



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

“FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS”

TESIS

**“INDICADORES DE CONTROL PARA UNA ADMINISTRACIÓN DE
LOS RIESGOS EN LA RECUPERACIÓN DE CRÉDITOS EN FIRA”**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA:

PAULINA ELIZABETH PALENCIA MORENO

ASESOR:

M.P.N.L. HORACIO MENDOZA MENDOZA

CO-ASESOR:

M.A. ERIK ALFARO CALDERÓN

Morelia, Michoacán, Mayo de 2021

INDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I. “INDICADORES DE CONTROL PARA UNA ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS EN LA RECUPERACIÓN DE CRÉDITOS EN FIRA”.....	24
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	24
HIPÓTESIS.....	25
JUSTIFICACIÓN.....	26
OBJETIVOS.....	27
CAPITULO II. “MARCO TEÓRICO”	28
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	28
MARCO LEGAL	36
CONCEPTOS PRINCIPALES	41
RECUPERACIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS CRÉDITOS EN LA BANCA DE SEGUNDO PISO, CASO FIRA.....	44
PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CARTERA DE CRÉDITO DE INTERMEDIARIOS FINANCIEROS.	45
FACTORES QUE AFECTAN EL CUMPLIMIENTO CREDITICIO DE LOS PRODUCTORES	51
FACTORES CLIMATOLÓGICOS	51
FACTORES SOCIO-ECONOMICOS	55
FACTORES POLITICOS	64
CAPITULO III “ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN FIRA”	66
PROPUESTA DE NUEVOS INDICADORES EN LA BANCA DE SEGUNDO PISO, CASO FIRA.....	68
CAPITULO IV. “RESULTADOS”	71
CONCLUSIONES.....	81
BIBLIOGRAFÍA.....	84

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICAS E ILUSTRACIONES

TABLAS

Tabla 1 Clasificación de los acreditados elegibles	22
Tabla 2. Apoyos a los sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero, Alimentario y Rural en 2019	34
Tabla 3. Evolución de la volatilidad en productos seleccionados (2013-2019).....	55
Tabla 4. Saldos de Cartera 2019	71
Tabla 5. Saldos Cartera Noviembre 2019	73
Tabla 6. Saldos al Cierre de Junio 2019	75
Tabla 7. Saldos al Cierre de Mayo 2019	77
Tabla 8. Saldos de Cartera y Estimaciones preventivas al cierre de Septiembre 2019. ...	78
Tabla 9. Saldo de Cartera del IF 13 al cierre de julio 2019.....	80

GRÁFICAS

Gráfica 1. Saldo de Crédito Total de la Banca de Desarrollo 1991-2009.....	30
Gráfica 2. Cartera de Crédito Total 2011-2020 Banca de Desarrollo.	31
Gráfica 3. Índice de Morosidad 2011-2020 Banca de Desarrollo	31
Gráfica 4. Flujo y saldo total de financiamiento histórico 2006-2019.....	33
Gráfica 5. Distribución de flujo de financiamiento por tipo de actividad productiva	33
Gráfica 6. Monto de financiamiento por tipo de crédito de la FND 2019.....	35
Gráfica 7. Precipitación Acumulada a Enero 2021.....	54
Gráfica 8. Precipitación Acumulada a Enero 2021 por región.	54
Gráfica 9. Frecuencia de problemáticas identificadas en el sistema de alimentos del Caribe.....	58

Gráfica 10. Frecuencia de problemáticas identificadas en el sistema de alimentos de Mesoamérica.	58
Gráfica 11. Frecuencia de problemáticas identificadas en el sistema de alimentos de Sudamérica.	59
Gráfica 12. Tasa de Morosidad al 15 de noviembre 2019	74
Gráfica 13. Tasa de Morosidad Cierre de Junio 2019	75
Gráfica 14. Tasa de Castigo Histórica de los IF al mes de mayo 2019.	77
Gráfica 15. Índice de Calidad de Cartera de los IF al cierre de Septiembre 2019.	78
Gráfica 16. Tasa de pagos de garantía al cierre de Julio 2019.	79

ILUSTRACIONES

Ilustración 1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO	9
Ilustración 2. Impacto el cambio climático en el mundo.....	53

ESQUEMAS

Esquema 1 Proceso de Crédito.....	45
-----------------------------------	----

AGRADECIMIENTOS

A mis padres: Dra. Guadalupe Moreno e Ing. Pablo Palencia por su amor, paciencia, y por su apoyo incondicional, brindándome ánimos para seguir superándome en el logro de mis metas. Así mismo, a mis hermanos Pablo Antonio, Guadalupe Nallely y Julián Arturo por su solidaridad y cariño; y a mis queridos abuelos, por ser mi ejemplo a seguir.

De igual manera, mi agradecimiento a mis asesores: M.P.N.L Horacio Mendoza, M.A. Erick Alfaro, quienes me dieron su apoyo y conocimientos en este proyecto, así como en su educación como maestros de mi Facultad.

También de manera especial, mi agradecimiento al Lic. Jorge Agustín Téllez, quién fue mi asesor y orientador en el desarrollo de mi proyecto, en los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).

Finalmente, agradezco a mi querida Facultad, y a nuestra Institución Nicolaita, por todos los conocimientos que me brindaron año con año durante mi desarrollo profesional; así como a FIRA, por brindarme los recursos y herramientas necesarias para llevar a cabo este proyecto de investigación.

Infinitas gracias a todos...

RESUMEN

Desde la creación del sistema financiero en México y en el mundo, se ha comprobado la existencia de factores que afectan directamente al cumplimiento crediticio de los productores, como son climatológicos, socio-económicos, políticos y culturales, haciendo que la agricultura sea una de las actividades más inestables en la economía mundial. Por ello, en el presente proyecto de investigación se analizaron estos factores para determinar el grado de afectación que tiene cada uno de ellos en la agricultura, y con ello, poder realizar actividades preventivas en la recuperación administrativa de los financiamientos otorgados por parte de la banca de desarrollo, caso FIRA. Además, se presenta un análisis del procedimiento interno para la recuperación administrativa, realizado por todas las áreas administrativas que intervienen en esta actividad, para encontrar puntos de oportunidad aplicando Indicadores de Gestión. Finalmente, se presentan como resultados, una mejor ejecución y reducción en los tiempos de recuperación administrativa de los créditos otorgados a través de los Intermediarios Financieros.

Palabras claves: Indicadores, factores, recuperación, créditos, análisis.

ABSTRACT

Since the creation of the financial system in México and in the world, the existence of factors that directly affect the credit compliance of the rural sector has been proven, like climatology, socioeconomics, politics and cultural factors, making agriculture one of the most unstable activities in the world economy. So, in this research project, these factors are analyzed to determinate the degree of affectation that each one of them has in the agriculture, and with that information, make preventive activities in the administrative recovery of the financings granted by development banks of second levels, in this case FIRA. Also, an analysis of the internal procedure of the administrative recovery is presented, carried out by the administrative areas involved, to find opportunities applying key performance indicators. Finally, this research project presents as results, a better execution and a reduction of administrative recovery's times of the financings granted through Financial Intermediaries.

INTRODUCCIÓN

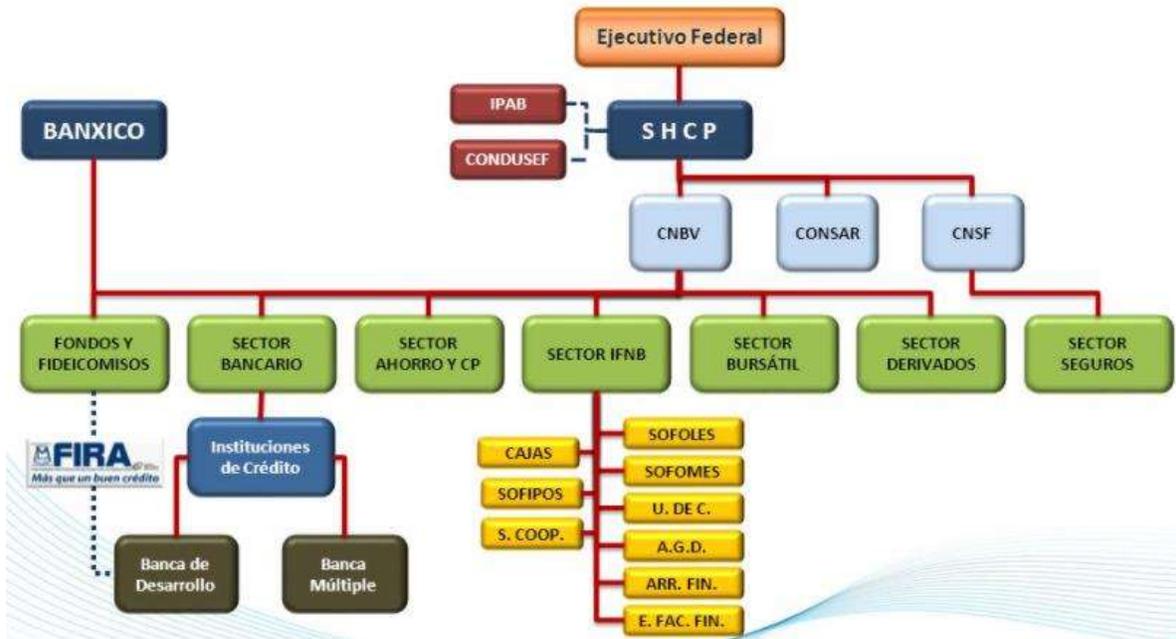
A nivel mundial, el sistema financiero de cada país se compone por un conjunto de instituciones públicas y privadas, cuya principal función es el captar, administrar y canalizar los recursos de quienes desean invertirlos o prestarlos a quienes necesitan un financiamiento para poder desarrollar sus actividades, y de un conjunto de normas nacionales e internacionales que regulan las transacciones u operaciones de compra-venta de las monedas de los distintos países, fuertes y débiles. En este sentido, el tipo de cambio se determina por la oferta y demanda global de esa moneda.

A lo largo de los años, ha evolucionado la forma en que el sistema financiero internacional realiza sus operaciones. Un ejemplo de ello, eran los tiempos en que el oro se consideraba dinero y se utilizaban las monedas de oro como medio de cambio, unidad de cuenta y depósito de valor, y en este tipo de sistema, los bancos centrales se encargaban de emitir moneda en función de sus reservas de oro a un tipo de cambio fijo.

Otro ejemplo, es la creación del Fondo Monetario Internacional, el cual tiene su lugar en 1944 en New Hampshire, Estados Unidos, donde se reunieron 44 países para firmar el acuerdo de creación de este fondo con el objetivo de fijar un sistema monetario internacional que pudiera promover el empleo y la estabilidad de los países sin perjudicar el comercio exterior.

En México, de acuerdo con la Ley de Instituciones de crédito de 1990, el Sistema Financiero se encuentra integrado por el Banco de México, las instituciones de banca múltiple, las instituciones de banca de desarrollo y los fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal. Este SFM se encuentra regulado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Comisión Nacional Bancaria de Valores (CNBV) y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF).

Ilustración 1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO



FUENTE: FIRA 2016

Banco de México

Con el propósito de dar un orden a la economía mexicana, en la constitución de 1917 se dispuso que sólo el Gobierno federal sería la entidad encargada de emitir las monedas y los billetes a través de un banco privado o un banco bajo control gubernamental, el cual se crea hasta el 1 de septiembre de 1925 con el nombre de Banco de México.

El Banco de México es un órgano constitucional que tiene como objetivo primordial mantener la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, y mediante esta forma, cuidar y mejorar el bienestar de los mexicanos.

Además, se puede mencionar que entre sus principales funciones está el administrar las reservas internacionales de nuestro país y funge como prestamista de última instancia de la banca.

Después de la crisis de 1994, a través de la reforma constitucional, es el año en que el Banco de México se le otorga autonomía en sus funciones, en su administración y criterio para poder realizar sus tareas y tener mayor libertad de acción. Un instituto independiente del gobierno. Gracias a esto, el BM es el único que se encarga de proveer de dinero al país,

cuidar el valor de este y de propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos para beneficio de la ciudadanía y también, es el principal asesor económico y financiero del gobierno federal.

El BM posee un órgano rector llamado “la junta de gobierno”, el cual se encarga de dirigir la política monetaria del país, que es una serie de herramientas y técnicas para administrar la cantidad de dinero y crédito en la economía mexicana.

Banca de Desarrollo

(Kuri, 1995) comenta que este tipo de instituciones remonta sus orígenes en los años 30, creadas con el propósito de canalizar el ahorro nacional a sectores que desarrollaran actividades de beneficio social y no contaran con las posibilidades adecuadas de financiamiento. Además, menciona que el antecedente de la banca de desarrollo fue el Banco Nacional de Crédito Agrícola, el cual fue creado en 1926 para otorgar crédito y organizar a los pequeños productores agrícolas. La única institución existente antes de la Ley General de Instituciones de Crédito.

Posterior a esto, surgieron diversas instituciones financieras de desarrollo:

- En 1933, se crea el Banco Nacional Hipotecario, Urbano y de Obras Públicas. (ahora Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)).
Objetivo: Otorgar crédito inmobiliario, financiar obras de servicios públicos, apoyar a la industria de transformación y fomentar obras de interés social.
- En 1934, se crea la Nacional Financiera (NAFIN).
Objetivo: Restituir liquidez al sistema bancario ante la cantidad de activos congelados que poseía, constituir un mercado de valores y fungir como agente financiero del gobierno federal.
- En 1935, se crean los Almacenes Nacionales de Depósito.
Objetivo: Facilitar a pequeños agricultores y ejidatarios el acceso al crédito en mejores condiciones, al contar éstos con certificados de depósito sobre las cosechas almacenadas en esta institución.
- En 1937, se crea el Banco Nacional de Comercio Exterior.

Objetivo: Fomentar las exportaciones y fortalecer la balanza de pagos y las reservas internacionales.

- En 1937, se crea el Banco Nacional Obrero de Fomento Industrial.

Objetivo: Otorgar financiamiento a productores organizados que no tuvieran acceso a recursos de la banca privada y apoyar el cooperativismo.

- En 1938, se crea la Unión Nacional de Productores de Azúcar.

Objetivo: Ampliar la coordinación y fomentar el crecimiento de la producción y el consumo de azúcar.

“Las instituciones de banca de desarrollo son entidades de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituidas con el carácter de sociedades nacionales de crédito, en los términos de sus correspondientes leyes orgánicas y de esta Ley.”

Art. 30 Ley de Instituciones de Crédito

“Las instituciones de banca de desarrollo son entidades de la Administración Pública Federal, constituidas con el carácter de sociedades nacionales de crédito, facultadas para realizar el servicio público de banca y crédito en los términos de sus correspondientes leyes orgánicas y de la Ley General de Instituciones de Crédito.”

Banco de México.

“Entidades de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituidas con el carácter de sociedades nacionales de crédito, cuyo objeto fundamental es el facilitar el acceso al financiamiento a personas físicas y morales; así como proporcionarles asistencia técnica y capacitación en los términos de sus respectivas leyes orgánicas”

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

“Instituciones constituidas con el carácter de sociedades nacionales de crédito, que pertenecen al Sistema Bancario Mexicano, y que atienden las actividades productivas que el Congreso de la Unión determine como especiales de cada una de éstas, en sus respectivas leyes orgánicas.”

Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)

De estas 4 definiciones proporcionadas se puede concluir que la Banca de Desarrollo son aquellas entidades que pertenecen al Estado y que tienen el objetivo de crear las condiciones para facilitar el acceso al crédito y a los servicios financieros a personas físicas o morales, proporcionándoles asistencia técnica y capacitación, a fin de fomentar las actividades que son prioritarias para el Estado, de acuerdo a la especialidad de cada una de ellas establecidas en las leyes.

Además, los autores (Yeyati, Micco y Panizza, 2004) destacan que las bancas de desarrollo son Instituciones financieras que ofrece, principalmente, financiamiento de capital a largo plazo para apoyar proyectos generadores de externalidades positivas que no financiarían instituciones financieras privadas.

De acuerdo con el artículo 46 de la LIC, las funciones de la banca de desarrollo son las siguientes:

- Promover la organización y transformación de toda clase de empresas o sociedades mercantiles y suscribir y conservar acciones o partes de interés en las mismas, en los términos de esta Ley.
- Practicar las operaciones de fideicomiso a que se refiere la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito, y llevar a cabo mandatos y comisiones.
- Recibir depósitos en administración o custodia, o en garantía por cuenta de terceros, de títulos o valores y en general de documentos mercantiles.
- Celebrar contratos de arrendamiento financiero y adquirir los bienes que sean objeto de tales contratos.
- Asumir obligaciones por cuenta de terceros, con base en créditos concedidos, a través del otorgamiento de aceptaciones, endoso o aval de títulos de crédito, así como de la expedición de cartas de crédito.
- Adquirir los bienes muebles e inmuebles necesarios para la realización de su objeto y enajenarlos cuando corresponda.
- Entre otras.

(SHCP, 2017) menciona que, la banca de desarrollo tiene la misión de generar las condiciones para lograr un México más productivo, por ello, esta se integra por las siguientes instituciones:

1. Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero, (FND).
2. Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, S.N.C. (BANSEFI)
3. Banco Nacional del Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT)
4. Banco Nacional de Obras y Servicios públicos, S.N.C. (BANOBRAS)
5. Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C. (BANJERCITO).
6. Nacional Financiera, S.N.C. (NAFIN)
7. Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. Fondo de Operaciones y Financiamiento Bancario a la Vivienda (SHF)
8. Fondo de Capitalización e inversión del Sector Rural (FOCIR)

Después de diversas modificaciones y fusiones entre diversas Instituciones, en el año 2021, las Instituciones que integran la banca de desarrollo son:

1. Nacional Financiera, S.N.C. (NAFIN)
2. Banco del Bienestar, S.N.C. (Antes BANSEFI)
3. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT)
4. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.(BANOBRAS)
5. Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C. (BANJÉRCITO)
6. Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. (SHF)

Además, la banca de desarrollo integra organismos de fomento y fideicomisos públicos. Entre ello, se puede hacer mención de dos Instituciones que serán objeto de estudio más adelante:

- La Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesquero (FND).
- Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).

Cuadro 1 Conformación de la banca de desarrollo y entidades de fomento.

SECTOR QUE ATIENDE	TIPO DE ENTIDAD			
	Banca de desarrollo	Organismos de fomento	Fideicomisos públicos	SOFOM E.R.
Agropecuario y rural	NA	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (FND) ²	Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura (FIRA) ³	NA
Ahorro y consumo	Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (Banjército) Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (Bansefi)	Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (Infonacot)	NA	NA
Industrial, gubernamental e infraestructura	Nacional Financiera (Nafin) Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext) Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras)	NA	Fideicomiso de Fomento Minero (Fifomi)	NA
Vivienda	Sociedad Hipotecaria Federal (SHF)	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) Fondo de la Vivienda del Issste ³	Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI)	Metrofinanciera, Sociedad Anónima Promotora de Inversión (S.A.P.I.) de C.V., SOFOM E.R.

Fuente: CEDRSSA 2021

Modelo de operación de la Banca de Desarrollo y de entidades de fomento.

Primer piso

Son aquellas instituciones que se encuentran legalmente autorizadas para realizar operaciones financieras, de ahorro, hipotecarias y de capitalización. Tienen una relación directa con el público en general, como son los empresarios o los beneficiarios.

Características

- Otorgan préstamos para proyectos de inversión
- Otorgan Créditos al sector público.
- Reciben depósitos de los ahorristas
- Aumento en el riesgo en fondeo de proyectos de larga duración sin una reestructuración adecuada del capital y de las garantías propias de los deudores.

Segundo piso

Son aquellas instituciones que se caracterizan por no tener un contacto directo con el público en general, si no que a través de intermediarios financieros (la banca múltiple) canaliza fondos a los consumidores.

Características

- Ofrecen condiciones de créditos como plazos, tipos de interés, tasas de interés, etc, más accesibles que la banca múltiple.
- Buscan resolver problemas de financiamiento en actividades como la agricultura, donde los sujetos de crédito suelen ser catalogados como “de alto riesgo” por la banca comercial.
- No reciben depósitos de los ahorristas.
- Disminuye el riesgo de la banca de desarrollo a perder recursos
- Disminuyen los costos por personal, sistemas e infraestructura.

Sectores beneficiados por los créditos de la Banca de Desarrollo

- Agropecuario
- Industrial
- Sector Servicios
- Vivienda
- Consumo
- Servicios Financieros del País
- Sector Gubernamental
- Entidades del Exterior.

Financiamiento al sector Agropecuario

Características

El sector agropecuario es aquel que forma parte del sector primario, compuesto por la agricultura, la ganadería o pecuario, el cual representan uno de los sectores con mayor importancia en cualquier país ya que son responsables de la obtención de recursos naturales para la producción de bienes de consumo y materias primas, utilizadas en los otros dos sectores, industrial y comercial.

Riesgos del financiamiento al sector Agropecuario

(Klein, 2001) menciona que los riesgos inherentes al crédito agrícola son muchos, en los que destacan los siguientes:

- Riesgo de Liquidez. - este tipo de riesgo tiene su origen en el momento en que el banco no tiene la forma en satisfacer sus necesidades de efectivo. Ya que si se llega a producir un desfase entre los plazos de los activos (préstamos) y los pasivos (fuentes de fondos prestables) los bancos quedan expuestos a riesgos de liquidez.
- Riesgo de incumplimiento del préstamo. – Este tipo de riesgo sucede cuando los prestatarios no están en condiciones o se niegan a reembolsar la parte principal del préstamo ni sus intereses. Esto en ocasiones puede ser consecuencia a que los prestatarios no cuentan con la posibilidad de pagar por las irregularidades en las cosechas, por ejemplo, las causas naturales pueden incidir considerablemente en la producción, como los fenómenos meteorológicos, los brotes de plagas y enfermedades, entre otros.
- Riesgo por la tasa de interés. - Se refiere al riesgo que se presenta cuando un préstamo pierda valor en la medida en que cambien las tasas de interés.
- Riesgo cambiario. - Este define el riesgo inherente a los cambios en los valores de las divisas que afectan a los préstamos internacionales efectuados en divisas.

Además, se puede agregar que los costos en este tipo de sector tienden a elevarse, por causas como:

- ✓ Largas distancias que recorrer para atender a la clientela rural dispersa.
- ✓ Elevados gastos adicionales para los prestatarios por costos de oportunidad como el tiempo de trabajo perdido, por gastos en transporte, comisiones.
- ✓ Infraestructura de comunicaciones y transporte muy poco desarrollada
- ✓ Escasa movilidad a corto plazo, ya que la mayoría de los procesos de cultivo son a largo plazo.
- ✓ Costosas capacitaciones para el capital humano rural para la implementación de nuevos mecanismos de acción para la producción.
- ✓ La variación en los precios de los productos agrícolas varía durante la temporada

Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura. (FIRA)

FIRA es una institución que se dedica a apoyar al desarrollo de los sectores rural, agropecuario, forestal y pesquero del país que, a través de intermediarios financieros y empresas especializadas, se otorgan créditos, capacitaciones, garantías, así como transferencias de tecnologías, para que productores y empresas puedan hacer crecer sus proyectos productivos y ayudar al crecimiento del sistema económico de México.

FIRA está compuesto por cuatro fideicomisos públicos que tienen el carácter de entidades de la Administración Pública Federal:

- Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura (FONDO)
Constituido por decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1954.

- Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA)
Constituido mediante contrato de Fideicomiso, celebrado el 26 de agosto de 1965.

- Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA)
Constituido mediante contrato de Fideicomiso, celebrado el 30 de octubre de 1972.

- Fondo de Garantía y Fomento para las Actividades Pesqueras (FOPESCA)
Constituido mediante contrato de Fideicomiso, celebrado el 28 de julio de 1988.

En los fideicomisos antes mencionados, la SHCP funge como fideicomitente y como fiduciario el Banco de México, con el fin de facilitar el acceso al crédito por medio de operaciones de crédito, así como el otorgamiento de garantías de crédito a proyectos relacionados con la agricultura, ganadería, avicultura, agroindustria, pesca y otras actividades afines que se realizan en el medio rural.

Como consecuencia de la reforma constitucional de 1993, en la cual se le otorgó la autonomía al Banco de México comenzando en abril de 1994, se estableció que éste podía fondear de recursos a FIRA, pero esto fue hasta 2013, debido a que FIRA se ha vuelto auto sustentable manteniéndose como el Banco de fomento más competitivo.

Modo de operación:

(CNBV, 2013) menciona que FIRA es considerada una banca de segundo piso, ya que su modo de operación es a través de Intermediarios Financieros que pertenecen tanto al sector de banca múltiple y a través de Intermediarios Financieros no Bancarios que son instituciones financieras consideradas por la SHCP, ambos para proporcionar los productos y servicios que se mencionan a continuación:

- **SERVICIO DE FONDEO:** Dispuesto por los Intermediarios Financieros que operan con FIRA en dos modalidades: Descuento y Préstamo.
- **SERVICIO DE GARANTÍA:** FIRA proporciona el servicio de garantía a los Intermediarios Financieros, para la recuperación parcial de los créditos que otorgan a los acreditados finales en el financiamiento de proyectos que cumplan con las normas y políticas de FIRA.
- **PRODUCTOS ESTRUCTURADOS:** FIRA diseña y estructura esquemas con características particulares para satisfacer las necesidades de financiamiento de empresas cuyas características hacen necesaria la participación de uno o varios agentes, además de FIRA y de los intermediarios financieros
- **SUBSIDIO FINANCIERO:** FIRA puede apoyar a los intermediarios financieros con subsidio vía tasa de interés y con subsidios económicos para cubrir total o parcialmente sus costos de transacción.
- **SUBSIDIO TECNOLÓGICO:** FIRA puede apoyar a los Intermediarios Financieros y Beneficiarios Finales con subsidios tecnológicos. El otorgamiento de los subsidios se realiza conforme a lo establecido en las Reglas de Operación de los Programas que canalizan subsidios

De manera más específica, los tipos de crédito que otorga FIRA son:

-A corto plazo

- **Créditos para conceptos de avío y capital de trabajo.** Este tipo de financiamiento se otorga para cubrir las necesidades de capital de trabajo, como adquisición de insumos, materia prima y materiales, salarios, pago de jornales y otro tipo de gastos directos de producción. Plazo máx. por disposición: 2 años (excepto los financiamientos destinados a la actividad comercial, respaldados con certificados de depósitos, que no deben exceder 180 días). En el caso de capital de trabajo permanente el plazo máx.: 5 años.

- Crédito prendario. Este financiamiento se otorga para facilitar la comercialización y la captación de recursos de manera expedita a las empresas que cuenten 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 (garantía) y así garantizar con dicha prenda el crédito solicitado. Plazo máx. 180 días, con posibilidad de prórroga por otros 180 días.
- Arrendamiento. El financiamiento para Arrendamiento consiste en otorgar crédito para la adquisición de bienes de activo fijo susceptibles de arrendamiento, bienes muebles e inmuebles, elegibles de ser apoyados con recursos FIRA.
- Reporto. Este financiamiento otorga la posibilidad de generar liquidez a las empresas agropecuarias, forestales y pesqueras sobre sus inventarios, de manera oportuna, además, para dar certidumbre a los Intermediarios Financieros sobre la prenda. Plazo inicial: hasta 45 días, renovable máximo hasta 180 días en periodos de 45 días (sin exceder la vigencia del Certificado de Depósito).
- Préstamo Quirografario. Financiamiento para cubrir necesidades de corto plazo, mediante créditos que las instituciones de banca múltiple otorgan a sus clientes que, a juicio de ella, cuentan con reconocida solvencia económica y moral, con capacidad de pago y cuyo destino son conceptos de inversión elegibles para FIRA. Plazo máx. 180 días, con posibilidad de prórroga por otros 180 días.
- Crédito de liquidez. Tipo de préstamo transitorio, para fondear a los Intermediarios Financieros no bancarios el importe de los vencimientos de créditos pagados a FIRA que no les cubran sus acreditados, en tanto se analiza la situación de éstos para definir el tratamiento que resulte adecuado. Plazo máximo de recuperación: 105 días naturales.

-A largo plazo

- Crédito refaccionario. Este tipo de financiamiento se destina para realizar inversiones fijas. Plazo máx.: 15 años. Para plantaciones forestales y otros proyectos de larga maduración plazo para la amortización del principal podrá ser de hasta 20 años.

- Factoraje. Tipo de financiamiento sobre la sesión de derechos de cualquier tipo de documento previsto por las leyes aplicables, que exprese un derecho de cobro o que acredite la existencia de dichos derechos de crédito: facturas, contrarrecibos títulos de crédito como pagarés y letras de cambio, derechos de crédito derivados de contratos de arrendamiento, etc. En factoraje financiero sobre derechos de crédito derivados de contratos de arrendamiento, el plazo máximo podrá ser hasta 8 años.

-Créditos para actividades no tradicionales del sector rural

Esquemas:

- Financiamiento rural. Es el apoyo crediticio que FIRA otorga para financiar cualquier actividad económica lícita que se desarrolla en el medio rural, diferente de las que efectúan las empresas de los sectores agropecuario, forestal y pesquero, que propician la generación de empleos y la reactivación económica. Son elegibles proyectos viables técnica y financieramente, que se lleven a cabo en poblaciones que no excedan 50,000 habitantes.
- Microcrédito. Tiene como objetivo incrementar la cobertura del financiamiento en los mercados rurales, en actividades económicas lícitas, con microcréditos productivos, entendiendo como tales a aquellos créditos otorgados a personas físicas que declaren realizar actividades o proyectos productivos, cuyos montos y plazos sean consistentes con dicha actividad, el tipo y recurrencia de los ingresos de estas personas, así como de su capacidad de pago. Los microcréditos se otorgan por un importe que no rebase 33,000 UDIS, con plazo máximo de 3 años y en moneda nacional. No son elegibles los créditos al consumo.

Tasas de interés del crédito FIRA

- Esquema de tasas variables
- Esquema de cobertura de riesgos de tasas de interés (tasa fija).

Acreditados elegibles para recibir Crédito FIRA

Los acreditados elegibles se clasifican en función del monto de crédito por acreditado final, de acuerdo a lo siguiente:

Tabla 1 Clasificación de los acreditados elegibles

ESTRATO	MONTO DE CRÉDITO POR ACREDITADO FINAL UDIS
Microempresa	Hasta 10,000
Empresa Familiar	Hasta 33,000
Pequeña Empresa	Hasta 160,000
Mediana Empresa	Hasta 4,000,000
Empresa Grande	Más de 4,000,000

Fuente: FIRA (2016)

Actividades susceptibles a recibir financiamiento con crédito FIRA

- ✓ Producción primaria de los sectores agropecuario, forestal y pesquero.
- ✓ Agroindustriales: manejo, beneficio, acondicionamiento, conservación, transformación o almacenamiento de los productos de origen nacional derivados de los sectores agropecuario, forestal y pesquero.
Nota: no se consideran financiables aquellas actividades agroindustriales de comercio o servicios, cuya naturaleza sea la venta al menudeo.
- ✓ Comercialización al mayoreo de productos de origen nacional, del sector agropecuario, forestal, pesquero y los derivados de la actividad agroindustrial elegible.
- ✓ La producción y proveeduría de bienes de capital, insumos y servicios para la producción primaria, así como para las actividades agroindustriales y de comercialización elegibles.
- ✓ Cualquier otra actividad económica que se desarrolle en localidades con población de hasta 50,000 habitantes, de acuerdo a los límites y normativa establecidos en el Esquema de Financiamiento Rural.

Con base en lo anterior, en el presente proyecto de investigación, se presentarán los diferentes factores que afectan directamente el cumplimiento crediticio de los productores y su grado de afectación a los mismos, para que de esta manera conocer las causas y aplicar acciones preventivas dentro del proceso de recuperación administrativa. Así mismo, se analizará las repercusiones tanto económicas, sociales y culturales que se están generando debido a la actual crisis sanitaria causada por el COVID-19 (Coronavirus).

Finalmente, se analizarán los procedimientos aplicados para la recuperación administrativa en la banca de desarrollo de segundo piso, caso FIRA, para encontrar puntos de oportunidad en la aplicación de indicadores de gestión y aplicar elementos precisos que midan estrategias y generen una estadística para mejorar la actividad, parametrizando resultados.

CAPITULO I. “INDICADORES DE CONTROL PARA UNA ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS EN LA RECUPERACIÓN DE CRÉDITOS EN FIRA”

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una de las actividades económicas más inestables en el mundo es la producción agrícola, debido a todos los factores que afectan directamente la maduración de los cultivos o interrumpen el proceso de venta de los productos, por ejemplo, factores climatológicos, socios-económicos y políticos. En este sentido, debido a la falta de conocimiento de estas variables que afectan el cumplimiento crediticio de los productores, ocasiona que no se puedan realizar actividades preventivas antes de que el Intermediario Financiero caiga en impago.

La implementación de indicadores de gestión en la recuperación administrativa de los financiamientos otorgados a los Intermediarios Financieros, que a su vez y de acuerdo a su modo de operación, estos otorguen créditos a sus Acreditados finales, nos ayuda a interpretar el grado en que una variable está creando un retraso en el pago, así mismo, en la realización de actividades preventivas para que esta causa se pueda evitar en futuras operaciones. También, nos ayuda a diseñar estrategias para que se pueda evitar o disminuir el grado de afectación que tiene esta causa en el Intermediario Financiero.

HIPÓTESIS

Representar mediante indicadores de gestión los riesgos que se pueden presentar en las diferentes etapas de la recuperación administrativa de los créditos otorgados, facilita la rápida actuación de los gestores del crédito para inhibirlo y poder integrar actividades soporte para que este no represente una pérdida.

HIPÓTESIS NULA

Conocer los factores que afectan el cumplimiento crediticio de los productores facilita la recuperación de los créditos otorgados.

HIPÓTESIS ALTERNA

Los indicadores de control para la administración de riesgos de los créditos no apoyarán a realizar con mayor eficiencia la recuperación administrativa de los mismos dificultando la toma de decisiones.

JUSTIFICACIÓN

Debido a la evidente crisis sanitaria mundial por la que actualmente se está viviendo, causada por el virus sars cov 2 (COVID-19), se espera que se tenga un gran impacto tanto en el sector económico, social, cultural y educativo y por lo tanto en el sector rural.

De acuerdo con publicaciones realizadas por el Banco Mundial el pasado 8 de junio de 2020:

“El COVID-19 (coronavirus) hunde a la economía mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial”

“A raíz de las graves distorsiones a la oferta y la demanda internas, el comercio y las finanzas, se prevé que la actividad económica de las economías avanzadas se contraerá un 7% en 2020.”

Por lo anteriormente mencionado, se exhibe la necesidad de utilizar indicadores de gestión en la recuperación administrativa, ya que los indicadores de gestión como herramienta de medición contribuyen, no solo a la función de recuperación, sino también para atacar las causas que son las que hacen que el productor caiga en un impago y así se pueda implementar acciones para fortalecer estos puntos débiles.

La finalidad es tener y contar con los elementos precisos que midan estrategias y generen una estadística para mejorar la actividad, parametrizando resultados. En este sentido, en el contexto que estamos viviendo, se espera un evidente atraso en las carteras de los Intermediarios Financieros, por lo cual, debemos prevenir atrasos y se tiene que fortalecer la cultura de la prevención y no esperar hasta que se encuentren los créditos en impagos para tomar acciones de recuperación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Integrar indicadores de gestión para representar los diferentes riesgos que se pueden presentar en la gestión de la cobranza basados en las causas reales que afectan el cumplimiento crediticio de los productores.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los principales factores que afectan el cumplimiento crediticio de los productores.
- Establecer actividades integrales para fortalecer los procesos, la gestión, el análisis de información y por ende los resultados de la cobranza administrativa y extrajudicial.
- Integrar indicadores de gestión en la actividad crediticia
- Analizar el proceso de recuperación de los créditos aplicados a través de intermediarios financieros y empresas especializadas.

CAPITULO II. “MARCO TEÓRICO”

Para el presente proyecto de investigación, se hace mención de las disposiciones legales y documentos oficiales en las cuales se fundamentan los procedimientos mencionados en el mismo y los principales conceptos con los que se pretende explicar con mayor precisión el problema y facilite el mecanismo para solucionarlo. Además, se mencionarán diferentes datos que ver con los antecedentes de la presente investigación.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

HISTORIA DE LA BANCA DE DESARROLLO EN MÉXICO

De acuerdo con (Naciones Unidas, 2005), define a la Banca de Desarrollo o Banca de Fomento como:

“Un conjunto de instituciones financieras que tienen como objetivo promover el desarrollo económico, tomando en cuenta propósitos de desarrollo social e integración regional, proveyendo financiamiento de largo plazo o facilitando el financiamiento de proyectos que generen externalidades positivas...”

Además, la SCHP (2009) menciona que estas instituciones también tienen el objetivo de proporcionar asistencia técnica y capacitación en los términos de sus respectivas leyes orgánicas.

Así mismo, al paso de los años, la Banca de Desarrollo ha sufrido diversos procesos para posicionarse como el motor financiero del gobierno federal, por ello, la SCHP menciona que la historia de la Banca de Desarrollo está compuesta por 4 etapas muy importantes:

1. CRECIMIENTO INSOSTENIBLE (1991-1994).

Durante esta primera etapa, el crecimiento en la cartera de la Banca de Desarrollo resultó insostenible, ya que se estaban llevando a cabo malos procesos de otorgamiento y seguimiento de los créditos ofrecidos por estas instituciones, lo que originó una cartera vencida acumulada que requirió de un proceso posterior de saneamiento y la necesidad de que el Gobierno Federal apoyara con recursos fiscales para solventar los quebrantos.

2. SANEAMIENTO FINANCIERO (1995-2000)

Debido a la crisis económica en México (1994-1995), la Banca de Fomento requirió de un proceso de saneamiento financiero, pero en dicho proceso se tuvieron que tomar medidas que resultaron en una fuerte caída de la cartera de crédito.

3. ESTABILIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN (2000-2006).

En esta etapa, se iniciaron con distintos procedimientos de modernización para lograr la sustentabilidad financiera y mejorar los lineamientos operativos que utilizaba la Banca de Desarrollo. Entre las medidas adoptadas, se homologó la regulación de la Banca de Desarrollo a la Banca Múltiple y a las mejores prácticas internacionales; se hicieron cambios al marco jurídico para transparentar la gestión de las instituciones y se incluyeron consejeros independientes en los órganos de gobierno; se crearon nuevas instituciones focalizadas en su población objetivo y con sólidos principios financieros (Sociedad Hipotecaria Federal y Bansefi) y desaparecieron las instituciones que dejaron de ser funcionales (Pahnal, Banrural y BNCI); la Banca de Desarrollo comenzó a utilizar las garantías como mecanismo para incentivar a los intermediarios financieros a financiar a sectores prioritarios.

4. EXPANSIÓN CONTROLADA (2006-2009)

Esta administración encontró una Banca de Fomento con una base financiera sólida. Desde su inicio, se reconoció a la Banca de Desarrollo con una base financiera sólida.

Gráfica 1. Saldo de Crédito Total de la Banca de Desarrollo 1991-2009



*Tasa de crecimiento anual promedio

FUENTE: SHCP 2009

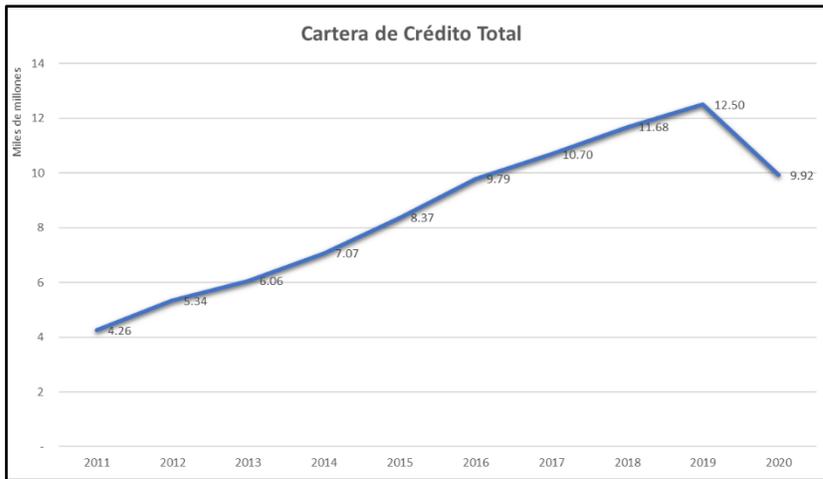
Como se dijo anteriormente, la Banca de Desarrollo en México está compuesta por las siguientes instituciones:

1. Banco del Bienestar, S.N.C. (antes BANSEFI)
2. Banco Nacional del Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT)
3. Banco Nacional de Obras y Servicios públicos, S.N.C. (BANOBRAS)
4. Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C. (BANJERCITO).
5. Nacional Financiera, S.N.C. (NAFIN)
6. Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. Fondo de Operaciones y Financiamiento Bancario a la Vivienda (SHF)

Además, la banca de desarrollo integra organismos de fomento y fideicomisos públicos. Entre ello, se puede hacer mención de dos Instituciones que serán objeto de estudio más adelante:

- La Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesquero (FND).
- Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).

Gráfica 2. Cartera de Crédito Total 2011-2020 Banca de Desarrollo.



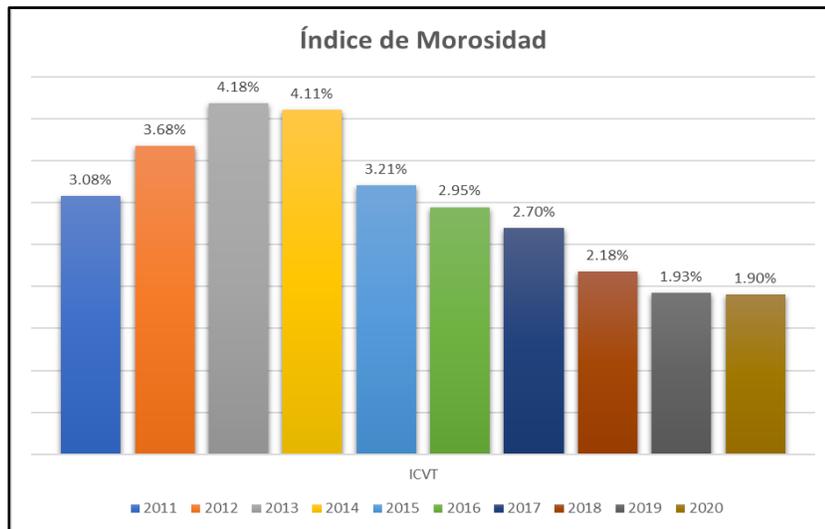
Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por CNBV 2020

Así mismo, de acuerdo con datos proporcionados por la CNBV (2020) sobre el comportamiento de la cartera de la Banca de Desarrollo durante el periodo de febrero 2011 a septiembre 2020, se puede demostrar que durante el 2019, las

Instituciones de la Banca de Desarrollo lograron la colocación de \$12,503 millones de pesos en financiamientos a personas morales y físicas; teniendo una tasa de crecimiento del 7% respecto del año anterior, y un índice de morosidad del 1.93%.

Sin embargo, se puede observar en el 2020, una tasa de crecimiento del -21% de la cartera de crédito total, teniendo una cartera total de \$9,922 millones de pesos de enero a septiembre de 2020, teniendo también una pequeña disminución en el índice de morosidad, representando 1.90% de la cartera total.

Gráfica 3. Índice de Morosidad 2011-2020 Banca de Desarrollo



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por CNBV 2020

Esta disminución en la tasa de crecimiento del 2020 respecto del año anterior, será analizado para conocer las causas en un apartado más adelante.

Así mismo, de acuerdo con un estudio realizado por el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA), llamado “Importancia de la Banca de Desarrollo en el Sector Agropecuario” en mayo 2020, menciona que para atender al sector agropecuario, existen dos instituciones de la banca de desarrollo que han sido las más representativas e importantes desde la mitad del siglo XX: La Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesquero (FND) y Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).

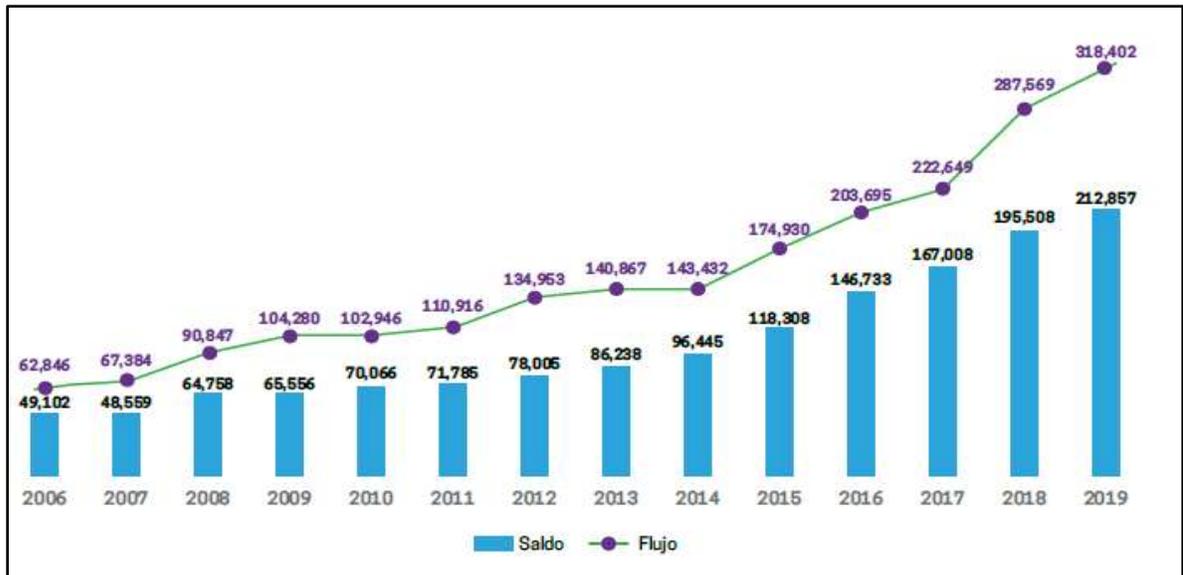
Además, en el mismo estudio resalta que, el Estado desarrolla constantemente instrumentos financieros para mejorar la atención de los productores agropecuarios, y una de las acciones ha sido la estratificación de la población para recibir servicios diferenciados de las diferentes instituciones con las que cuenta la administración pública federal. Por ello, los productores de escasos recursos y de baja productividad, generalmente son atendidos por instituciones que otorgan subsidios como la Secretaría del Bienestar, Secretaría de Economía, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, y si requieren microfinanciamiento pueden ser cubiertos por el Banco de Ahorro Nacional y Servicios Financieros (hoy banco del Bienestar). De esta manera, los productores de mayor tamaño, con potencial productivo y poco o nulo acceso a la banca comercial, pueden ser sujetos de apoyos de la FND y FIRA: los productores grandes o comerciales están en condiciones de utilizar los recursos de la banca comercial de manera directa, o en su caso, pueden acceder a recursos de la banca financiera de FIRA, NAFIN y BANCOMEXT.

1. FIRA

Ahora bien, en cuanto a resultados económicos del 2019 presentados por FIRA en sus “Memorias de Sostenibilidad 2019” se puede demostrar que FIRA se mantuvo como la principal fuente de recursos financieros y garantías a los sectores agropecuario, pesquero y del medio rural del país. Además, enfocándonos en cuanto al saldo y flujo del financiamiento, en 2019 el saldo total de financiamiento apoyado por FIRA ascendió a 212,857 mdp, lo que representó una variación del 8.9% y una variación real del 5.9% a lo registrado en 2018 y un avance de 99.0% a la meta programada por 215,000 mdp.

Así mismo, respecto al flujo total de financiamiento, en 2019 se canalizaron 318,402 mdp, lo que representó una variación del 10.7% y una variación real del 7.7% respecto al año 2018.

Gráfica 4. Flujo y saldo total de financiamiento histórico 2006-2019

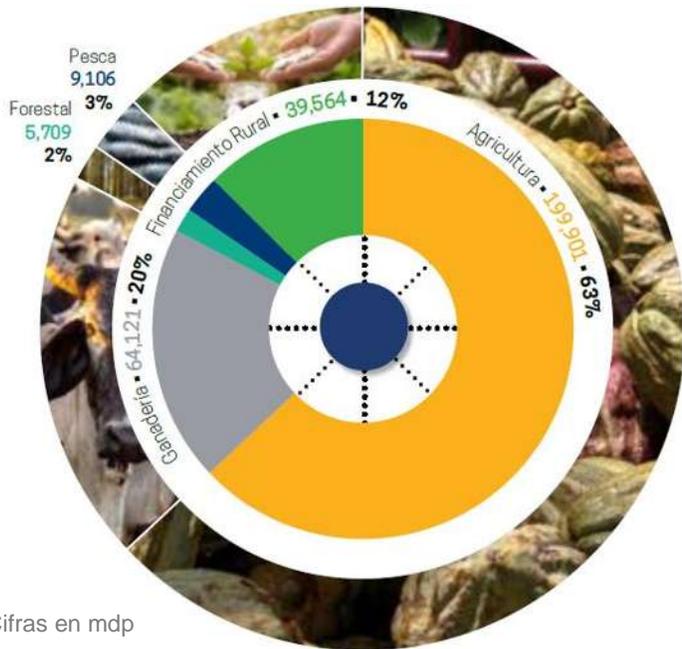


*Cifras en mdp

FUENTE: Memorias de Sostenibilidad 2019 de FIRA

Así mismo, se menciona que para continuar impulsando el acceso al financiamiento para los productores con proyectos viables que no cuentan o tienen acceso insuficiente al crédito, en total se apoyaron 1,766,000 acreditados finales. Y para atender de manera preferente a los segmentos empresariales de menor tamaño, FIRA impulsó créditos para empresas micro, pequeña y mediana empresas con un total de 1,763,557 acreditados con un saldo total de crédito por \$70,523 mdp.

Gráfica 5. Distribución de flujo de financiamiento por tipo de actividad productiva



*Cifras en mdp

FUENTE: Memorias de Sostenibilidad 2019 de FIRA

Además, en cuanto a apoyos de fomento a los sectores agropecuario, forestal, pesquero, alimentario y rural, en el 2019 FIRA otorgo apoyos por 332.3 mdp en beneficio de 52,181 productores de la población objetivo, con el propósito de fortalecer la organización de los productores para facilitar el acceso al financiamiento y su integración a las redes de valor; así como desarrollar la productividad, rentabilidad e integración de sus empresas:

Tabla 2. Apoyos a los sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero, Alimentario y Rural en 2019

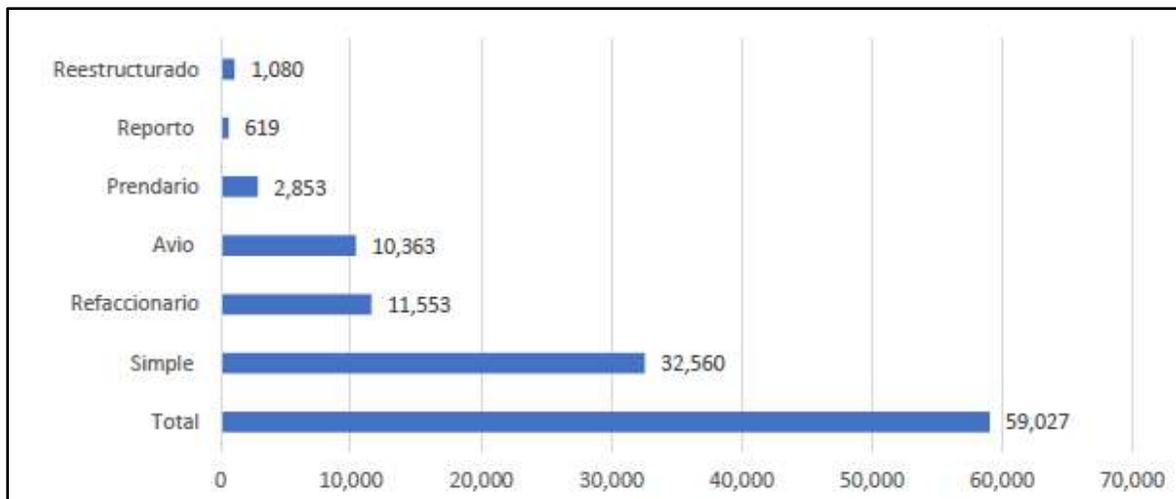
APOYOS	MONTO EJERCIDO (millones de pesos)	BENEFICIARIOS
Para organización de productores y estructuración de proyectos para el financiamiento	48	30,502
Para el fortalecimiento y articulación empresarial y redes de valor	26	7,825
Para ampliar la cobertura de servicios financieros	259	13,854
TOTAL	332	52,181

FUENTE: Memorias de Sostenibilidad 2019 de FIRA

2. FND

Hablando un poco de la FND, de acuerdo con datos proporcionados por la CEDRSSA; en 2019, la FND colocó recursos por un monto de 59 miles de mdp, 4,700 mdp menos que en 2018. Menciona que el principal instrumento fueron los créditos simples que representaron el 55% del financiamiento total. Al sumar el crédito simple con el de avío, en conjunto alcanzaron el 73% de los recursos colocados, es decir, 3 de cada 4 pesos se destinaron a inversiones de corto plazo. El crédito refaccionario significó solamente el 20%, el cual se destinó a inversiones de capital o de largo plazo.

Gráfica 6. Monto de financiamiento por tipo de crédito de la FND 2019



FUENTE: CEDRSSA 2020

MARCO LEGAL

LEY DE INSTITUCIONES DE CRÉDITO

Tiene como objeto regular el servicio de la banca y crédito, la organización y funcionamiento de las instituciones de crédito, las actividades y operaciones que las mismas podrán realizar, su sano y equilibrado desarrollo, la protección de los intereses del público y los términos en que el Estado ejercerá la rectoría financiera del Sistema Bancario Mexicano”.

(Ley de Instituciones de Crédito, DOF 18 de julio de 1990)

DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL APLICABLES A LAS INSTITUCIONES DE CRÉDITO

Publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 2 de diciembre de 2005 y expedidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, con fundamento en la Ley de Instituciones de Crédito y a la Ley del Mercado de Valores, tienen por objeto proporcionar certeza jurídica en cuanto al marco normativo al que las entidades financieras deberán sujetarse en el desarrollo de sus operaciones, y que a su vez, facilitan la consulta, cumplimiento y observancia de las disposiciones que les resultan ser aplicables.

DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL APLICABLES A LOS ORGANISMOS DE FOMENTO Y ENTIDADES DE FOMENTO

Publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 1 de diciembre de 2014 y expedidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, con fundamento en la Ley de Instituciones de Crédito, en la Ley del Instituto del Fondo Nacional para el consumo de los Trabajadores, en la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, en la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y en la Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Las presentes Disposiciones tienen por objeto emitir normas relativas al otorgamiento de créditos; integración de expedientes de créditos; diversificación y administración de riesgos; calificación de cartera crediticia; requerimientos por pérdidas inesperadas derivadas de la

operación de tales fideicomisos, fondos e institutos; información financiera y su revelación e información periódica que dichos entes sujetos a la supervisión de la CNBV deben entregara este Órgano Desconcentrado para ejercer las funciones que por ley le corresponden, así como asegurar la solvencia, estabilidad y operación prudente de los referidos fideicomisos, fondos e instituciones.

Art. 10. Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento deberán contar con sistemas de información de crédito, para la gestión de los créditos en las diferentes etapas del Proceso Crediticio, los cuales como mínimo deberán:

- I. Permitir la debida interrelación e interfaces entre las distintas áreas que participan en el Proceso Crediticio.
- II. Generar reportes confiables, evitar entradas múltiples y la manipulación de datos, así como permitir la conciliación automática, oportuna y transparente de la contabilidad.
- III. Mantener controles adecuados que garanticen la confidencialidad de la información, procuren su seguridad tanto física como lógica, así como medidas para la recuperación de la información en casos de contingencia.
- IV. Proporcionar la información necesaria para la toma de decisiones en materia de crédito, por parte de los Consejos, los Titulares y las Unidades de Negocio encargadas de la operación crediticia.

Art. 20. Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento deberán dar seguimiento permanente a cada uno de los créditos de su cartera, allegándose de toda aquella información relevante que indique la situación de los créditos en cuestión, de las garantías, en su caso, cuidando que conserven la proporción mínima que se hubiere establecido y de los garantes, como si se tratara de cualquier otro acreditado.

Art. 21. Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento deberán ejercer un control efectivo sobre los créditos otorgados a partir de la información recabada en el seguimiento, incluyendo al efecto en su manual de crédito, un sistema de clasificación crediticia que indique aquellas acciones generales que se derivan de situaciones previamente definidas.

Los créditos que, como resultado del seguimiento permanente o por haber caído en cartera vencida, previsiblemente podrían tener problemas de recuperación, deberán ser objeto de una evaluación detallada, con el fin de determinar oportunamente la posibilidad de

establecer nuevos términos y condiciones que incrementen su probabilidad de recuperación.

Art. 23. Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento deberán llevar a cabo la administración del riesgo crediticio, apegándose a las normas de carácter prudencial en materia de Administración Integral de Riesgos a que se refiere el Capítulo IV del Título Segundo de las presentes disposiciones.

Art. 24. El área responsable de realizar la administración del riesgo crediticio deberá:

I. Dar seguimiento a la calidad y tendencias principales de riesgo y rentabilidad de la cartera.

II. Establecer lineamientos y criterios para aplicar la metodología de calificación de la Cartera Crediticia con apego a las disposiciones aplicables, así como verificar que dicha calificación se lleve a cabo con la periodicidad que marque la regulación aplicable.

III. Verificar que los criterios de asignación de tasas de interés aplicables a las operaciones de crédito de acuerdo a su riesgo inherente, estén en línea con lo dispuesto en el manual de crédito.

IV. Establecer los lineamientos para determinar, en la etapa de evaluación, el Grado de Riesgo de cada crédito.

El área responsable de la administración del riesgo crediticio deberá informar, cuando menos mensualmente, al comité de riesgos y a la Dirección General, los resultados de sus análisis y proyecciones, así como el monto de las reservas preventivas que corresponda constituir.

Art. 25. Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento realizarán funciones de recuperación administrativa, mismas que deberán ser gestionadas por un área Independiente de las áreas de negocio o, en su caso, por prestadores de servicios externos, quienes llevarán a cabo los procedimientos de cobranza administrativa requeridos en el manual de crédito del Organismo de Fomento o de la Entidad de Fomento de que se trate.

Art. 26. Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento realizarán funciones de recuperación judicial de Cartera Crediticia en aquellos casos de créditos emproblemados, asignándolas a un área Independiente de las áreas de negocio o, en su caso, a prestadores

de servicios externos, quienes llevarán a cabo los procedimientos de cobranza judicial requeridos en el manual de crédito del Organismo de Fomento o de la Entidad de Fomento de que se trate.

Art. 30. Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento, en adición a las funciones de control y de Auditoría Interna en materia de crédito mencionadas en las presentes disposiciones, deberán:

I. Corroborar la entrega en tiempo y forma de los diversos archivos, reportes e informes entre los distintos funcionarios, áreas y órganos sociales involucrados en la Actividad Crediticia del Organismo de Fomento o de la Entidad de Fomento, así como a las autoridades competentes.

II. Vigilar que los pagos de clientes y derechohabientes relacionados con la cobranza administrativa y, en su caso, judicial, se realicen en las fechas pactadas en el contrato de crédito, informando de cualquier irregularidad a los encargados de la administración del crédito en cuestión.

III. Corroborar que la cobranza administrativa y, en su caso, judicial, incluyendo la encargada a prestadores de servicios externos, se realice conforme a las estrategias y procedimientos establecidos en el manual de crédito y en la normatividad aplicable.

MANUAL DE CREDITO DE FIDEICOMISOS INSTITUIDOS EN RELACIÓN CON LA AGRICULTURA (FIRA).

En el presente manual, se establecen los procedimientos, metodologías y sistemas necesarios para la originación y administración del Proceso de Crédito, así como las unidades administrativas encargadas de implementarlos para el logro de los objetivos institucionales en materia de crédito. Lo anterior, en cumplimiento a las Disposiciones de carácter general aplicables a los organismos de fomento y entidades de fomento, emitidas por la CNBV.

PROCEDIMIENTO INTERNO DE FIDEICOMISOS INSTITUIDOS EN RELACIÓN CON LA AGRICULTURA (FIRA) PARA LA RECUPERACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CARTERA DE CRÉDITO DE INTERMEDIARIOS FINANCIEROS.

El presente Procedimiento tiene por objeto implementar las estrategias y acciones de recuperación administrativa de la cartera de crédito de los intermediarios financieros que operan de forma directa con FIRA, para lograr la recuperación de los financiamientos otorgados y garantizar la sustentabilidad del patrimonio de FIRA.

Fundamento Normativo de la implantación del procedimiento

- Disposiciones de Carácter General aplicables a los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento.
- Objetivos, lineamientos y políticas en materia de crédito de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA).
- Condiciones de Operación del Servicio de Fondeo entre FIRA y los Intermediarios Financieros.
- Guía de Operación de los Productos y Servicios de FIRA.
- Contratos de apertura de línea de crédito para préstamo y descuento que celebra FIRA con los Intermediarios Financieros.

CONCEPTOS PRINCIPALES

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS:

De acuerdo con la (CNSF, 1994), la Administración de Riesgos es *“aquella disciplina que combina los recursos financieros, humanos, materiales y técnicos de la empresa, para identificar y evaluar los riesgos potenciales y decidir cómo manejarlos con la combinación óptima de costo-efectividad.”*

Además, (CNSF, 1994) también menciona que la *“Administración de Riesgos funciona apoyándose en las técnicas de otras disciplinas como la estadística, las finanzas, la informática, la seguridad industrial y los seguros entre otras, y se sustenta en las relaciones que de manera interna, dentro de su ambiente de trabajo, desarrolla en la empresa, pero preocupándose por mantener en todo momento intensas y profundas relaciones con su entorno exterior del cual depende notablemente.”*

COBRANZA:

Es la recuperación de los créditos otorgados previamente que se encuentran en una situación de morosidad o que podría presentar morosidad en el futuro. Gestionar el cobro de un crédito se puede realizar previo al incumplimiento del pago (acción preventiva), y también cuando ya se ha producido el incumplimiento del pago (acción reactiva).

LA NUEVA ESTRATEGIA DE COBRANZA:

En forma tradicional, la gestión de cobranza es entendida como la acción de ejercer presión sobre los clientes, muchas veces creando temor en ellos, sin tomar en cuenta las causas que originaron el incumplimiento. Por ello, es importante conocer todas las causas posibles por las que un acreditado podría presentar dificultad en realizar el pago *“poniéndonos en los zapatos del cliente”*.

Una vez que se tienen claras cuáles podrían ser las causas reales por las que el acreditado se podría ver imposibilitado en realizar el pago, se pueden establecer actividades preventivas, tomando la mejor decisión y estableciendo nuevas estrategias para realizar una reestructura de los créditos.

INDICADOR:

“Los indicadores sociales son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto.” (Bauer, 1966)

INDICADORES DE GESTIÓN:

La (ALIDE, 2019) menciona que un Indicador de Gestión “*es una herramienta que representa o cuantifica situaciones que suceden dentro o fuera de la organización*”. Además, (ALIDE, 2019) comenta que estos expresan valores que deberán ser develados por los analistas o especialistas responsables de detectar las reales causas e implementar las soluciones a la situación presentada.

La Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo menciona que existen 4 tipos de indicadores de gestión:

1. Indicadores de Gestión de Riesgos: “Son aquellos que permiten proyectar el riesgo futuro que tendrá alguna actividad y también, existen otros que proyectan el nivel de riesgo en el momento vigente.”
2. Indicadores de Gestión Comercial: “Son aquellos que posibilitan el determinar el avance de metas y proyectar el cumplimiento de los objetivos.”
3. Indicadores de Gestión de Procesos: “Son aquellos que facilitan evaluar la calidad de los procesos en unidades como tiempo y costo”
4. Indicadores de Gestión de Personas: “Son aquellos que permiten entender cómo está el nivel de rotación, clima laboral y felicidad de los colaboradores en la institución.”

Los Indicadores de Gestión de Riesgos:

- ✓ Preventivos o conductores: Direccionan el trabajo en equipo, señalando posibles riesgos futuros.
- ✓ Representativos de nivel de riesgo: Señalan o demuestran la situación del riesgo en un momento determinado de tiempo.
- ✓ Normalización: Presentan el rendimiento o eficiencia en la cobranza

CARTERA

De acuerdo con la Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero (2010) la cartera se define como la función que tiene como propósito mantener y asegurar el registro y control de las operaciones de crédito.

Objetivo: garantizar la seguridad, confiabilidad e integridad de los registros que amparan las operaciones de la cartera crediticia de cada institución.

PROYECTO SOSTENIBLE

(Gestiopolis, 2018) define al proyecto sostenible como “aquella iniciativa que tiene como finalidad lograr la prosperidad económica, la integridad del medio ambiente y la equidad social”.

MOROSIDAD:

“Es aquella práctica en la que un deudor, persona física o jurídica, no cumple con el pago al vencimiento de una obligación” (economipedia, 2019).

SANAMIENTO FINANCIERO

(CREDIFIEL, 2016) define al sanamiento financiero como aquella acción de renegociar una deuda, en la que usualmente se origine un poco de aumento de intereses, pero en pagos menores y durante mayor lapso para facilitar su liquidación.

RECUPERACIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS CRÉDITOS EN LA BANCA DE SEGUNDO PISO, CASO FIRA.

Como se mencionó anteriormente, FIRA opera como una entidad financiera de segundo piso, por lo que celebra contratos de apertura de línea de crédito para préstamo y descuento con los intermediarios financieros, en los cuales se establece que la gestión de cobranza a los acreditados finales es función y obligación de los intermediarios financieros, de acuerdo con los términos que se estipulan en dichos contratos, en los manuales, circulares y/o disposiciones correspondientes que, en su caso, FIRA establezca.

De acuerdo con los Objetivos, lineamientos y políticas en materia de crédito en FIRA, se desprende el Manual de Crédito, en el cual se establecen los procedimientos, metodologías y sistemas necesarios para la originación y administración de los productos y servicios que ofrece FIRA. El responsable de la elaboración, implementación y aplicación de dicho Manual de crédito es el Director General de FIRA. Además, es importante mencionar que el Comité de Administración de Riesgos es el encargado de sancionarlo, revisando, al menos una vez al año, que el Manual de Crédito sea acorde a los Objetivos, lineamientos y políticas en materia de crédito.

Proceso de Crédito

De acuerdo con el Manual de Crédito de FIRA, el procedimiento interno que se sigue para el desarrollo de las actividades crediticias es el siguiente:

- I. Originación del crédito:
 - Promoción
 - Evaluación
 - Aprobación
 - Instrumentación
- II. Administración del crédito:
 - Seguimiento
 - Control
 - Recuperación administrativa
 - Recuperación judicial de créditos con problemas.

Es importante destacar que adicionalmente a estas etapas, se contempla la integración de expedientes de crédito.

Esquema 1 Proceso de Crédito.



*Fuente: Manual de Crédito de FIRA.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CARTERA DE CRÉDITO DE INTERMEDIARIOS FINANCIEROS.

La Recuperación administrativa de los créditos se encuentran definidas como aquellas acciones de cobro que se realizan con los acreditados de cada uno de los Intermediarios Financieros para obtener el pago del crédito.

Con base en el artículo 25 de la Disposiciones de Carácter General Aplicables a Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento: “*Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento realizarán funciones de recuperación administrativa, mismas que deberán ser gestionadas por un área independiente de las áreas de negocio*”, los Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura (FIRA), en su segunda etapa del Proceso de Crédito “Administración de Crédito”, la Dirección de Enlace con Intermediarios Financieros tiene como funciones principales el coordinar a las unidades administrativas correspondientes para implementar y establecer las acciones de cobranza administrativa y extrajudicial.

La recuperación de un crédito inicia a partir de la segmentación de la cartera para seguimiento y cobranza en sus modalidades administrativas y extrajudicial, cuya información se encuentra contenida en los sistemas institucionales donde están registradas las operaciones de crédito.

Dentro de la Dirección de Enlace con Intermediarios Financieros, se encuentra la Subdirección de Tratamiento de Intermediarios Financieros, la cual, es la encargada de realizar las gestiones de seguimiento y recuperación de la cartera de crédito de los intermediarios que operan directamente con FIRA y que no se encuentran en atención por el área jurídica. Así mismo, en coordinación con las Subdirecciones de Atención Corporativa a Intermediarios Financieros Bancarios y No Bancarios, dan seguimiento a la operación y desempeño de los intermediarios financieros, en aspectos relacionados a la cartera en recuperación administrativa.

FASES DE LA RECUPERACIÓN ADMINISTRATIVA

En FIRA, la recuperación administrativa se lleva a cabo en dos fases:

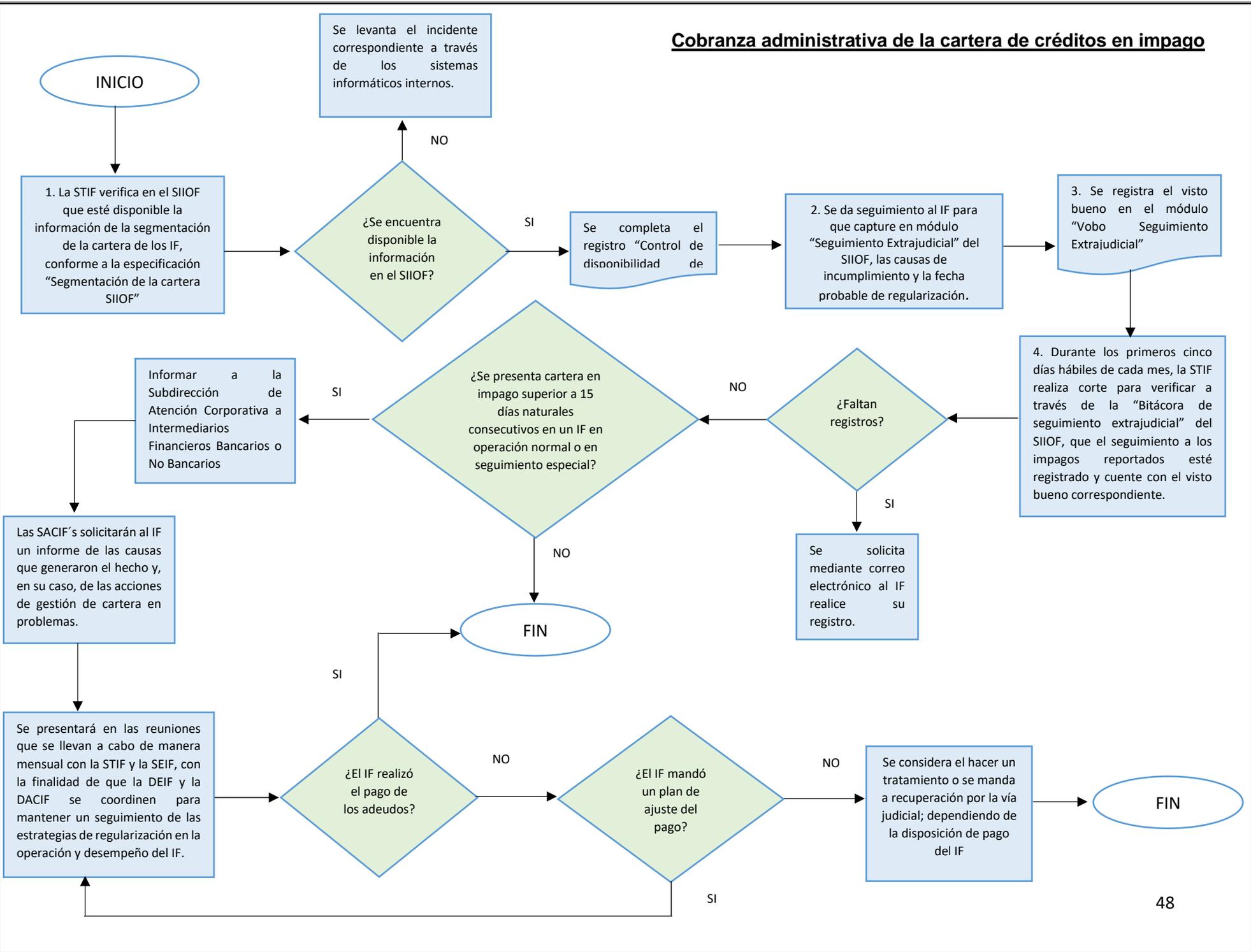
1. Cobranza administrativa. - Son aquellas acciones previas al vencimiento de los créditos y hasta su traspaso a cartera vencida dentro del plazo de 30, 60 y hasta los 90 días naturales conforme a los criterios de contabilidad establecidos en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento y tiene por objeto identificar con oportunidad los impagos y llevar a cabo, cuando así se considere conveniente, el análisis de tratamientos crediticios.
2. Cobranza extrajudicial. - Son aquellas acciones o negociaciones que se llevan a cabo a partir del traspaso de los créditos a cartera vencida y hasta que el Comité de Créditos Mayores autorice iniciar la recuperación de la cartera por la vía judicial.

Como se mencionó anteriormente, FIRA opera como entidad financiera de segundo piso, por lo que celebra contratos de apertura de línea de crédito para préstamos y descuento con los intermediarios financieros, en los cuales se establece que la gestión de cobranza a los acreditados finales es función y obligación del Intermediario Financiero, de acuerdo con

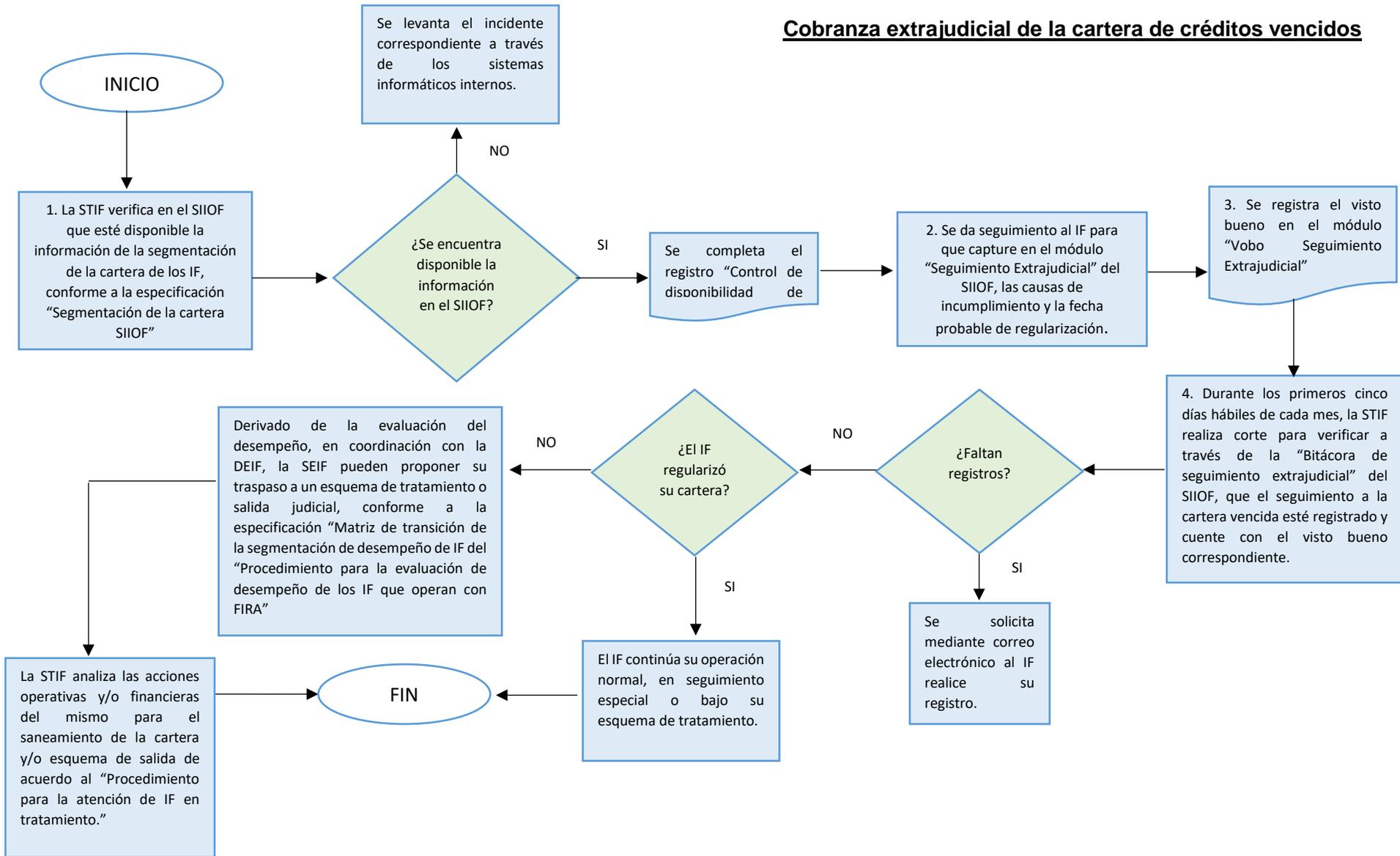
los términos que se estipulan en dichos contratos, en los manuales, circulares y/o disposiciones correspondientes que, en su caso, FIRA establezca.

Gracias a la información contenida en el Sistema Informático Integral de las Operaciones de FIRA (SIIOF), la STIF lleva a cabo la segmentación de la cartera de crédito de los Intermediarios Financieros de los créditos próximos a vencer en el mes corriente, créditos en impago y créditos vencidos y, con base a dicha segmentación, se inicia el seguimiento al proceso de recuperación de los financiamientos otorgados.

Cobranza administrativa de la cartera de créditos en impago



Cobranza extrajudicial de la cartera de créditos vencidos



Como se puede observar en el procedimiento, en la recuperación administrativa no se está realizando una segmentación de la cartera de los Intermediarios Financieros, revisando las causas que están originando el incumplimiento de pago; y por ende no se están parametrizando los resultados, para saber el impacto financiero que estos representan en cada situación en particular y estar en condiciones de realizar una cobranza personalizada.

A continuación analizaremos cuáles son los factores que originan el incumplimiento de los Intermediarios Financieros. Y finalmente, se revisarán los resultados obtenidos después de la integración de indicadores de gestión dentro de la recuperación administrativa, segmentando las carteras de los mismos, y proponiendo soluciones.

FACTORES QUE AFECTAN EL CUMPLIMIENTO CREDITICIO DE LOS PRODUCTORES

De acuerdo a la (CEDRSSA, 2020), el sector agropecuario mexicano es una plataforma productiva que alberga a más de cinco millones de productores, quienes han llevado a nuestra nación a posicionarse como la 11a productora de alimentos del mundo. Sin embargo, se debe reconocer que más del 80 por ciento de las unidades productivas son de baja escala, los cuales les presenta muchas limitaciones para el desarrollo de sus actividades, entre otras, la falta de financiamiento.

Así mismo, menciona que la actividad agropecuaria se caracteriza por estar expuesta a diversos factores de riesgo que se presentan desde el proceso productivo hasta la comercialización:

ETAPA PRODUCTIVA:

FACTORES CLIMATOLÓGICOS

De acuerdo con la (FAO, 1997), se dice que la variabilidad natural de las lluvias, de la temperatura y de otras condiciones del clima, representan el principal factor para explicar la variabilidad de la producción agrícola; en los resultados de la cosecha, (desarrollo de la plantación o la crianza de animales, en la disponibilidad hídrica y en la erosión o conservación del suelo). Por ello, la alteración de éste, por la intervención humana de manera directa o indirectamente, afecta en gran magnitud el rendimiento de la producción, ya que generan una menor probabilidad de prever el clima en general. (SAGARPA, 2012) menciona que algunos ejemplos de los impactos de la alteración del clima son la disminución del rendimiento de los cultivos en medios más cálidos debido al estrés causado por el calor, el aumento de plagas y enfermedades en los cultivos y/o animales, el aumento de fuegos devastadores, la reducción en el suministro de agua, y problemas de calidad del agua y florecimiento de algas.

Además, pueden llegar a generarse cambios climáticos extremos como sequías, lluvias extremas, granizadas, huracanes, ciclones o tornados, que pueden dañar de manera parcial o total los cultivos, causando daños en las tierras, erosión del suelo, imposibilidad para cultivar por saturación hídrica de los suelos, efectos adversos en la calidad del agua, estrés hídrico y aumento de la muerte del ganado. Todo esto, causa una lenta recuperación para los productores y complica la planificación de las actividades agrícolas.

En un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Administración y la Agricultura (FAO) en el 2014, se comenta que México resulta ser especialmente vulnerable a los efectos del cambio climático al situarse en zonas que serán impactadas por sequías (Noroeste) e inundaciones (Sureste); por fenómenos meteorológicos extremos y por su débil estructura social y económica. (INE-PNUD,2008).

(SEMARNAT,2009) añade que se estima que entre 2020 y 2050 los estados que pueden resentir mayores incrementos en sus temperaturas medias son Guanajuato, Estado de México, San Luis Potosí, Tlaxcala y Veracruz, lo que afectará las actividades humanas, incluidas las agrícolas.

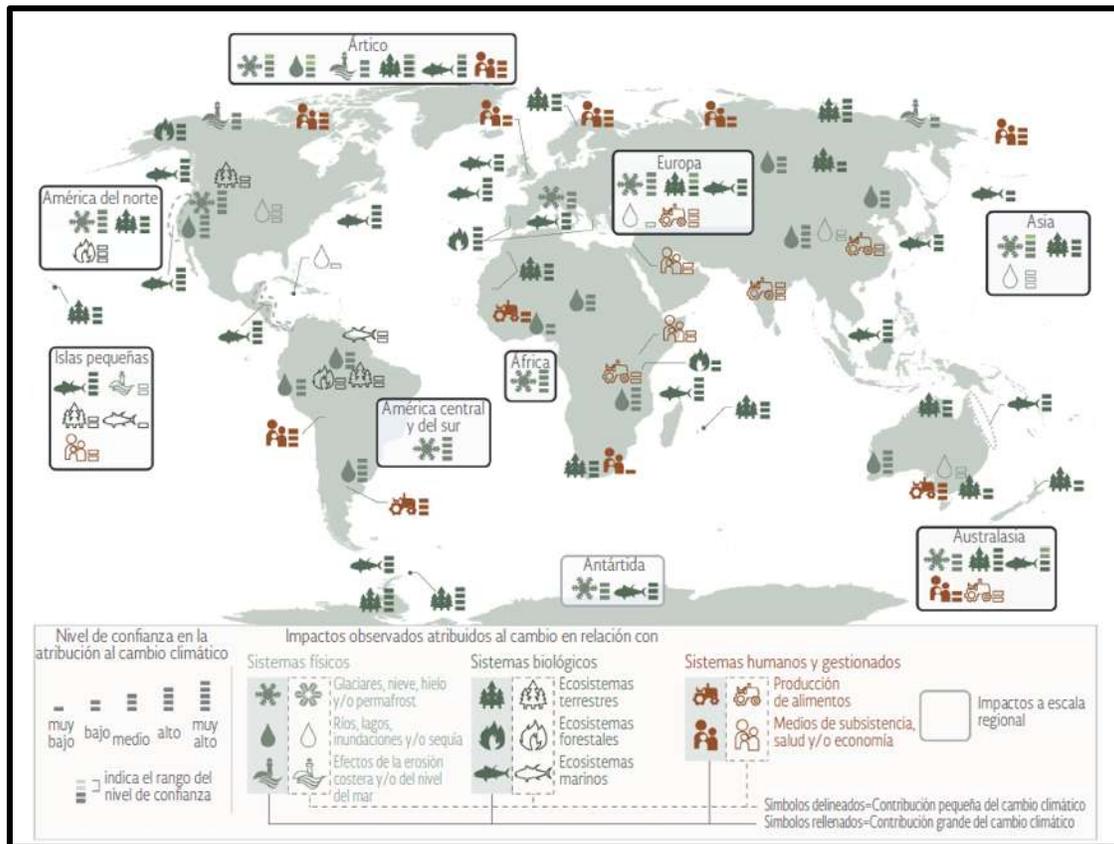
“Efecto invernadero y cambio climático”

El efecto invernadero es el fenómeno que, en condiciones normales, permite la vida del planeta tierra tal y como la conocemos. Básicamente es el efecto por el cual el calor del sol que llega a la tierra, no es rebotado de nuevo al espacio en su totalidad y permanece en cierto porcentaje, dando lugar a una temperatura ideal para la vida del planeta tierra (animales, plantas, seres vivos, etc.) La atmósfera terrestre y los gases que la conforman son la capa que retiene y devuelve de nuevo hacia la tierra parte de ese calor que llega del sol, alcanza la superficie terrestre y vuelve a ser reflejado hacia el espacio. Por ello, el término “efecto invernadero” se utiliza porque la atmosfera terrestre realiza un trabajo similar al que realizan las carpas de plástico en los huertos de los invernaderos. (Gobierno de La Rioja, 2016)

Los gases de efecto invernadero son los más eficientes en absorber el calor, como el dióxido de carbono (CO₂). Sin embargo, un incremento de éstos resulta perjudicial para el planeta y para toda la vida en él. (Geoinnova, 2019)

(Geoinnova,2019) comenta que debido a que el CO₂ es el gas que más aumentó sus emisiones desde la revolución industrial, principalmente por la quema de combustibles fósiles provocada por la actividad humana, se produce el calentamiento global, un aumento en la temperatura de la atmosfera y de los océanos. La (SEMARNAT, 2014) menciona que, en las últimas décadas, los cambios en el clima han causado impactos en los ecosistemas, la sociedad y los sectores productivos. En la siguiente imagen, se presenta un resumen de los principales impactos a nivel global identificados por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés):

Ilustración 2. Impacto el cambio climático en el mundo.



FUENTE: IPCC. Climate Change 2014

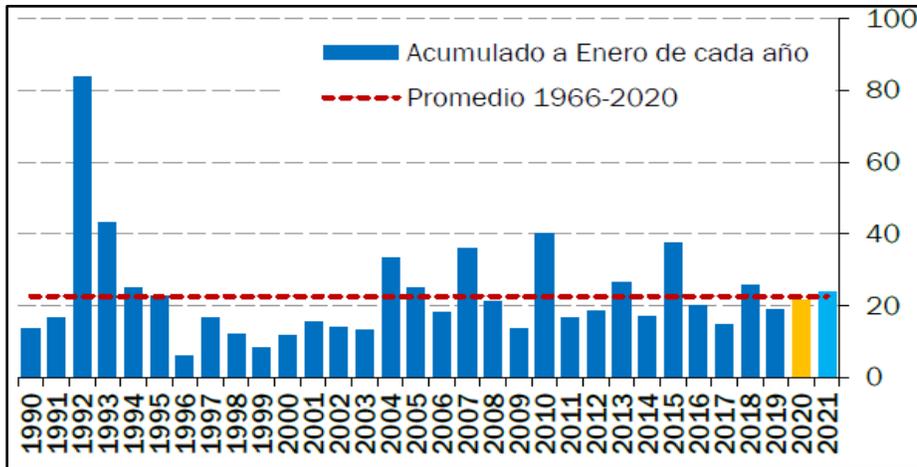
Como puede observarse, se han registrado alteraciones en el ciclo hidrológico (distintos compartimentos que forman la hidrósfera), resultado de cambios en los patrones de precipitación, temperatura y en los balances de los depósitos de hielos de glaciares y otros mantos. El incremento en la temperatura ha provocado el deshielo de los suelos congelados en latitudes altas y zonas elevadas, lo que además de liberar a la atmósfera grandes cantidades del metano que mantenían acumulado, también afecta negativamente a la vegetación que crece en ellos.

Enfocándonos en el sector productivo, el cambio en el clima ha provocado una disminución en el rendimiento de los cultivos de trigo y maíz a nivel mundial. Además, se ha presentado una reducción en el rendimiento de los cultivos de arroz y la soya en menor proporción. Debido a que el deterioro del planeta y a sus ecosistemas sigue avanzando, se tiene demostrado que, en un futuro, los productos proporcionados por el sector primario se volverán inalcanzables para ciertos grupos de personas que no poseen suficiente poder adquisitivo, ya que, como se mencionará más adelante, la escasez de estos productos hará que los precios suban debido a la alta demanda

de ellos. Las pérdidas agrícolas tienen un efecto multiplicador que se traduce en la economía y en una mayor pobreza de las áreas rurales en comparación con las urbanas (INE-PNUD,2008).

Ahora bien, gracias a un análisis realizado por FIRA, con datos proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) y la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), se obtuvo lo siguiente:

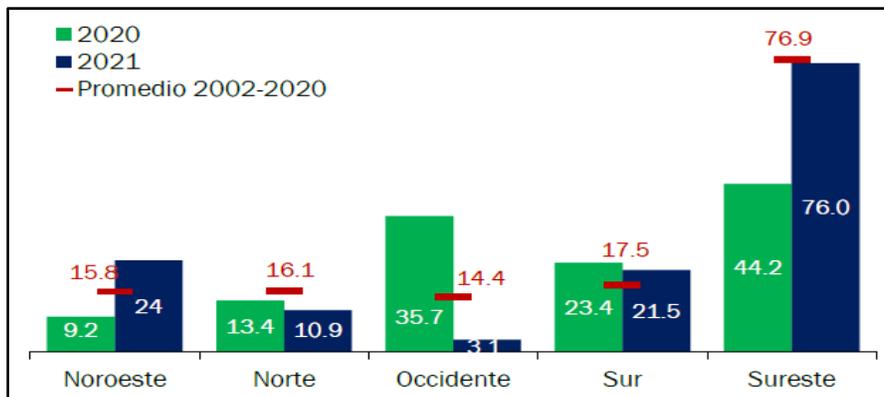
Gráfica 7. Precipitación Acumulada a Enero 2021.



FUENTE: ELABORADO POR FIRA 2021

A enero 2021, la precipitación acumulada total nacional registra un nivel ligeramente superior al del año anterior y al promedio histórico.

Gráfica 8. Precipitación Acumulada a Enero 2021 por región.



FUENTE: ELABORADO POR FIRA 2021

Las lluvias por arriba del promedio en enero 2021 se observaron en 13 estados, destacando: Veracruz, Sonora, Quintana Roo, Yucatán, Morelos y Puebla. Destacando una mayor precipitación con respecto al promedio histórico en las regiones Noroeste y Sur, mientras que en las demás regiones fue menor.

ETAPA DE COMERCIALIZACIÓN:

FACTORES SOCIO-ECONOMICOS

El sector agrícola se ve afectado por diversos factores económicos, pero uno de los más representativos que se puede mencionar es la variación de los precios originados por la oferta y demanda de los productos agrícolas y por el grado de volatilidad que estos lleguen a presentar.

(FAO, 2010) menciona que la volatilidad describe cuánto cambia un valor a lo largo del tiempo y a qué velocidad, por ejemplo, el precio de un producto básico.

Existen varios factores que ocasionan la volatilidad de los precios como la inflación, tipo de cambio, tasa de interés, especulaciones, nivel de inventarios, restricciones al comercio y cambios en el clima. En casos de desastres naturales y epidemias, el riesgo de volatilidad en los precios puede llegar a ser muy alto.

Tabla 3. Evolución de la volatilidad en productos seleccionados (2013-2019).

PRODUCTO	MEDIDA DE VOLATILIDAD							MISMA MEDIDA, ÍNDICE 2013=100							CAMBIO
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2013-2019
Agropecuarios	.05	.03	.02	.01	.05	.03	.02	100	65.4	53.1	28.4	99.8	68.4	43.5	-56.5
Frutas y Verduras	.09	.06	.04	.06	.11	.07	.06	100	61.9	43.8	62.2	119	72.6	63.9	-36.1
Pecuarios	.05	.04	.05	.02	.01	.02	.02	100	79.5	113.1	41.9	23.1	36.7	48.5	-51.5
Maíz	.02	0	0	.01	.01	.01	0	100	9.2	29.3	54.7	35.8	38.2	23	-80
Trigo	.02	.06	.04	.02	.01	.01	0	100	31.5	32.9	46.9	72.3	42.8	8.4	-91.6
Carne de res	.02	.06	.04	.02	.01	.01	0	100	206.1	206.1	101.8	67	39.3	19.6	-80.4
Leche	.01	0	0	.01	.01	.01	0	100	20.2	40.3	66.2	103.2	93	23.5	-76.5
Tomate verde	.56	.47	.27	.24	.23	.37	.0	100	84.4	47.5	43.7	40.6	66	53.6	-46.4

* La volatilidad se mide por medio de una fórmula utilizada por la FAO de la siguiente manera: desviación estándar de la diferencia de los logaritmos en t y t-12.

FUENTE: Informe de Actividades 2019 FIRA.

De acuerdo con un estudio realizado el 14 febrero de 2020 por una empresa dedicada a la capacitación, venta de productos e investigación en relación a la agricultura, llamada AgroSpray, comenta que los factores socioeconómicos son un elemento importante a la hora de pensar en el plan de acción para un cultivo. Por lo que atender todos los factores socioeconómicos que pueden influir en los diferentes procesos de la producción, nos permitirá evitar que impacten negativamente sobre los resultados de la producción agraria.

Así mismo, menciona que estos factores pueden ser:

- La preparación técnica de las personas involucradas en la producción.
- La disponibilidad de materiales y equipos, sumado a la capacidad de enfrentar eventualidades relacionadas con desperfectos o fallas.
- El acceso a suministros agrícolas que deben estar disponibles en el mercado cuando se los necesite.
- Una buena comercialización que le permita al productor preocuparse exclusivamente en la productividad de su campo.

Finalmente añade que todos estos factores no se deben dejar de un lado, tanto en el ecosistema productivo, como también económico social de la producción.

EFFECTOS PROVOCADOS POR LA EMERGENCIA SANITARIA CAUSADA POR EL SARS-COV2 (COVID – 19)

Los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades (desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves) y circulan entre humanos y animales.

En China 2019, apareció el SARS-COV2 y provoca una enfermedad llamada COVID-19, que se extendió por el mundo y fue declarada pandemia global por la Organización Mundial de la Salud.

Al 2021, el COVID-19 ha causado grandes estragos a nivel mundial, cobrando la vida de más de 2 millones de habitantes y causando grandes impactos en los diversos sectores.

De acuerdo con un artículo publicado por BBC News el 25 de enero de 2021, se menciona que en Latinoamérica, la contracción económica del año pasado fue de -7.7%, según las proyecciones hechas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Cepal. “Se trata de la mayor caída en 120 años”, según el organismo. Como ha ocurrido en el resto del mundo, la crisis en la región ha provocado un aumento del desempleo, la pobreza y la desigualdad, y ha golpeado duramente a los trabajadores informales.

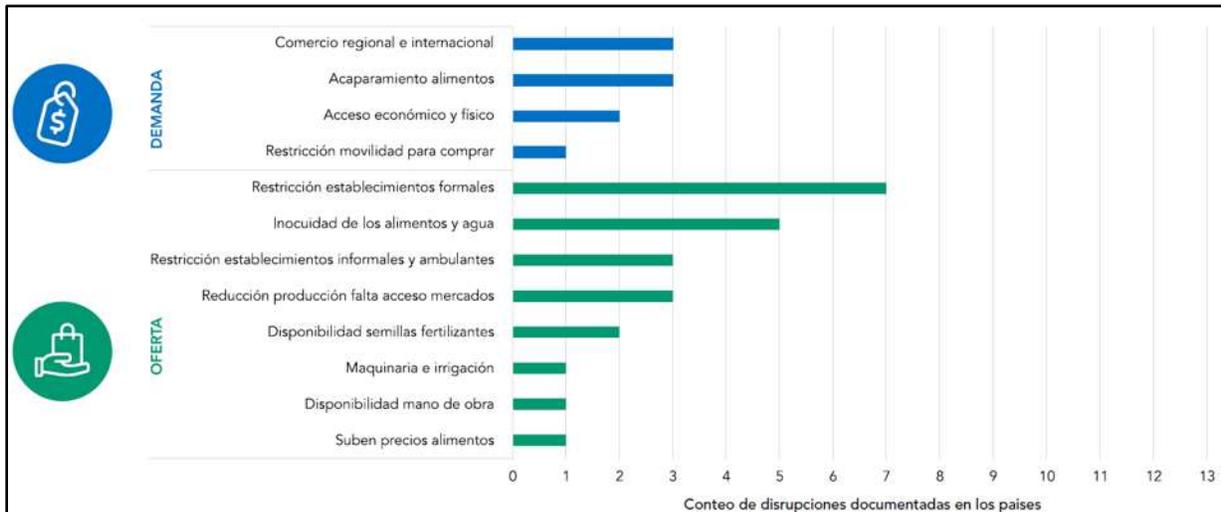
Las seis economías que más cayeron en 2020 fueron Venezuela (-30%), Perú (-12,9%), Panamá (-11%), Argentina (-10,5%), México (-9%) y Ecuador (-9%).

(FAO, 2020) comenta que la mayoría de las evaluaciones actuales prevén una contracción en la oferta y la demanda de productos agrícolas, señalando posibles interrupciones en el comercio y la logística.

Por el lado de la oferta, persisten opiniones muy diferentes sobre la duración del impacto, la dinámica de los precios, las diferencias de respuesta entre los mercados nacionales e internacionales y entre países y commodities, así como de los posibles caminos de recuperación y las acciones políticas de mitigación.

Por el lado de la demanda, existe un mayor acuerdo sobre su ralentización y del comercio agrícola, con contracciones derivadas de una desaceleración en la actividad económica general (crecimiento del PIB) y tasas crecientes de desempleo.

Gráfica 9. Frecuencia de problemáticas identificadas en el sistema de alimentos del Caribe

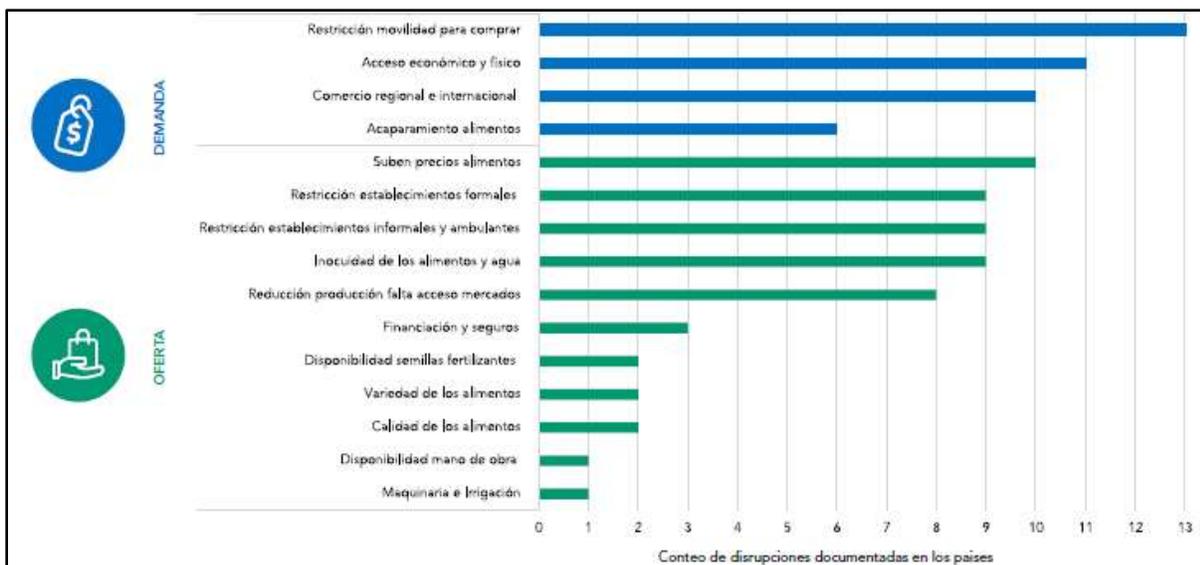


FUENTE: FAO 2020

Así mismo, FAO nos comparte el análisis que se presenta en la Gráfica 9, en la cual se puede apreciar que los efectos que fueron identificados por las Oficinas Nacionales de FAO en el Caribe, se concentraron en problemas de oferta más que de demanda, considerando su dependencia a las importaciones de alimentos, a diferencia de Centroamérica y Sudamérica.

Dentro de los problemas de oferta más mencionados, muchos países se vieron afectados por inconvenientes relacionados a la disponibilidad de alimentos en los mercados formales e informales.

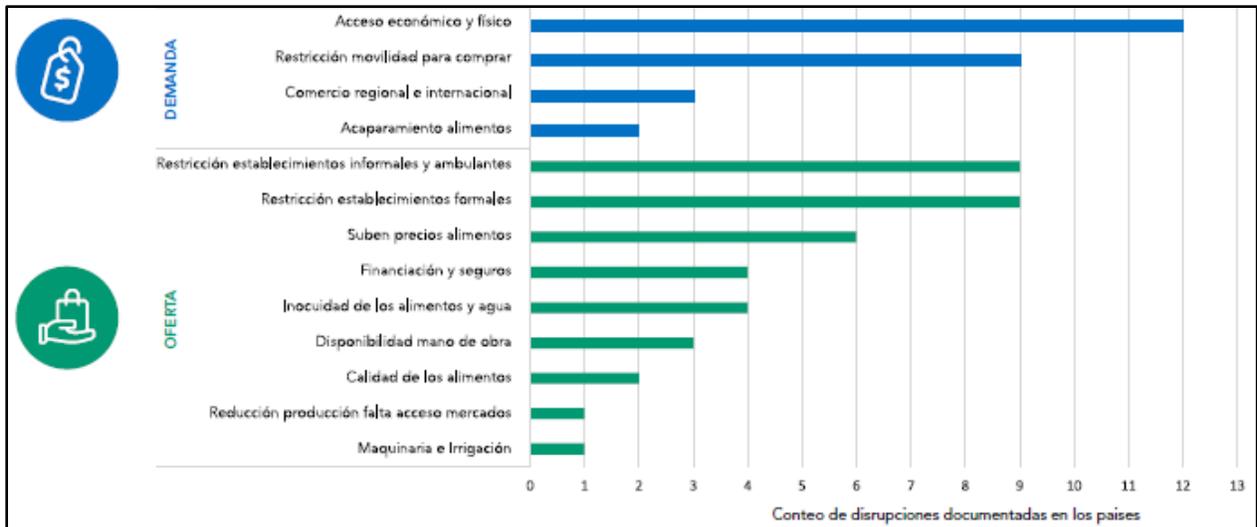
Gráfica 10. Frecuencia de problemáticas identificadas en el sistema de alimentos de Mesoamérica.



FUENTE: FAO 2020

En la Gráfica 10, se puede apreciar que en Centroamérica se señalaron diferentes problemas asociados a la oferta. Aunque cabe destacar que éste no es un problema de stock, sino que de dificultades para disponer de esa oferta. En este caso el principal problema es el precio, ya que en ciertos productos los precios internacionales han bajado, mientras que en algunos países, los precios asociados al pago que hace el consumidor final del alimento han subido sustancialmente.

Gráfica 11. Frecuencia de problemáticas identificadas en el sistema de alimentos de Sudamérica.



FUENTE: FAO 2020

Finalmente, los países sudamericanos mencionaron más problemas asociados a la oferta que a la demanda. Destacando la disponibilidad de alimentos en los mercados formales e informales y los inconvenientes relacionados a las interrupciones y restricciones.

Por lo tanto, la FAO ha sugerido a los países de América Latina y El Caribe que desarrollen políticas comerciales y fiscales que mantengan abierto el comercio mundial, para evitar alteraciones en los precios domésticos o reducciones en la oferta de alimentos.

En México, de acuerdo con (CEDRSSA, 2020), el coronavirus ha provocado afectaciones en el campo por hasta 950 millones de pesos en estados como Guanajuato, siendo los más afectados los criadores de cerdos.

También menciona que, la agricultura no se detiene, sigue trabajando toda la cadena desde la producción de semilla hasta el consumidor, aunado a la operación de más de 27 mil puntos de distribución de la canasta básica en zonas vulnerables del país, Sin embargo, el cierre de restaurantes y servicios representa un problema para el sector primario de la agroindustria. Si bien las personas continúan consumiendo maíz y trigo en sus casas, la venta de algunos productos frescos se ha visto afectada por la contingencia sanitaria.

Además, señala que México mueve el 95% de sus mercancías por camión, en las cuales hay líneas que han parado completamente, lo que genera algunos problemas de abasto en zonas rurales, sobre todo las más alejadas. “El problema es que, entre el tema logístico, de disponibilidad de personal y la demanda, hay fracturas en las cadenas de suministro que no han podido mantener la regularidad.” (CEDRSSA, 2020)

ASPECTOS OPERATIVOS TEMPORALES POR PARTE DE FIRA Y LA CNBV POR LA CONTINGENCIA SANITARIA.

Debido a la contingencia sanitaria por la que se encuentra actualmente el mundo causada por el SARV-COV2; FIRA y la CNBV se encuentran realizando modificaciones temporales a los modos de operación de distintos procedimientos financieros, toda vez que se encuentran preocupados en procurar la estabilidad del Sistema Financiero del país y el bienestar de su población. Algunas de ellas se muestran a continuación:

FIRA: ASPECTOS OPERATIVOS EN LA APLICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN TEMPORALES PARA DISPONER FONDEO Y/O GARANTÍA

Aspectos Generales:

Para la formalización de las reestructuras:

- Se tomarán como válidos los instrumentos de formalización que el IF concrete, de acuerdo a la regulación y que no represente riesgo de pérdida de privilegios de los instrumentos de formalización de origen.
- No se señalará como incumplimiento normativo el retraso en la conclusión de los trámites, de registro y de ejecución de aquellos documentos que requieran de los servicios de juzgados, notarías o de cualquier otra institución que por la contingencia sanitaria, se encuentren cerrados.

En reestructuras y tratamientos que realicen los intermediarios en tanto permanecen vigentes las condiciones temporales, podrán mantener los apoyos en reducción de costos financieros (tasa de interés) y/o precio del servicio de garantía de los créditos de origen, solo en aquellos casos en los que la normativa del programa especial correspondiente lo permite.

1. Reestructuras:

- Los diferimientos de pago que los intermediarios operen apegados a lo establecido en los criterios contables especiales establecidos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), podrán ser realizados con FIRA sin contar con el estudio de crédito respectivo.
- Podrán mantener la cobertura FONAGA en la(s) reestructura(s) aquellos créditos de origen operados al amparo del Programa especial de acceso al financiamiento con incentivo del Servicio de Garantía FONAGA.

- Previa autorización de la instancia facultada de FIRA, las reestructuras que provengan de créditos que de origen no cuentan con garantía FEGA, podrán contar con cobertura de hasta el 50%.
- Para el seguimiento y supervisión de las reestructuras, por parte de los IF, cuando en la normativa de FIRA se tenga establecido un plazo para su realización, dicho plazo empezará a correr una vez se concluya con la contingencia sanitaria. En caso de que la reestructura venza sin poder realizar la supervisión correspondiente, no se considerará como irregularidad.

2. Apoyo en tasa de interés

- Los intermediarios pueden realizar sus operaciones de crédito con garantía de primeras pérdidas a partir de la publicación de las condiciones temporales (15 de abril de 2020).
- En el ejercicio de la garantía de primeras pérdidas, la aplicación del monto deducible y el pago de la garantía se hará de la siguiente forma:
 - En créditos para capital de trabajo, los primeros incumplimientos hasta llegar al 2.5% del portafolio serán con cargo del intermediario financiero; el resto de los incumplimientos hasta llegar al 7.5% se pagará con cargo a la garantía de primeras pérdidas.

3. Se mantiene la tasa de fondeo cuando baje la calificación de riesgo del Intermediario Financiero.

4. Adecuación de plazos normativos para la atención de actividades derivadas de las operaciones de Fondeo y/o garantía de FIRA.

5. Entrega de información para estimación de reservas será exceptuada si se cuenta con alguna comunicación de la CNBV.

6. Etc.

CNBV: CRITERIOS CONTABLES ESPECIALES APLICABLES A LAS ENTIDADES DE FOMENTO

La CNBV emite, con carácter temporal, Criterios Contables Especiales, aplicables a Entidades de Fomento, entre ellas a los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), respecto de créditos comerciales, de consumo y a la vivienda que tienen con clientes cuya fuente de pago se encuentre afectada por esta contingencia.

En términos generales, el apoyo consistirá en que aquellos créditos con pago único de principal al vencimiento y pagos periódicos de intereses, así como los créditos con pago único de principal e intereses al vencimiento, que sean renovados o reestructurados, no se considerarán como cartera vencida, ni deberán ser reportados como créditos vencidos ante las sociedades de información crediticia.

Al efecto, se requiere que el nuevo plazo de vencimiento, que en su caso otorgue al acreditado, no sea mayor a seis meses a partir de la fecha de vencimiento original de las operaciones, o bien hasta 18 meses tratándose de créditos dirigidos a los sectores agropecuario y rural.

Lo anterior, resultará aplicable siempre y cuando el crédito se encuentre clasificado como vigente al 28 de febrero de 2020, y el proceso de instrumentación de los apoyos se realice dentro de los 120 días naturales siguientes a dicha fecha.

Así mismo, por parte de las entidades de fomento deberán apegarse a las siguientes condiciones:

- No realizar modificaciones contractuales que consideren de manera explícita o implícita la capitalización de interés, ni el cobro de ningún tipo de comisión derivada de la reestructuración o renovación.
- No deberán restringirse, disminuirse, denunciarse o cancelarse las líneas de crédito, incluida la parte no dispuesta, previamente autorizadas o pactadas.
- En todo caso, al documentar las nuevas condiciones del crédito, deberá existir evidencia del acuerdo de las partes, el cual podrá acreditarse mediante correo electrónico.

FACTORES POLITICOS

En la etapa de comercialización, de acuerdo con (CEDRSSA, 2020), la actividad agropecuaria se enfrenta a los vaivenes de los precios, al incumplimiento de los pagos o a los retrasos de estos; y al estar en un mundo globalizado, la agricultura en su conjunto está sujeta a regulaciones internacionales que afectan las formas de producir o comercializar.

En un estudio realizado por el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA) en julio 2020 llamado “Situación del Sector Agropecuario en México”, se comenta que desde hace varios sexenios se busca impulsar reformas estructurales que beneficien la ineficiente economía. Así mismo, menciona que no se le está dando la importancia que se debería al papel que juega el sector agropecuario en la economía mexicana.

En este sentido (CEDRSSA, 2020) menciona que tan sólo el Producto Interno Bruto (PIB) del país, en 2012, fue de 13 billones de pesos, mientras que del sector agropecuario fue de 397 mil millones de pesos; es decir, 3 por ciento del total de la producción de la riqueza. Menciona que dentro del sector primario, la agricultura es la actividad que genera el mayor valor con el 70 por ciento; en el ámbito agropecuario se generan sólo 5.4 pesos de cada 100 pesos generados en la economía del país, mientras que en el sector agroalimentario (agropecuario más alimentos, bebidas y tabaco) se genera en promedio el 10.5 por ciento del valor de la economía.

Finalmente, señala en su estudio realizado en julio 2020 que, el rescate del campo consiste en una nueva política orientada a la autosuficiencia alimentaria, mediante el presupuesto destinado a este sector, establecer apoyos directos, con bajo costo operativo y menos tramitología; concentrados en pocos programas claves y a favor de pequeños y medianos productores, como son: Producción para el Bienestar, Precios de Garantía, Canasta Básica, Fertilizantes, Crédito Ganadero, entre otros programas sumados a mecanismos de integración financiera, económica y social de la población rural, vía el acceso global a internet y los 13 mil 512 Centros Integrales de Bienestar que la Secretaría de Bienestar ha comenzado a establecer a lo largo y ancho del país.

En resumen, se busca que las políticas enfocadas en el sector agropecuario sean: menos dependientes, pasivas e ineficientes y más autogestoras, participativas, productivas y competitivas con la que se pueda pasar de una economía cerrada, basada en el autoconsumo y la protección, a una economía moderna que responda a las fuerzas del mercado, con un gobierno

normativo y facilitador que atienda su responsabilidad social y promueva el desarrollo rural integral.

FAO indica que una de las tareas principales de la política agrícola es mejorar el funcionamiento de los mercados de productos y factores en el medio rural, con atención especial al acceso y a las condiciones de la participación de las familias pobres en dichos mercados. Otra tarea de una política agrícola moderna es promover el desarrollo de instituciones adecuadas para satisfacer los requerimientos de la economía rural en expansión, desde el mercadeo hasta el suministro de servicios y financiación de la producción.

Así mismo, menciona que es necesario analizar las políticas agrícolas desde el punto de vista del productor, ya que los productores necesitan tres cosas básicas: incentivos adecuados para producir, una base de recursos segura (tierra agrícola, agua) y acceso a los mercados de insumos y productos, incluyendo la tecnología.

Tratados y Acuerdo con México para la comercialización.

México cuenta con 12 tratados de Libre Comercio firmados con 46 países, 32 Acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones con 33 países, 9 Acuerdos de Alcance Limitado en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y es miembro de un Tratado de Asociación Transpacífico.

Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) 1 de enero de 1994

De acuerdo con el Sistema de Información sobre Comercio Exterior (SICE), el TLCAN es un acuerdo global que establece las reglas para el comercio internacional y la inversión entre Canadá, Estados Unidos y México. Los objetivos del Tratado son:

- a. Eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de las Parte;
- b. Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio;
- c. Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de las Partes;
- d. Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en territorio de cada una de las Partes;
- e. Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias;
- f. Establecer lineamientos para la ulterior cooperación trilateral, regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado.

CAPITULO III “ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN FIRA”

Actualmente, las Subdirecciones de Atención Corporativa a Intermediarios Financieros (área de promoción -negocio-), son quienes realizan directamente la gestión de la cobranza con el intermediario financiero en operación directa y la Subdirección de Tratamiento de Intermediarios Financieros, a los intermediarios en atención por esta subdirección.

En apego a las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento (CUOEF);

CUOEF Artículo 25.- “Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento realizarán funciones de recuperación administrativa, mismas que deberán ser gestionadas por un área independiente de las áreas de negocio...”

Se propone que la Subdirección de Tratamiento de Intermediarios Financieros (área de crédito), es quien debe de realizar la totalidad de las acciones de recuperación administrativa a todos los intermediarios en operación directa incluyendo los que se encuentran en esquemas de tratamiento.

Es decir, asumir las funciones de cobranza directa con el intermediario, que al momento son realizadas por las Subdirecciones de Atención Corporativa a Intermediarios Financieros.

1.1. Recuperación Administrativa (Cobranza intensiva).

Como parte de la reformulación de la función de la recuperación administrativa, se establecerán actividades integrales para fortalecer los procesos, la gestión, el análisis de información y por ende los resultados de la cobranza administrativa y extrajudicial.

De manera inicial, se establecerán parámetros de medición. Se integrarán indicadores de gestión (lo que no se mide, no se puede gestionar), en la actividad crediticia, esto es clave para obtener buenos resultados, ya que no es posible gestionar el riesgo y la cobranza, sino no se mide en todos sus ámbitos.

1.2. Cobranza segmentada

La diferenciación de la cartera de los intermediarios financieros, permitirá un mejor análisis de su comportamiento y en la proyección de resultados en términos del riesgo futuro. Las clasificaciones se deberán adecuar según las necesidades de información del área y podrán ser entre otras:

- a) Días de atraso. Se segmenta la cartera en función a los días de atraso (se asume que se trabajará con mayor intensidad con los intermediarios financieros cuyas carteras, tengan mayor tiempo de atraso).
- b) Monto de la deuda. Segmentando en función al monto de la deuda. Se asume mayor prioridad para los montos mayores.
- c) Impacto en provisiones. Se segmenta en función a las provisiones que reporta cada operación (saldo de deuda multiplicado por ponderador referido a días de atraso). Se asume mayor prioridad para el mayor impacto en provisiones.
- d) Costo por riesgo. Se segmenta en función al costo por riesgo que representan las carteras de los intermediarios, considerando las carteras con mayores pagos de garantía, con más incobrabilidades autorizadas. Se asume mayor prioridad para el mayor impacto en costo por riesgo.
- e) Proyección de pago. Con la información obtenida de los intermediarios financieros, consecuencia de la cobranza preventiva. Se segmenta definiendo un determinado valor de probabilidad de pago (se define un valor 1 al de menor dificultad de pago y por ende mayor proyección de cumplir el compromiso, de nivel medio o 2 a los de mediana proyección de pago, y nivel 3 a los de mayor dificultad de pago o menor probabilidad de cumplir el compromiso). Para cada categoría se definen acciones diferenciadas de cobranza.
- f) Tipo de intermediarios financieros. Se segmenta en función al universo de intermediarios financieros. Sirve para especializar las labores de cobranza y puede considerar la segmentación por Grupos de Facultades

PROPUESTA DE NUEVOS INDICADORES EN LA BANCA DE SEGUNDO PISO, CASO FIRA

De acuerdo con la (ALIDE, 2019), para la aplicación de nuevos indicadores, se debe utilizar un panel de control en donde se presentarán las principales variables que se controlarán y construir escalas o ranking de desempeño. Estos indicadores deberán elaborarse en función de los diferentes tipos de usuarios que los pondrán en práctica dentro de la organización.

Además, como se mencionó anteriormente, los indicadores de gestión corresponden a la medición de verdaderos termómetros reflejando los síntomas de un fenómeno. Por ello, es importante cambiar de perspectiva y conocer las causas reales que originan esos síntomas. Esto ayudará a atacar de mejor manera el problema y así en acciones posteriores, realizar acciones preventivas para que los acreditados no caigan en incumplimiento.

Propuesta de indicadores de nivel de riesgo o representativos, para las carteras por intermediarios financieros:

a. Tasa de Morosidad de Vencimiento –TMV

Mide el número de acreditados que no realizan el pago de la amortización correspondiente al período, en la fecha establecida de vencimiento (o antes de esa fecha).

$$TMV = \frac{\text{No. vencimientos no pagados en fecha}}{\text{No. total de vencimientos}}$$

b. Tasa de Morosidad de Cierre de Mes – TMCM

Mide el número de créditos en impago al último día del mes respecto al número de créditos vigentes totales de la cartera en esa misma fecha.

$$\text{TMCM} = \frac{\text{No. de impagos al cierre de mes}}{\text{Cartera vigente al cierre de mes}}$$

c. Tasa de Castigo Histórica – TCH

Definición: TCH mide el monto castigado en un periodo sobre el saldo total de la cartera (restando el monto del castigo efectuado).

Presenta el impacto de la parte que no se ve en los indicadores de morosidad. Es relevante para saber realmente cuánto está costando en términos monetarios el mal manejo del riesgo.

$$\text{TCH} = \frac{\text{Monto total castigado}}{\text{Saldo de cartera + castigos}}$$

Este indicador es para IF que cuentan con un deterioro operativo y financiero muy importante cuyo análisis se ve más dirigido a un tratamiento o reestructura operativa o financiera.

d. Índice de Calidad de Cartera – ICC

Indicador que corresponde a la estimación de riesgos que realiza la Institución para cubrirse frente a determinados riesgos

$$\text{ICC} = \frac{\text{Monto de provisiones}}{\text{Saldo de cartera}}$$

e. Tasa de pagos de garantía – TFEGA

Definición: TCH mide el monto de los pagos de garantía en un periodo sobre el saldo total de la cartera (restando el monto de los pagos de garantía).

Presenta el impacto de la parte que no se ve en los indicadores de morosidad. Es relevante para saber realmente cuánto está costando en términos monetarios el mal manejo del riesgo.

$$\text{TFEGA} = \frac{\text{Monto total de pagos de garantía}}{\text{Saldo de cartera + pagos de garantía}}$$

Así mismo, llevar la comparativa, de cuánto de estos pagos de garantía se hacen incobrables, para sacar porcentaje de efectividad.

CAPITULO IV. “RESULTADOS”

Para la implementación en el uso de los Indicadores de Gestión, se establecerán diferentes tipos de segmentos, en base al riesgo de cartera que presentan los Intermediarios Financieros, esto es de acuerdo a una situación o problema en específico.

Para los ejercicios que se presentarán a continuación, se realizarán con una base de datos correspondiente al periodo enero 2019 a diciembre 2019, con un total de 48 Intermediarios Financieros que se encuentran en Impago.

Tabla 4. Saldos de Cartera 2019

NOMBRE DE IF	CARTERA VIGENTE	CARTERA VENCIDA
Intermediario Financiero 1	\$ 5,375,012.06	\$ 2,150,004.82
Intermediario Financiero 2	\$ 20,148,789.28	\$ 5,037,197.32
Intermediario Financiero 3	\$ 1,028,512,866.87	\$ 822,810,293.50
Intermediario Financiero 4	\$ 8,164,583,950.69	\$ 1,224,687,592.60
Intermediario Financiero 5	\$ 108,788,043.86	\$ 18,493,967.46
Intermediario Financiero 6	\$ 4,798,218.80	\$ 479,821.88
Intermediario Financiero 7	\$ 911,277,936.19	\$ 291,608,939.58
Intermediario Financiero 8	\$ 66,764,923.76	\$ 40,058,954.26
Intermediario Financiero 9	\$ 789,840,243.54	\$ 165,866,451.14
Intermediario Financiero 10	\$ 36,456,652.10	\$ 10,207,862.59
Intermediario Financiero 11	\$ 72,364,200.35	\$ 7,960,062.04
Intermediario Financiero 12	\$ 17,736,166.11	\$ 8,513,359.73
Intermediario Financiero 13	\$ 999,141,750.55	\$ 209,819,767.62
Intermediario Financiero 14	\$ 388,273,787.27	\$ 139,778,563.42
Intermediario Financiero 15	\$ 2,319,710.14	\$ 463,942.03
Intermediario Financiero 16	\$ 33,467,847.56	\$ 10,040,354.27
Intermediario Financiero 17	\$ 251,006,375.14	\$ 100,402,550.06
Intermediario Financiero 18	\$ 101,548,711.10	\$ 25,387,177.78
Intermediario Financiero 19	\$ 67,571,684.52	\$ 54,057,347.62
Intermediario Financiero 20	\$ 980,455,707.71	\$ 147,068,356.16
Intermediario Financiero 21	\$ 380,102.90	\$ 64,617.49
Intermediario Financiero 22	\$ 654,243,416.41	\$ 65,424,341.64
Intermediario Financiero 23	\$ 84,286,173.77	\$ 26,971,575.61
Intermediario Financiero 24	\$ 1,868,677,454.38	\$ 1,121,206,472.63
Intermediario Financiero 25	\$ 3,665,852,375.82	\$ 769,828,998.92
Intermediario Financiero 26	\$ 327,778,829.45	\$ 91,778,072.25
Intermediario Financiero 27	\$ 57,724,056.83	\$ 6,349,646.25
Intermediario Financiero 28	\$ 149,820,986.55	\$ 71,914,073.54

Fuente: Elaboración propia

NOMBRE DE IF	CARTERA VIGENTE	CARTERA VENCIDA
Intermediario Financiero 29	\$ 644,697,085.89	\$ 135,386,388.04
Intermediario Financiero 30	\$ 31,900,222.62	\$ 11,484,080.14
Intermediario Financiero 31	\$ 116,239,078.87	\$ 23,247,815.77
Intermediario Financiero 32	\$ 27,046,113.62	\$ 8,113,834.09
Intermediario Financiero 33	\$ 53,200,106.23	\$ 21,280,042.49
Intermediario Financiero 34	\$ 18,590,261.01	\$ 4,647,565.25
Intermediario Financiero 35	\$ 23,835,298.83	\$ 19,068,239.06
Intermediario Financiero 36	\$ 472,999,582.44	\$ 70,949,937.37
Intermediario Financiero 37	\$ 16,005,288.15	\$ 2,720,898.99
Intermediario Financiero 38	\$ 37,632,678.10	\$ 3,763,267.81
Intermediario Financiero 39	\$ 3,051,557.10	\$ 976,498.27
Intermediario Financiero 40	\$ 15,376,776.79	\$ 9,226,066.07
Intermediario Financiero 41	\$ 141,368,235.33	\$ 29,687,329.42
Intermediario Financiero 42	\$ 1,779,392,506.42	\$ 498,229,901.80
Intermediario Financiero 43	\$ 12,680,349.44	\$ 1,394,838.44
Intermediario Financiero 44	\$ 101,270,094.19	\$ 48,609,645.21
Intermediario Financiero 45	\$ 560,716.60	\$ 117,750.49
Intermediario Financiero 46	\$ 110,847,430.15	\$ 39,905,074.85
Intermediario Financiero 47	\$ 869,442,179.20	\$ 173,888,435.84
Intermediario Financiero 48	\$ 4,708,395.73	\$ 1,412,518.72
TOTAL	\$ 25,340,039,930.42	\$ 6,542,540,492.30

Fuente: Elaboración propia

Para la segmentación de la cartera utilizaremos la clasificación por “días de atraso”, en la que se establecerán 4 grupos, como se muestra a continuación:

N. GRUPO	RANGO	TIPO DE ATENCIÓN
GRUPO 1	De 0 a 19 días.	IF cumplidos que solo es necesario recordarles qué créditos se encuentran próximos a vencer, mediante correo electrónico. Cabe señalar que, a este grupo sólo se les otorga garantía en cuanto a las amortizaciones del crédito, máximo al 5% del total de número de créditos que tenga el IF.
GRUPO 2	De 20 a 39 días.	Comunicación personalizada con el IF para revisar las causas que originaron el incumplimiento. Al presente grupo se le otorga garantía al 6% o hasta 10% del total de número de líneas de créditos que posea.
GRUPO 3	De 40 a 69 días.	Acciones segmentadas de cobranza, revisando causas que originaron el incumplimiento. En casos de errores humanos en el manejo de los propios sistemas del IF, se puede realizar una “Capacitación al personal operador de los módulos”. Se determina la necesidad de revisar manuales de operación, o se verifica la falta de una certificación en el área de Tesorería. Se les otorga garantía al 11% o hasta el 17% del total de número de líneas de crédito que posea el IF.
GRUPO 4	De 70 a 90 días.	Son los elegidos para un esquema de saneamiento. Se realizan análisis integrales de manera operativa y financiera; y por ende, se revisa el tratamiento más adecuado para el IF. Se les otorga garantía al 18% o hasta el 20% del total del número de líneas de crédito que posea el IF.

1. Tasa de Morosidad de Vencimiento: $TMV = \frac{\text{No. vencimientos no pagados en fecha}}{\text{No. total de vencimientos}}$

Como se mencionó en el capítulo anterior, este indicador mide el índice de incumplimiento que presentan aquellos acreditados que no realizan el pago de la amortización a la fecha de vencimiento.

Estableciendo como fecha de vencimiento el día 15 de noviembre, se obtuvieron los siguientes resultados:

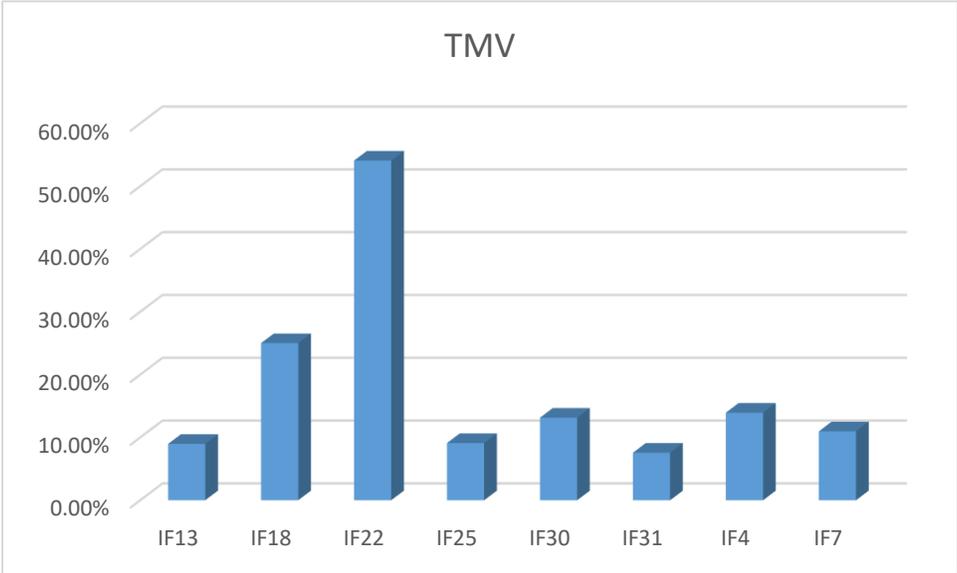
Tabla 5. Saldos Cartera Noviembre 2019

Nombre de IF	Cartera Vigente Noviembre	Cartera al día 15 de Noviembre	Créditos al día 15 de Noviembre
IF13	\$ 38,865,309.75	\$ 3,484,987.22	8
IF15	\$ 2,319,710.14	\$ -	0
IF18	\$ 45,603,545.44	\$ 11,404,006.57	1
IF20	\$ 960,834.02	\$ -	0
IF21	\$ 380,102.90	\$ -	0
IF22	\$ 13,830,480.36	\$ 7,478,399.55	4
IF23	\$ 2,634,414.53	\$ -	0
IF24	\$ 49,796,722.64	\$ -	0
IF25	\$ 5,959,335.41	\$ 542,387.86	1
IF30	\$ 8,912,773.47	\$ 1,171,143.10	4
IF31	\$ 5,387,012.26	\$ 407,312.66	5
IF33	\$ 2,520,026.31	\$ -	0
IF4	\$ 389,770,597.19	\$ 54,339,805.63	8
IF46	\$ 39,513,714.38	\$ -	0
IF48	\$ 153,792.03	\$ -	0
IF5	\$ 4,526,413.72	\$ -	0
IF7	\$ 29,084,024.23	\$ 3,191,102.68	6
TOTALES	\$ 640,218,808.78	\$ 82,019,145.27	37

Fuente: Elaboración propia

Aplicando indicador, se obtuvo que el IF con mayor TMV al 15 de noviembre fue el IF 22, con TMV del 54.07% y un saldo por pagar de \$7,478,399.55, seguido del IF 18 con una TMV de 25.01% y un saldo por pagar de \$11,404,006.57 (Ver gráfica 12).

Gráfica 12. Tasa de Morosidad al 15 de noviembre 2019



Fuente: Elaboración propia

De lo anterior podemos concluir que el IF 22 está teniendo problemas para recuperar la cartera de sus acreditados, por lo que es necesario una atención personalizada con el IF para analizar las causas que están originando el incumplimiento, para en su caso, determinar si es necesario un esquema de saneamiento.

2. Tasa de Morosidad de Cierre de Mes: $TMCM = \frac{\text{No. de impagos al cierre de mes}}{\text{Cartera vigente al cierre de mes}}$

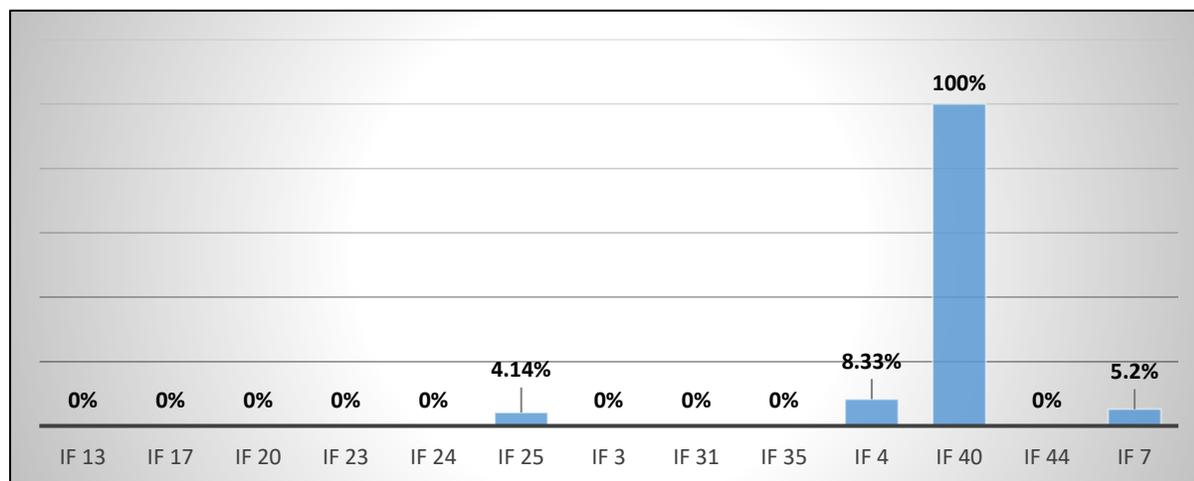
Ahora bien, analizando la cartera de los Intermediarios Financieros al cierre del mes de junio 2019, se obtuvo lo siguiente:

Tabla 6. Saldos al Cierre de Junio 2019

NOMBRE DE INTERMEDIARIO	N. DE IMPAGOS JUNIO 2019	AL CIERRE DEL MES	CARTERA VIGENTE JUNIO 2019	CARTERA AL CIERRE DEL MES
IF 13	24	0	\$ 21,883,547.92	\$ -
IF 17	3	0	\$ 150,525,437.64	\$ -
IF 20	6	0	\$ 6,518,522.00	\$ -
IF 23	1	0	\$ 1,040,202.02	\$ -
IF 24	949	0	\$ 400,856,396.10	\$ -
IF 25	46	1	\$ 184,274,949.00	\$ 7,622,647.06
IF 3	113	0	\$ 89,886,254.37	\$ -
IF 31	2	0	\$ 836,937.05	\$ -
IF 35	10	0	\$ 1,140,201.72	\$ -
IF 4	162	11	\$ 840,623,062.70	\$ 70,047,103.86
IF 40	3	3	\$ 5,574,107.77	\$ 5,574,107.11
IF 44	1	0	\$ 2,821,982.20	\$ -
IF 7	80	4	\$ 101,048,734.20	\$ 5,239,530.75
Total general	1400	19	\$ 1,807,030,334.69	\$ 88,483,389.44

De la tabla 5, podemos observar que del Monto total que se encontraba vencido en el mes de junio, se pudo recuperar el 95% de los créditos, por lo que la cartera vencida de los 4 Intermediarios Financieros, presentan los siguientes porcentajes de TMCM (Ver Gráfica 13):

Gráfica 13. Tasa de Morosidad Cierre de Junio 2019



De acuerdo a lo anterior, podemos concluir que el Intermediario Financiero que está presentando mayor TMCM es el IF 40, con una TMCM 100%, ya que la totalidad de su cartera se encuentra en incumplimiento, esto situaría al IF en el Grupo 4, haciendo necesario un análisis más profundo para verificar la problemática del IF, en ese contexto, el Intermediario es candidato para implementarle una reestructura operativa y financiera para sanear a la brevedad su cartera, o en su caso convenir un esquema de salida ordenado (esto quiere decir, que se le suspende la línea de crédito del fondeador y se establece un calendario de pagos al IF para cubrir sus pasivos).

3. Tasa de Castigo Histórica

$$TCH = \frac{\text{Monto total castigado}}{\text{Saldo de cartera + castigos}}$$

Para determinar la TCH, es necesario revisar la situación financiera del Intermediario Financiero, ya que del Balance General obtendremos el monto de “Cartera Castigada”, Como se puede observar en el siguiente ejemplo:

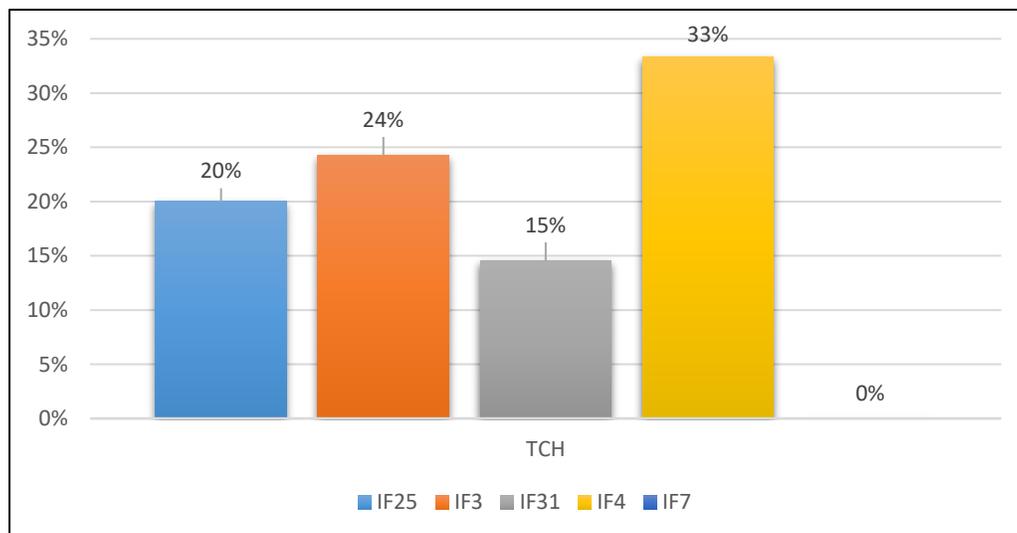
Tabla 7. Saldos al Cierre de Mayo 2019

Nombre de Intermediario	Cartera Castigada	Cartera Vigente Total
IF25	\$ 2,928,026.19	\$ 11,712,104.74
IF3	\$ 3,653,207.05	\$ 11,416,272.04
IF31	\$ 185,266.29	\$ 1,089,801.71
IF4	\$ 6,698,921.08	\$ 13,397,842.15
IF7	0	\$ 5,299,297.21
Total general	\$ 13,465,420.60	\$ 42,915,317.85

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al Balance General de los IF, se tienen los siguientes montos en cartera castigada:

Gráfica 14. Tasa de Castigo Histórica de los IF al mes de mayo 2019.



Fuente: Elaboración propia

Por lo que podemos determinar de la Gráfica 14, es que el IF 14 representa un costo alto en términos monetarios en relación al saldo de cartera vigente al mes de Mayo, por lo que sería sujeto a un tratamiento o a alguna reestructura operativa, ya que demuestra un alto grado de deterioro operativo y financiero.

4. Índice de Calidad de Cartera

$$ICC = \frac{\text{Monto de provisiones}}{\text{Saldo de cartera}}$$

Para determinar el presente indicador, se deben utilizar los montos que al cierre del mes se establecen en las Estimaciones Preventivas para riesgos Crediticios en el Balance General del Intermediario Financiero.

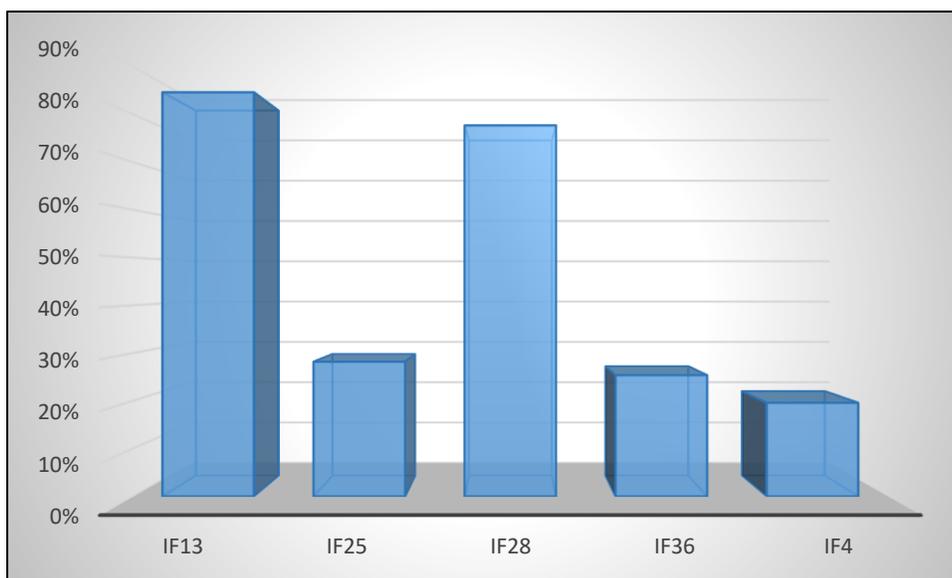
Tabla 8. Saldos de Cartera y Estimaciones preventivas al cierre de Septiembre 2019.

Nombre de Intermediario	Monto Vencido Transitorio	Estimaciones Prev.	Cartera Vigente al 30 de septiembre
IF13	\$ 3,801,640.86	\$ 4,040,541.82	\$ 4,778,019.24
IF25	\$ 124,718.15	\$ 151,607.30	\$ 537,782.91
IF28	\$ 12,836,755.60	\$ 13,720,337.33	\$ 17,671,634.50
IF36	\$ 551,157.15	\$ 686,440.28	\$ 2,705,662.58
IF4	\$ 3,282,003.96	\$ 4,405,472.07	\$ 22,469,362.12

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la Tabla 7, se presentan los IF que poseen cartera vencida al cierre del mes, así como lo correspondiente a sus Estimaciones preventivas para riesgos crediticios que presentan en sus saldos de sus estados financieros al cierre de septiembre 2019. Por lo cual, aplicando el indicador para determinar el Índice de Calidad de Cartera de los IF, se obtuvo el intermediario con mayor ICC es el IF 13, presentando un ICC de 85%, y por lo cual se puede determinar que generará mayor gasto para el IF en provisiones:

Gráfica 15. Índice de Calidad de Cartera de los IF al cierre de Septiembre 2019.



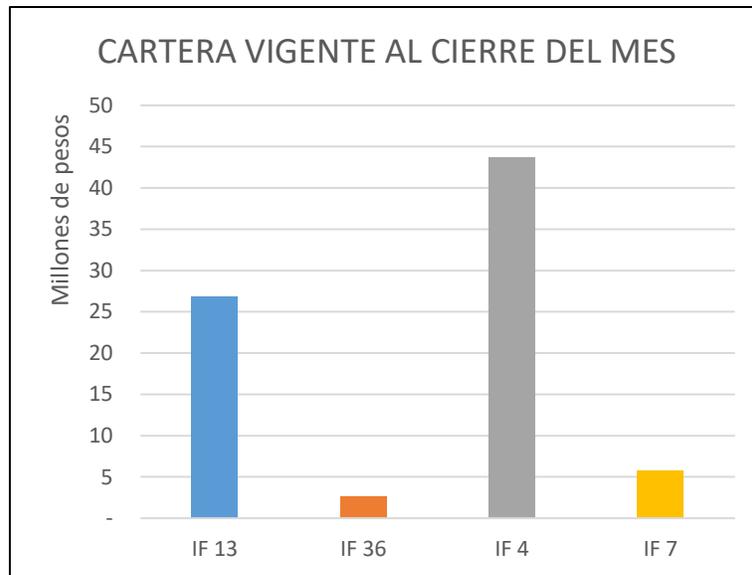
Fuente: Elaboración propia

5. Tasa de pagos de garantía

$$\text{TFEGA} = \frac{\text{Monto total de pagos de garantía}}{\text{Saldo de cartera + pagos de garantía}}$$

Para la aplicación del presente indicador, se revisarán los saldos de la cartera en el mes de julio de 2019; en el cuál, al cierre del mes se presentaron los siguientes saldos:

Gráfica 16. Tasa de pagos de garantía al cierre de Julio 2019.



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la gráfica 15, el IF 13 presenta una cartera vigente de \$26,768,369.76 con un total de 18 créditos, seguido por el IF 36 con una cartera vigente de \$2,668,556.89 con un total de 4 créditos. Así mismo, se presenta el IF 4 con una cartera vigente de \$43,698,113.58 con un total de 7 créditos y finalmente el IF 7 con una cartera vigente de \$5,765,297.60 con un total de 5 créditos.

Así mismo, se puede observar que el IF 13 presenta 4 créditos con pagos de Garantías al mes; en los cuales, la garantía cubre el 50% del saldo total crédito de acuerdo a los lineamientos para otorgar garantías del Fondo Especial de Asistencia Técnica y Garantía para Créditos Agropecuarios (FEGA):

Tabla 9. Saldo de Cartera del IF 13 al cierre de julio 2019

NOMBRE DE ACREDITADO	SALDO TOTAL DE CARTERA AL CIERRE DEL MES	GARANTÍA
ACREDITADO1316	\$ 74,420.81	\$ -
ACREDITADO1319	\$ 3,090,506.80	\$ -
ACREDITADO1322	\$ 2,556,494.16	\$ 1,278,247.08
ACREDITADO1325	\$ 234,716.06	\$ -
ACREDITADO1327	\$ 901,687.74	\$ -
ACREDITADO1332	\$ 512,832.32	\$ -
ACREDITADO1333	\$ 692,661.40	\$ -
ACREDITADO1335	\$ 1,057,307.36	\$ -
ACREDITADO1337	\$ 3,381,142.14	\$ 1,690,571.07
ACREDITADO1338	\$ 105,220.43	\$ -
ACREDITADO1341	\$ 10,611,816.45	\$ -
ACREDITADO1345	\$ 2,742,977.48	\$ 1,371,488.74
ACREDITADO1348	\$ 660,451.73	\$ 330,225.87
ACREDITADO1351	\$ 128,672.36	\$ -
ACREDITADO1352	\$ 17,462.52	\$ -
TOTAL	\$ 26,768,369.76	\$ 4,670,532.76

Fuente: Elaboración propia

Por lo que aplicando el indicador, se obtuvo como resultado que el IF 13 tiene una TFEGA del 14.86% respecto de su saldo de cartera al cierre de julio 2019. Por lo tanto, la cartera del IF 13, representa mayor riesgo en la recuperación de los créditos respecto de los otros Intermediarios Financieros, situándose dentro del Grupo 3 de la Segmentación vista anteriormente.

CONCLUSIONES

La Banca de Desarrollo, es aquel conjunto de instituciones, organismos de fomento y fideicomisos públicos que tienen como objetivo crear las condiciones para facilitar el acceso al crédito y a los servicios financieros a personas físicas o morales, proporcionándoles también asistencia técnica y capacitación en los diferentes sectores en los que éstos se desenvuelven, que pueden ser en los sectores: agropecuarios, industrial, de servicios, vivienda, entre otros. Hablando de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), se tiene que es una institución dedicada a apoyar al desarrollo de los sectores rural, agropecuario, forestal y pesquero del país, en un modo de operación de segundo piso (a través de intermediarios financieros y empresas especializadas), otorgando créditos, capacitaciones, garantías, transferencias tecnológicas, para que productores y empresas puedan hacer crecer sus proyectos productivos y ayudar al crecimiento del sistema económico de México.

De esta manera, al ser una institución que entre otros productos y servicios, proporciona subsidios financieros y de garantía, es importante analizar los procedimientos internos para la recuperación administrativa de los mismos, la cual es una facultad proporcionada por el artículo 25 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento, que a la letra dice: *“Los Organismos de Fomento y Entidades de Fomento realizarán funciones de recuperación administrativa, mismas que deberán ser gestionadas por un área independiente de las áreas de negocio...”*. Por ello, de acuerdo al análisis realizado al procedimiento para la recuperación administrativa, se obtuvo que la recuperación de los créditos no se realiza de manera segmentada por intermediario financiero, para conocer las causas que están originando el incumplimiento, y de esta manera proponer soluciones que puedan corregir dicha situación.

Ahora bien, también es importante conocer las causas que originan el incumplimiento de los productores, ya que con esta información se puede dar una solución más certera al intermediario financiero para que a su vez, se le pueda apoyar al productor o acreditado final.

Por ello de acuerdo a la investigación realizada, se tuvieron factores climatológicos, socio-económicos y políticos, en donde se demuestra el grado de impacto que tienen cada uno de ellos en el sector agrícola. Un ejemplo de ello, es la variabilidad de la producción agrícola que es causada por los distintos cambios en el clima, provocados por el calentamiento global, ya que se originan cambios climáticos extremos como sequías, lluvias extremas, granizadas, huracanes, ciclones o tornados, causando plagas y enfermedades en los cultivos, fuegos devastadores, la

reducción en el suministro de agua y problemas en la calidad de la misma, y que estos a su vez pueden dañar de manera parcial o total los cultivos, ocasionando una lenta recuperación para los productores y complicando la planificación de las actividades agrícolas.

Otro ejemplo, son los factores socio-económicos, de los cuales, el más representativo es la variabilidad de los precios de los productos agrícola originados por la oferta y demanda de los mismos y por el grado de volatilidad que estos lleguen a presentar. Así mismo, para enfrentar este factor en los diferentes procesos de la producción, se puede otorgar capacitación al personal involucrado; verificar la disponibilidad de materiales y equipos para enfrentar eventualidades relacionadas con desperfectos o fallas; entre otros.

Finalmente, otros factores que originan el incumplimiento son los políticos, ya que el sector agrícola está sujeto a regulaciones internacionales que afectan las formas de producir o comercializar. Por lo anterior, de acuerdo a varias fuentes, el objetivo que se busca es que las políticas enfocadas en el sector agropecuario sean menos dependientes, pasivas e ineficientes y más autogestoras, participativas, productivas y competitivas con las que se puedan lograr una economía moderna que responda a las fuerzas del mercado.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se debe analizar la parte de las causas y los síntomas, de las cuales podemos comentar que las causas nos direccionan al origen del problema y el síntoma es lo que generalmente estamos viendo y creyendo que es en sí el problema. Por lo tanto, hablando de morosidad de un intermediario financiero, podemos mencionar que éste es un síntoma, del cual tenemos que analizar el impacto en cuanto a costos y para tener una idea de si se podrá recuperar a corto o a largo plazo.

Aplicando los indicadores de control en la recuperación administrativa, realizando una segmentación en la cobranza de los créditos, nos permitirá otorgar una atención personalizada al intermediario financiero, parametrizando resultados de manera mensual (que es una fecha importante porque pueden caer reportados en buro de crédito) o en alguna fecha que se requiera, para conocer las condiciones en que se encuentra la cartera de los intermediarios financieros, y poder estar en posibilidades de evaluar las causas que están originando el incumplimiento de los mismos; verificando también si la causa tiene relación con la forma operativa y financiera, que se pueda solucionar con algún esquema de saneamiento, revisión de manuales de operación, capacitación al personal en alguna área en específico, etc.; o si tiene relación con alguna causa externa como algún factor climatológico, o en relación con la creación de alguna regulación internacional para la comercialización de los productos agrícolas, que se pueda solucionar

también con algún esquema de saneamiento para ampliación de los plazos de pagos, o con capacitación o asesoramiento al intermediario financiero.

BIBLIOGRAFÍA

- ALIDE, A. L. (14 de octubre de 2019). *Ing. Jaime Pizarro Tapia*. Obtenido de Learning ALIDE: www.alidevirtual.org
- BAUER, RAYMOND A. ED. (1966) *Social Indicators*. Cambridge, MIT.
- CEDRSSA, C. d. (julio de 2020). *Situación del Sector Agropecuario en México*. Ciudad de México, México.
- CNBV. (2013). *Comisión Nacional Bancaria y de Valores*. Obtenido de www.cnbv.gob.mx
- CNBV, C. N. (Septiembre de 2020). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: <https://portafolioinfo.cnbv.gob.mx/Paginas/Contenidos.aspx?ID=37&Contenido=Series%20Hist%C3%B3ricas&Titulo=Banca%20de%20Desarrollo>
- CNSF, C. N. (Diciembre de 1994). *Guía Básica de Administración de Riesgos*. Obtenido de <http://www.cnsf.gob.mx/Difusion/OtrasPublicaciones/DOCUMENTOS%20DE%20TRABAJO%20DE%20SCRIPTIVOS/DdT49conimag%20BV%20ok.pdf>
- CREDIFIEL. (27 de 12 de 2016). *¿Qué es el sanamiento financiero?* Ciudad de México, México.
- ECONOMIPEDIA. (2019). *ECONOMIPEDIA*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/morosidad.html>
- FAO. (Diciembre de 2010). *La volatilidad de precios en los mercados agrícolas*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación: www.fao.org/am053s/am053s00.pdf
- FAO, O. d. (Octubre de 2017). *Notas de orientación sobre política comercial*. Buenos Aires, Argentina.
- FAO, O. d. (16 de Abril de 2020). *Sistemas alimentarios y COVID-19 en América Latina y el Caribe: Una primera mirada a los impactos y respuesta de los países*.
- Geoinnova. (2019). *Geoinnova*. Obtenido de <https://geoinnova.org/blog-territorio/calentamiento-global-cambio-climatico-efecto-invernadero/>

- Gobierno de La Rioja, E. (2016). *Gobierno de La Rioja, España*. Obtenido de <https://www.larioja.org/medio-ambiente/es/calidad-aire-cambio-climatico/cambio-climatico/efecto-invernadero/efecto-invernadero-cambio-climatico>
- Klein, B. (2001). *Mejores Prácticas del financiamiento Agrícola*.
- Kuri, S. F. (1995). La banca de desarrollo en el marco de la reforma económica. En S. F. Kuri, *Comercio Exterior* (págs. 42-52). México.
- Mejía Quijano, R. C., & Nuñez Patiño, M. A. (2017). *Administración de Riesgos Empresariales en Colombia, México y Argentina*. Medellín, Colombia: EAFIT.
- SAGARPA. (AGOSTO de 2012). MÉXICO: EL SECTOR AGROPECUARIO ANTE EL DESAFÍO DEL CAMBIO CLIMÁTICO. MÉXICO, MÉXICO.
- SHCP. (23 de noviembre de 2017). *Gobierno de México*. Obtenido de www.gob.mx
- Unidas, (. O. (Diciembre de 2005). "Rethinking the Role of National Development Banks". Nueva York, Nueva York, Estados Unidos de América.
- Yeyati, L. E., A. Micco y U. Panizza (2004) Should the government be in the banking business? The role of State-owned and development banks. Lima, Perú, Inter-American Development Bank (IDB).