.5% respectivamente. Se recomienda que se revisen los objetivos de FIRA para adecuarlos a la situación extraordinaria por la pandemia.
- b) Se recomienda hacer un estudio de la demanda efectiva de financiamiento de la población objetivo de FIRA para poder establecer en el nuevo entorno las metas de financiamiento directo e impulsado.
- c) El otro objetivo que hay que revisar es el de financiamiento por estrato de acreditado. En el Programa Institucional se estableció para el nivel E5 una meta de 66% para destinar el 34% restante a los acreditados de menor tamaño. El dato de crédito directo al cierre de diciembre de 2021 se ubicó en 75%, lo que indica una mayor concentración en acreditados de mayor tamaño.
- d) Respecto del objetivo de que el patrimonio debe crecer a una tasa real de 0%, es decir, preservarlo en términos reales, que es similar al que tienen otras instituciones de fomento del Gobierno Federal, se observa que en FEFA, FEGA y a nivel consolidado, no se cumplió. La brecha fue alrededor de un 2% para el primer caso y el tercero en el periodo entre 2016 y 2021.
- e) La estructura de la cartera de FIRA como institución de segundo piso tiene una mezcla aproximada de 80% a través de instituciones de crédito y 20% a través de IFNB. Esto no ha cambiado con lo que se observaba en la evaluación de 2017. Si bien la estructura del Sistema Financiero Mexicano impone una restricción, se insiste en que FIRA debe identificar estrategias para crecer su financiamiento a través de los IFNB.
- f) La participación de los IFNB en la cartera de garantías sin fondeo es todavía menor. Se recomienda hacer una evaluación similar para este esquema de financiamiento.
- g) La política de género de FIRA está teniendo excelentes resultados, particularmente en los estratos E1 y E2. Se deben generar mecanismos para

graduar a las beneficiarias, para lograr en los próximos años equidad en todos los estratos.

- h) El artículo 55 Bis 2 de la Ley menciona que deben existir mecanismos para que los acreditados lleguen a ser sujetos de crédito de la banca y de los IFNB. El trabajo nos permitió comprobar que la percepción de riesgo del sector financiero sobre el sector agropecuario es alta. Deben diseñarse mecanismos y controles para evaluar cuándo los acreditados finales deben pasar por este proceso de “graduación”. Es importante que FIRA desarrolle mecanismos formales e incentivos para hacer más efectiva la graduación, especialmente los acreditados E5, liberando así importantes recursos para productores más pequeños
- i) Es importante que se defina de forma explícita en el Programa Institucional de FIRA la población prioritaria, para así formalizar el área de enfoque y garantizar que gran parte de los esfuerzos de la institución estén orientados a atender dicha población.
- j) Es importante que desde el punto de vista de diseño, FIRA revise las diferentes modalidades del PROEM, a fin de eliminar las coincidencias, ya que no se justifica tener varios esquemas orientados a la misma población objetivo y otorgando el mismo tipo de apoyo.
- k) Considerando que las acciones en colaboración con los gobiernos de las entidades federativas han resultado una vía exitosa para impulsar el financiamiento al sector agroalimentario, se recomienda que FIRA retome la basta experiencia que tiene en el manejo de programas en coordinación con instancias federales (SADER, SE, CONAFOR) para adecuarla a la gestión/operación de los gobiernos locales.

7. Bibliografía

- DOF. (12 de julio de 2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- DOF. (13 de noviembre de 2020). Programa Institucional 2020-2024 de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura.
- DOF. (21 de mayo de 2020). Reglas de operación para los apoyos a los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural.
- DOF. (22 de diciembre de 2021). Reglas de operación para los apoyos a los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural
- DOF. (26 de diciembre de 2017). Reglas de operación para los apoyos a los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural.
- DOF. (27 de diciembre de 2019). Reglas de operación para los apoyos a los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural.
- DOF. (28 de febrero de 2019). Reglas de operación para los apoyos a los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural.
- DOF. (8 de julio de 2021). Reglas de operación para los apoyos a los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural.
- FIRA. (2021). Manual de Organización de FIRA, edición 2.
- FIRA. (2021). Presentación El papel contracíclico de FIRA durante la pandemia.
- FIRA. (2021). Presentación Evolución de la liquidez bancaria y el financiamiento de FIRA.
- FIRA. (2021). Presentación Financiamiento de FIRA en los municipios de alta y muy alta marginación.
- FIRA. (2021). Presentación Financiamiento de FIRA hacia la mujer
- FIRA. (2021). Presentación Impacto de la inclusión financiera a través de FIRA en la economía local.
- FIRA. (2021). Presentación Impacto del acceso al financiamiento a través de FIRA en los ingresos por ventas de las empresas.
- FIRA. (2021). Presentación Indicadores para medir el rendimiento social de la banca pública.
- FIRA. (2021). Presentación Reglas de Operación para Apoyos a los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero Alimentario y Rural.
- FIRA. (2022). Condiciones de Operación del Servicio de fondeo entre FIRA y los Intermediarios Financieros, edición 67.
- FIRA. (2022). Condiciones de Operación del Servicio de Garantía entre FIRA y los Intermediarios Financieros, edición 38.

FIRA. (2022). www.fira.gob.mx

FIRA. (s.f.) Reglas de Operación del Fideicomiso No. 1936 Fondo Nacional de Infraestructura.

FIRA. (s.f.). Presentación Proyectos Estratégicos de FIRA Alineados al Mapa de la Estrategia y Objetivos Prioritarios, que se desarrollan buscando contribuyan en el cumplimiento de las metas planteadas en el Plan Institucional 2020 – 2024.

INEGI. (2019). Encuesta Nacional Agropecuaria 2019. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2019/>

INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

INEGI. (2020). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/>

Anexo 1. Estrategias prioritarias y acciones puntuales

Según el PI 2020-2024 de FIRA publicado en el Diario Oficial de la Federación, los objetivos prioritarios (OP) se asocian a estrategias (E) que describen políticas y herramientas que son aplicables a todas las ramas que son objeto de atención de FIRA (agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y otras actividades económicas en el medio rural).

Las estrategias prioritarias y las acciones puntuales buscan atender las causas de raíz identificadas en el análisis del estado actual, que originaron la falta de financiamiento de la gran mayoría de los pobladores rurales y que a su vez producen pobreza y marginación.

OP1. Fomentar la inclusión financiera y abatir las barreras de acceso a servicios financieros de las y los productores con énfasis en los de menor escala	
Estrategia Prioritaria	Acciones Puntuales
E1.1 Diseñar productos financieros que se adapten a las necesidades de las y los productores para incrementar la inclusión financiera, particularmente la de grupos vulnerables y mujeres.	1. Diseñar y acercar productos de crédito que se adapten a las condiciones de flujo de ingresos de los proyectos y que incorporen y repliquen las mejores prácticas identificadas. 2. Diseñar productos de garantía que compartan el riesgo de financiar proyectos. 3. Apalancar los productos y servicios con los estímulos disponibles del sector público o de otras fuentes. 4. Apoyar la estructuración de proyectos para que cumplan los requisitos para ser financiados a través de la red de oficinas de la Institución. 5. Impulsar la generación de un historial crediticio a través de cuentas bancarias y otros servicios para que sea sostenible el acceso a servicios financieros mediante él. 6. Desarrollar programas y esquemas de financiamiento y garantía que involucren un mayor número de intermediarios financieros que atienden MIPYMES, población rural y grupos en situación de vulnerabilidad (mujeres, así como municipios con alta y muy alta marginación, con presencia indígena).
E1.2. Fortalecer los canales a través de los cuales se ofrecen los servicios financieros a las y los productores.	1. Promover que los intermediarios financieros mejoren sus capacidades para atender a pequeños productores mediante la capacitación permanente y el esquema de operación de las parafinancieras. 2. Ampliar la red de intermediarios financieros a través de la incorporación de nuevos participantes en la operación con FIRA, eficientando los procesos para su admisión.
E1.3. Abatir las barreras de información y falta de colateral respecto a las y los productores.	1. Fomentar la generación de herramientas paramétricas de perfilamiento crediticio e información alternativas (geoespacial, <i>open banking</i>, etc.).
E1.4. Incentivar entre las y los productores el uso de servicios financieros para la gestión de riesgos.	1. Desarrollar herramientas que faciliten la comparación de la oferta y contratación de productos de seguro. 2. Facilitar el acceso de los pequeños productores a instrumentos de cobertura de precios mediante la

OP1. Fomentar la inclusión financiera y abatir las barreras de acceso a servicios financieros de las y los productores con énfasis en los de menor escala

Estrategia Prioritaria	Acciones Puntuales
	concentración de la demanda para disminuir costos y la oferta de productos desarrollados para tal fin.
E1.5. Impulsar entre los intermediarios financieros la protección y educación financiera del usuario de los servicios financieros.	1. Asegurar que los productos y servicios ofrecidos contemplen las mejores prácticas de protección al consumidor a través de supervisiones de gabinete e <i>in situ</i> .

OP2. Promover el incremento en la productividad y eficiencia en todos los eslabones de las cadenas de valor del campo

Estrategia Prioritaria	Acciones Puntuales
E2.1. Ampliar las capacidades gerenciales y técnicas de las y los productores.	1. Proporcionar capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología en procesos de producción para mejorar la rentabilidad de los proyectos y su vinculación con los mercados. 2. Contribuir a mejorar los procesos de producción mediante asesoría y capacitación para reducir el desperdicio y la merma de los productos agroalimentarios. 3. Validar y transferir nuevas tecnologías, capacitación e información sectorial mediante programas a la medida de las necesidades de los productores. 4. Impulsar Programas de Desarrollo de Proveedores.
E2.2. Ampliar la capitalización productiva y el uso de tecnología de las y los productores.	1. Impulsar el crédito a la actividad primaria con enfoque de alta productividad, a través de programas de acompañamiento técnico.
E2.3. Impulsar la desconcentración de la producción y exportación agroalimentaria	1. Difundir, a través de medios autorizados, la información técnica asociada a las redes de valor. 2. Acercar a los oferentes y demandantes de productos del campo y financieros mediante la disminución de intermediarios en la comercialización. 3. Desarrollar esquemas de financiamiento para la reconversión de cultivos con mejores niveles de rentabilidad a través de incentivos como las garantías tecnológicas. 4. Mejorar las capacidades empresariales de los productores a través de programas de asistencia técnica, a efecto de incursionar en mercados de exportación. 5. Mapear y ejecutar proyectos regionales que impulsen el desarrollo de la población vulnerable y vincularlos con programas gubernamentales (Desarrollo de las cuencas lecheras, corredor transistmico, tren maya, Sembrando Vida).
E2.4. Apoyar el desarrollo de infraestructura y logística para una mejor distribución y comercialización de la producción agroalimentaria.	1. Fomentar el desarrollo de la infraestructura de almacenamiento y red de frío, a través del desarrollo de esquemas de financiamiento para la compra de activos fijos. 2. Generar y mejorar los programas de financiamiento, incluyendo el arrendamiento financiero, para la ampliación y modernización de infraestructura por medio de la adopción de mejores prácticas y experiencias exitosas.

OP3. Contribuir al desarrollo de un sector agropecuario, forestal y pesquero responsable y sostenible	
Estrategia Prioritaria	Acciones Puntuales
E3.1. Promover la conciencia sobre el impacto social y ambiental del sistema financiero de México para mitigar riesgos y fomentar su adaptación.	1. Concientizar a los proveedores de servicios financieros sobre los impactos adversos de la producción agropecuaria, forestal y pesquera en el medio ambiente, así como de los efectos del cambio climático en dichas actividades, ya que los riesgos climáticos son una fuente de riesgo financiero. 2. Promover el uso, y divulgar los beneficios, entre los proveedores de servicios financieros de la aplicación de sistemas de administración de riesgos ambientales y sociales en sus procesos internos de otorgamiento de crédito, así como de la adopción de prácticas financieras responsables y sostenibles. 3. Establecimiento continuo de medidas para optimizar la gestión de recursos en las instalaciones de la institución (reducción del consumo de energía eléctrica, uso eficiente y racional del agua, consumo responsable de papel, manejo integral de residuos, entre otros aspectos).
E3.2. Desarrollar y aplicar metodologías que permitan identificar y estimar, en su caso, los impactos adversos en la sociedad y el medio ambiente.	1. Medir los impactos adversos en la sociedad y el medio ambiente de los proyectos financiados por FIRA en los sectores agropecuario, forestal, pesquero y el medio rural, a través de la aplicación de metodologías paramétricas apropiadas para tal fin. 2. Difundir los efectos adversos de la actividad agropecuaria, forestal y pesquera en la sociedad y el medio ambiente, así como su contribución al cambio climático.
E3.3. Recopilar y difundir información sobre las nuevas tecnologías, modelos de negocio y sobre las prácticas sostenibles de producción agropecuaria, forestal y pesquera, que contribuyan a mitigar los efectos adversos en la sociedad y el medio ambiente.	1. Promover la producción responsable mediante la generación de estándares medioambientales sostenibles que permitan mitigar y adaptar los efectos del cambio climático que favorezcan la conservación del suelo, el agua y la biodiversidad. 2. Difundir conocimientos técnicos entre productores e instituciones financieras sobre prácticas de producción sostenible en los sectores agropecuario, forestal, pesquero y el medio rural, a través de la elaboración de material informativo y capacitación, así como a través de la impartición de talleres en los Centros de Desarrollo Tecnológico de FIRA. 3. Otorgar financiamiento, asistencia técnica y capacitación a los productores del campo para mejorar sus conocimientos y habilidades, así como para obtener certificaciones en materia socio ambiental.
E3.4. Impulsar el financiamiento de nuevos proyectos sostenibles en el sector agroalimentario.	1. Promover el financiamiento de nuevos proyectos sostenibles mediante el diseño y aplicación de programas de crédito que incluyan servicios de asistencia técnica e instrumentos financieros para la administración de riesgos

OP4. Mantener la sustentabilidad financiera y la capacidad institucional de mediano y largo plazo para brindar servicios con calidad y oportunidad al sector objetivo

Estrategia Prioritaria	Acciones Puntuales
E4.1. Establecer políticas, estrategias y acciones a fin de asegurar la sustentabilidad financiera de mediano y largo plazo ante condiciones de incertidumbre.	1. Mantener un estricto cumplimiento de los requerimientos presupuestales y de solvencia a través de medidas de racionalidad, austeridad y disciplina del gasto. 2. Mantener precios diferenciados para los productos y servicios que reflejen los riesgos y costos asociados, canalizando subsidios provenientes únicamente de fuentes explícitas. 3. Evaluar periódicamente la sustentabilidad financiera mediante el modelo de ALM para, en su caso, establecer medidas que permitan lograr el objetivo.
E4.2. Fortalecer los procesos de suscripción de riesgos con carácter preventivo.	1. Supervisar a los IF a fin de fortalecer su operación y establecer medidas correctivas oportunas en los casos que lo requieran mediante la mejora continua de sistemas de monitoreo y supervisión (geolocalización y tecnología satelital). 2. Fortalecer la recuperación de la cartera vencida.

Anexo 2. Programas de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

De acuerdo con el sitio oficial de la SADER, los programas de Agricultura para el año 2022 son los siguientes:

Programa	Objetivo
Programa Fertilizantes para el Bienestar 2022	Impulsar la entrega de fertilizantes en las zonas de atención estratégica.
Programa de Producción para el Bienestar	Contribuir al incremento del grado de autosuficiencia alimentaria, dotando de liquidez y fomentando el acceso a servicios de vinculación productiva.
Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura	El programa se sumará a la perspectiva transversal del Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable.
Programa de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos	Complementar el ingreso de los pequeños y medianos productores agropecuarios de granos básicos (arroz, frijol, maíz y trigo) y leche, a través de la implementación de precios de garantía.
Programa de Abasto Rural	Fortalecer el derecho social a la alimentación, de los habitantes de localidades de alta o muy alta marginación, mediante el acceso físico y económico a la Canasta Básica (Productos Alimenticios y de Demanda Social) a través de puntos de venta de DICONSA, mejorando la seguridad alimentaria a nivel nacional.
Programa de Abasto Social de Leche	Contribuir al bienestar social mediante el mejoramiento en el acceso a la alimentación de las personas integrantes de familias beneficiarias. El Programa de Abasto Social de Leche genera complementariedades y sinergias con otros programas de la SADER que realizan acciones para garantizar el derecho de acceso a la alimentación.