



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

**Estrategia de capitalización para las PYMES: Modelo de negocios
para financiamiento de la pequeña y mediana empresa.**

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Maestro en Finanzas

Presenta:

Guillermo López Flores

Tutor:

Dra. María Luisa Saavedra García
Facultad de Contaduría y Administración

México, D. F., diciembre de 2013.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



A DIOS, quien nunca me ha abandonado y me ha llenado de dicha y bendiciones toda mi vida.

A mis padres, Lourdes y Guillermo, por todo su amor, apoyo y ejemplo de esfuerzo y constancia, los amaré por siempre.

A Ricardo, para ti hermano, que siempre ha deseado lo mejor para mí.

A Gisela, quien me enseñó que la mayor recompensa está en el esfuerzo y no en el resultado, gracias por ser parte de mi vida.

A la Dra. María Luisa Saavedra García, por su apoyo y dedicación al presente trabajo, un ejemplo a seguir.

A mis amigos y familiares, quienes me han aportado y de los que he aprendido lo mejor de cada uno de ellos.



Índice

Dedicatoria	2
Introducción	6
Capítulo I. Generalidades de las PYMES: Antecedentes y Desarrollo en México	14
1.1. Antecedentes de las PYMES en México	15
1.2. Evolución de las PYMES en México	19
1.3. Programas gubernamentales para impulso de las PYMES	21
1.4. Programas de Fomento empresarial y Vinculación	24
1.5. Programas y apoyos de la Secretaría de Economía hacia las PYMES	25
1.6. Programas y apoyos de los gobiernos estatales: El caso del Gobierno del Estado de México	34
1.7. Reforma Financiera: necesaria para el crecimiento de las PYMES	37
Capítulo II. Formas de Financiamiento para las PYMES: Banca Comercial y de Desarrollo	39
2.1. Banca Comercial	40
2.2. Banca de Desarrollo	43
2.2.1. Productos y Servicios Financieros de la Banca de Desarrollo	46
2.2.2. Sistema Nacional de Garantías	59
2.3. Panorama del financiamiento dirigidos a PYMES	60
2.4. Tipos de financiamiento dirigidos a PYMES	66
2.5. Tipos de Crédito para empresas en el mercado	68
2.6. Análisis comparativo de los productos financieros dirigidos a PYMES	71
2.7. Uniones de Crédito, ¿alternativa al crédito comercial?	74
2.7.1. Constitución de una Unión de Crédito	76
2.8. SOFOMES	78



2.9. SOFOLES	79
2.10. Asociacionismo Empresarial: Premisa Básica del Modelo de Financiamiento	81
Capítulo III. Modelo de Negocios: Estrategia de Capitalización.	85
3.1. Conceptualización de la Estrategia de Capitalización	86
3.2. Procedimientos generales dentro Modelo de Negocios	89
3.2.1. Promoción	90
3.2.2. Consulta en el Buró de Crédito	96
3.2.3. Administración de las Pre-Solicitudes	99
3.2.4. Visita de evaluación al Solicitante del Crédito	102
3.3. Lineamientos al Otorgamiento del Crédito	105
3.4. Prima o Renta y Montos crediticios	107
3.4.1. Inversión en renta variable: Acciones	108
3.4.2. Inversión en instrumentos de deuda: Bonos	111
3.4.3. Inversión en Metales: Onza Oro y Onza Plata	112
3.4.4. Opciones Financieras	113
3.5. Riesgos a los que está expuesto el otorgamiento del crédito	116
3.5.1. Riesgo de Crédito	116
3.5.1.1. Análisis previo de la situación financiera de la empresa: Z-Score	116
3.5.1.2. Modelo Z_1 de Altman	118
3.5.1.3. Modelo Z_2 de Altman	118
3.5.2. Otras metodologías para el análisis previo de la situación financiera de la empresa	119
3.5.2.1. Modelo Fulmer	119
3.5.2.2. Modelo Springate	120
3.5.2.3. Modelo CA-Score	121



Capítulo IV. Caso Práctico: Financiamiento para Global Technologies Solutions, S.A. de C.V.	123
4.1. Definición de los participantes: Prestamista y Prestatario	124
4.2. Obligaciones de PrestaPYME	125
4.2.1. Captación de las Rentas	125
4.2.2. Esquema de inversión en instrumentos de deuda y renta variable	129
4.3. Obligaciones del Prestatario	145
4.3.1. Esquema de amortización del crédito	145
Capítulo V. Conclusiones y Resultados.	150
5.1. Saldos de PrestaPYME	151
5.2. Saldos de Global Technologies Solutions, S.A. de C.V.	153
5.3. Conclusiones y Recomendaciones	154
Bibliografía	157
Anexos	160
Anexo 1. Ley de Instituciones de Crédito	161
Anexo 2. Productos Financieros Existentes en el Mercado para PYMES	165
Anexo 3. Precio y Rendimiento de las acciones	170



Introducción

Las PYMES son consideradas en la actualidad como impulsoras de la economía nacional y mundial por dos razones medulares: son las generadoras más importante de empleos y generan la mayor parte de la producción nacional; las cifras son concluyentes: el 97% de las empresas son consideradas PYMES, dan empleo al 79% de la población económicamente activa, generando ingresos equivalentes al 23% del producto interno bruto (Secretaría de Economía, 2005).

A pesar de la importancia que tienen en el escenario económico, en el tema de crédito para las PYMES se tienen rezagos importantes, ya que el costo del crédito es elevado en México y la situación económica la mayoría de las veces no ha sido la ideal, lo cual es consecuencia de altas tasas de intereses que de alguna forma protegen a la banca comercial y de desarrollo pero que dejan en clara desventaja al empresario y que merman su utilidad en el mediano y largo plazo. En este tenor, existieron limitantes para la obtención de crédito que, en orden de importancia, fueron: la situación económica general: 61.3%; las tasas de interés del mercado de crédito: 50.0%; las ventas y rentabilidad de la empresa: 45.7%; los montos exigidos como colateral: 45.2%; las condiciones de acceso al crédito bancario: 44.7 %; la disposición de los bancos a otorgar crédito: 44.6%; el acceso a apoyo público: 40.2%; la capitalización de la empresa: 38.5%; la historia crediticia de la empresa: 30.2% y las dificultades para pagar el servicio de la deuda vigente: 29.6% (Banxico, 2012).

Lo anterior ha servido de barrera para que los empresarios no tengan forma de adquirir un financiamiento accesible y atractivo para los proyectos a corto, mediano y largo plazo, para hacer crecer su empresa.

El presente trabajo de investigación propone una alternativa para la capitalización de las PYMES que requieren de inversión para la compra de maquinaria, equipo,



inmuebles o cualquier tipo de inversión que requieran hacer en el corto, mediano o largo plazo, a través de un modelo de pagos iguales que garantizan la adjudicación del crédito dependiendo del plazo en que se haya adquirido el financiamiento.

La propuesta para la obtención del crédito para la PYME consiste en lo siguiente: que la empresa pague una prima o renta de manera mensual de acuerdo a su capacidad de pago (se manejaría un tabulador donde se especifique de manera concreta de acuerdo a la aportación, se otorga un monto crediticio) y después de transcurrido cierto tiempo, se le otorgue el crédito que requiera para realizar los proyectos, siempre a una tasa de interés mayor a la tasa libre de riesgo pero menor respecto a la banca comercial.

Los beneficios de esta estrategia son diversos: dado que funciona como un autofinanciamiento, se puede buscar la deducibilidad fiscal; el monto de las rentas o primas es proporcional al total del financiamiento y desde la primera mensualidad se comienza a amortizar la deuda; la tasa de interés siempre será mucho más atractiva para la PYME que aquella que ofrece la banca comercial; se dará asesoría especializada a las PYMES para que hagan el mejor uso de su crédito; al cubrir el monto del crédito, y tener un historial de pago constante y al corriente, automáticamente, podrán acceder a otro crédito sin necesidad de volver a hacer la contratación desde un inicio.

Lo atractivo para la PYME y la forma en que sus administradores pueden ver este producto, es que pudieran considerar la renta mensual, como un pago corriente dentro de la empresa, que en el corto plazo les traerá el beneficio del crédito que requieren para su empresa. Además, la estrategia busca impulsar una cultura de ahorro entre las PYMES que se fortalecerá con el uso de este financiamiento y que puede expandirse a otros productos financieros.



Para poder otorgar préstamos a una tasa menor a la de la banca comercial e incluso a la banca de desarrollo, se deben de juntar un mínimo de PYMES para poder generar un fondo sobre los cuales se puedan otorgar los préstamos. Este fondo deberá invertirse en 3 partidas: un instrumento de deuda gubernamental, de renta variable y algún metal o documento respaldado por oro o la plata; partidas que deberán generar rendimientos que permitan dos cosas: ofrecer la tasa de crédito más baja del mercado y obtener rendimientos para la empresa encargada de recibir las rentas y otorgar los créditos.

Además, será viable su implementación y éxito como modelo de negocios siempre y cuando se observe lo siguiente: que se concentren los fondos en instrumentos de deuda y de renta variable, que permita entregar rendimientos moderados a los otorgantes del crédito y que esta sea su ganancia, cobrando un interés al empresario por debajo del cobrado por las instituciones bancarias, tanto comerciales como de desarrollo.

a) Planteamiento del Problema

Las PYMES se encuentran en constante crecimiento y han tomado fuerza durante estos últimos años, ya que representan para el país generación de empleos y desarrollo económico. Sin embargo, la parte preocupante en cierta medida es el poco de apoyo que ha recibido para fomentar el nacimiento de nuevas PYMES y el crecimiento de las que ya están establecidas, a través de políticas fiscales y gubernamentales, que incentiven al empresario a desarrollar su empresa o a crearla desde cero.

Lo cierto es que el apoyo otorgado a las PYMES en México es de apenas 0.034% del PIB para financiamiento, mientras que en Brasil y Estados Unidos es del 0.5% y 2.745%, respectivamente. Además, la planeación dentro de las PYMES es vital para su sobrevivencia, las cifras son claras al respecto y el 72% de las empresas



planean financieramente en el corto plazo y solo la mitad de estas lo hacen a largo plazo (Saavedra, 2010).

Revisando algunas tablas de amortización, así como los intereses que la banca comercial le cobraría a una PYME, se encontró que la tasa de interés del crédito era alta, las condiciones del mismo no favorecían a la empresa y los requisitos de contratación para PYMES de reciente creación no se podían cubrir, imposibilitando al empresario para contratar el crédito, limitando el crecimiento y expansión de su empresa.

Derivado de lo anterior, se propone una alternativa para la capitalización de las PYMES que requieren de inversión para la compra de maquinaria, equipo, inmuebles o cualquier tipo de inversión que requieran hacer en el mediano o largo plazo, a través de un modelo que beneficie el crecimiento de las empresas que requieran de financiamiento.

b) Objetivos de la investigación.

- Analizar de qué manera esta estrategia propone una forma alternativa de capitalización de las PYMES.
- Determinar en qué medida genera realmente un área de oportunidad para el mercado de las PYMES para su desarrollo y crecimiento

c) Hipótesis de la Investigación.

Una forma alternativa de financiamiento para la capitalización de las PYMES que les permitan generar nuevo patrimonio o emprender nuevos proyectos en la medida de la capacidad de pago de la empresa, a través de una prima o renta de capitalización, la cual deberá ser acumulada en un fondo e invertida en un instrumento de deuda. Será aquella que tenga las siguientes características:



- Cualquier PYME con necesidad de financiamiento podrá tener acceso al crédito.
- Pagará una tasa de intereses por debajo de los que cobra la banca comercial.
- Al contar con un crédito y pagarlo en tiempo y forma, tendrá acceso automáticamente a otro de igual o mayor monto una vez liquidado el primer crédito, fomentando así el crecimiento de la empresa.
- Genere rendimientos para la empresa encargada de administrar los recursos para otorgar los créditos.

Esta nueva estrategia generará un área de oportunidad en el mercado de las PYMES, tanto para empresarios como para inversionistas, para su desarrollo, sobrevivencia y crecimiento.

d) Metodología de investigación.

Para la realización de la presente investigación se utilizarán diversos métodos de investigación: el método deductivo ya que a partir de un universo de productos financieros dirigidos a las PYMES, se compararan las características de cada uno y se podrá elaborar una estrategia que sea competitiva y que impulse el crecimiento de las empresas en territorio nacional.

Se utilizara el método inductivo para que la estrategia de capitalización de PYMES y los recursos que captará, sean invertidos en instrumentos de deuda y de renta variable, que proporcione los rendimientos que permitan generar una utilidad para la entidad que otorga los créditos, trayendo como consecuencia una tasa de interés por el crédito por debajo de los ofertados por la banca comercial. Finalmente, se utilizara el método comparativo para contrastar la nueva estrategia con las que existen en el mercado.



La metodología a seguir para el presente trabajo de investigación comprenderá la consulta de material bibliográfico para establecer el marco teórico, además de recopilar información a través de los medios electrónicos de consulta disponibles, como son el internet y las bases de datos electrónicas y libros en línea.

Para empezar se recopilará la información referente a los programas gubernamentales de apoyo a las PYMES así como las formas de financiamiento de las mismas, a través de la banca comercial para obtener un panorama general de los apoyos a los que actualmente pueden acceder las empresas.

Una vez realizado el análisis, se desarrollará el modelo de negocios para la entidad que financiará a las PYMES bajo dos enfoques: el primero en el otorgamiento del crédito a las empresas y el segundo, a través de la captación de las primas de capitalización y la manera en que serán invertidas y generen rendimientos para la entidad financiera.

La información cuantitativa será presentada mediante cuadros comparativos, tablas y gráficas donde se pueda apreciar las diferencias entre los productos de crédito ofrecidos a las PYMES, las curvas de rendimientos y así como tabuladores de información crediticia para una mejor comprensión de los datos. Esto servirá de referencia para obtener las bondades de esta nueva estrategia de financiamiento.

Es importante mencionar que la información presentada en este trabajo de investigación será de lo más entendible, ya que uno de los propósitos de la investigación es que el empresario que consulte este trabajo pueda comprenderlo sin necesidad de contar con conocimientos previos en cuanto a finanzas se refiere, sin embargo, esta investigación no estará exenta de la rigurosa observación y discusión de los investigadores que deseen comentar el presente trabajo, en otras palabras, tendrá la calidad de un trabajo para obtención de grado de Maestría.



El contenido del presente trabajo consta de los siguientes capítulos:

Capítulo 1. Generalidades de las PYMES: Antecedentes y Desarrollo en México.

En este apartado se dará un panorama general y particular acerca de las PYMES, sus antecedentes, forma de operar, elementos que conforman a una empresa, planeación financiera y cómo han evolucionado las PYMES desde su surgimiento hasta la fecha. Además, se mencionará las políticas gubernamentales que han apoyado, programas de fomento empresarial y su vinculación en mayor o menor medida y su impulso en los últimos años.

Capítulo 2. Formas de Financiamiento para las PYMES: Banca Comercial y de Desarrollo.

En este apartado se expondrán los productos de crédito ofrecidos por parte de la banca comercial y de desarrollo hacia las PYMES, así como los tipos de créditos que se ofrecen en el mercado. Además, se describen las diversas Sociedades constituidas para el otorgamiento de créditos, así como el asociativismo empresarial, el cual es eje rector de este modelo de financiamiento propuesto.

Capítulo 3. Modelo de Negocios: Estrategia de Capitalización.

En esta sección se detalla la estrategia de capitalización, las condiciones generales del modelo, las primas de garantía que se cobraran a las PYMES, los montos de crédito a los que se puede tener acceso, tablas de amortización, los instrumentos de deuda y renta variable a los que tendrá que invertir y el análisis de crédito para los contratantes del crédito, entre lo más importante a considerar.



Capítulo 4. Caso Práctico: Financiamiento para Global Technologies Solutions, S.A. de C.V

Este caso se abordará bajo dos enfoques: el primero cuando la PYME solicita el crédito por medio millón de pesos para la compra de una maquinaria y el segundo bajo el enfoque de la empresa que otorgará el crédito, la recepción de las primas de garantía, el depósito de todas las primas en algún instrumento de deuda, proyección de los rendimientos del instrumento, otorgamiento del crédito, así como derechos y obligaciones tanto de la PYME como de la empresa que otorga el crédito.

Capítulo 5. Conclusiones y Resultados.

En este apartado se elabora un reporte con los resultados de la estrategia a través de información cuantitativa de los resultados de la empresa que otorgó los créditos, para conocer dos puntos: si la estrategia es rentable para la PYME y si genera rendimiento para la empresa que otorga el crédito.



Capítulo I

Generalidades de las PYMES: Antecedentes y Desarrollo en México.



Capítulo I.

Generalidades de las PYMES: Antecedentes y Desarrollo en México.

En este apartado se dará un panorama general y particular acerca de las PYMES, sus antecedentes, forma de operar, elementos que conforman a una empresa, planeación financiera y cómo han evolucionado las PYMES desde su surgimiento hasta la fecha. Además, se mencionará las políticas gubernamentales que han apoyado, en mayor o menor medida, su impulso en los últimos años.

1.1. Antecedentes de las PYMES en México

La PYMES han sido históricamente importantes como forma de organización productiva, sin importar las características de las mismas, desde que el hombre se vuelve sedentario hace aproximadamente 10 mil años. Desde estos tiempos, la sustancia ha sido la misma: grandes empresarios, agricultores, productores y artesanos, así como los que se dedicaban a tareas productivas de subsistencia, es decir, el área de servicios diversos.

Sin importar el tipo de economías a las que se hagan referencia, desde potencias mundiales a economías en vías de desarrollo, se pueden encontrar grandes similitudes históricas en la composición de las estructuras económico-productivas; en la actualidad existen grandes empresarios, así como medianos, pequeños y microempresarios, quienes derivan sus esfuerzos en actividades más específicas de acuerdo a las necesidades tecnológicas, sociales y de negocios en los planos regionales, nacionales e internacionales.

El antecedente contemporáneo de las PYMES a nivel mundial se remonta al fin de la Segunda Guerra Mundial, donde muchas empresas europeas fueron destruidas; la solución inmediata fue la creación de pequeñas y medianas empresas, las cuales ayudaron a potencializar a la unión europea hasta la fecha basando su economía en ellas.



Desde la década de los 50's surge en el contexto nacional una preocupación por la pequeña y mediana empresa, ya que la pequeña empresa era pieza fundamental para la generación de empleos, sobretodo regional y localmente, su bajo nivel de importaciones de maquinarias para su funcionamiento, por el uso intensivo de materias primas nacionales, entre las más importantes.

Por ello las políticas de fomento a las micro, pequeñas y medianas empresas se desarrollaron durante los años 50's, creando el Fondo de Garantía y Fomento para la pequeña y mediana industria (FOGAIN) para el apoyo de empresas con créditos preferenciales garantizados por Nacional Financiera. En 20 años de constitución, el FOGAIN atendió alrededor de 17 mil solicitudes de crédito por un monto total de 4 614 millones de pesos, dirigidos a cerca de 9 mil empresas, destinado principalmente a la compra de maquinaria y equipo, y después para el suministro de capital de trabajo.

Durante el mandato de los presidentes Luis Echeverría Álvarez y José López Portillo, se continúa impulsando el desarrollo industrial derivado de las oportunidades que se presentaron a causa del "boom" petrolero. Este impulso inicial en el periodo de Echeverría provino de la capacidad de inversión y endeudamiento del Estado y una revisión minuciosa del desarrollo y proceso de industrialización. Este impulso continuo con la elaboración de un nuevo proyecto industrial y de comercio exterior mediante la implementación de políticas e instrumentos legales, institucionales y administrativos.

Dentro de las instituciones creadas para apoyar las actividades de las micro, pequeña y medianas empresas, se encuentra el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que en menor medida contribuyó a las PYMES a través de la formación de ingenieros especializados, técnicos e investigadores a través del programa de becas; el Instituto de Formación Técnica (INFOTEC) la cual se orientó desde su fundación en atender las necesidades de las MIPYMES a través



de servicios tradicionales de enlace industrial, pregunta – respuesta, y boletín técnico dirigido a las empresas, así como un banco de tecnología y asistencia para la fabricación de nuevos productos.

Durante el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado, la política de financiamiento al sector industrial procuró favorecer la inversión productiva y la generación de empleos, en sectores como la industria automotriz, de autopartes, de electrónica y farmacéutica, así como la pequeña y mediana industria en general. A pesar de la buena coordinación entre la banca de desarrollo, la banca comercial y los fondos de fomento, la crisis que se experimentó en ese sexenio, así como las restricciones financieras derivadas de las limitaciones de la deuda externa, no permitieron estimular la demanda ni activar la inversión en infraestructura y hacia la industria en paraestatales como PEMEX, ni tampoco el crédito y capital de riesgo a la inversión privada (De María y Campos, 2002).

Derivado de lo anterior, el Programa de Apoyo Integral a la Industria Mediana y Pequeña (PAI) participo de manera importante en la defensa de la planta productiva y el empleo en tiempos de crisis. Además, se intensificó la asistencia técnica de forma individual y colectiva mediante los promotores financiero-industriales. Esto consolidó al PAI para continuar fomentando la inversión y la modernización a través de los créditos para adquisición de maquinaria y equipo, capital de riesgo y de apoyos en infraestructura para parques industriales.

Por otro lado, el Fondo Nacional de Equipamiento Industrial (FONEI) apoyo principalmente a los bienes de capital, metalmecánica, química y electrónica. Además otorgó garantías ante los intermediarios financieros por cerca del 90% de los créditos aprobados.

Las PYMES en México y en general a nivel mundial, han enfrentado serios problemas estructurales que han dificultado su desarrollo a lo largo de su historia, como pueden ser: el favorecimiento a las grandes empresas y corporativos por



encima de las medianas y pequeñas empresas, efectividad en las políticas gubernamentales que impulsen a las PYMES, falta de financiamiento o encarecimiento de los créditos otorgados, la nula aplicación de sistemas de planificación empresarial, competencia desigual por parte del comercio informal, piratería y la falta de una cultura emprendedora desde la educación superior, es decir, se educa a los profesionistas para ser empleados y no empleadores. De aquí la oportunidad que se tiene para fomentar la cultura emprendedora en los estudiantes de educación media y superior para que ellos sean generadores de ingresos y de empleos.

Se ha observado que los empresarios en México tienden a adoptar estrategias de desarrollo, imitando aquellas que han sido ejecutadas exitosamente por las grandes corporaciones, respecto a aquellas que tienen que ver con la producción, distribución y comercialización masiva, poniéndolos al margen de ideas propias por el temor de fracaso en la implementación de la estrategia.

Además de los problemas estructurales que tienen las PYMES actualmente, existen otros que afectan de manera sensible el funcionamiento de la misma¹:

- Desconocimiento de la nueva cultura organizacional.
- Falta de una estrategia para llevar sus productos y/o servicios al consumidor como consecuencia de la incapacidad para fortalecer el área comercial y de ventas de la compañía.
- Desconocimiento si el personal con el que se cuenta es el indicado para el crecimiento o expansión de la empresa.
- Resistencia al cambio.

¹ Extractado del artículo "5 problemas de las PYMES para el éxito". CNN Expansión.com, 2011.



1.2. Evolución de las PYMES en México

Las PYMES son consideradas como la columna vertebral de la economía nacional por ser la generadora más importante de empleos, tomando cada vez mayor relevancia en la economía del país y las cifras son contundentes, el 97% de las empresas son consideradas pequeñas y medianas empresas, dan empleo al 79% de la población económicamente activa, generando ingresos equivalentes al 23% del producto interno bruto (Secretaría de Economía, 2005).

Las cifras han cambiado respecto al 2003, año en donde se contabilizaron 3,005,157 entidades económicas sujetas de censo², para pasar en 2009 a un total de 5,144,056 empresas, de las cuales el 99.8% se consideran PYMES. Estas participan dentro de las actividades económicas de la siguiente forma: 47.1% en servicios, 26% en comercio, 18% en la industria de la manufactura y el resto de las actividades representan el 8.9%; todas estas concentran el 78.5% del personal ocupado (Secretaría de Economía, 2011).

Las Pequeñas y Medianas empresas han ayudado a descentralizar las grandes ciudades y también que pequeñas poblaciones se urbanicen, llevando crecimiento a su región, logrando exportar en algunos casos sus productos, siendo de gran aceptación en varios mercados internacionales.

Otra de las aportaciones de las PYMES es que constituyen una de las fuentes de ingresos más importantes para las familias mexicanas, y en muchas ocasiones la principal; además, sirven de base para las siguientes generaciones de empresarios, ya que una empresa que ha sido financieramente rentable, difícilmente tiene la posibilidad de desaparecer en las siguientes generaciones, al contrario, se fortalecen y crecen en el mejor de los casos.

² Referente al Censo Económico 2004: INEGI



Sin embargo, el problema que se ha ido incrementando son las formas de organización y comercialización de empresas transnacionales o consorcios nacionales muy consolidados que han desplazado a otras de menor tamaño, como es el caso de las tiendas de autoservicio, donde se puede encontrar absolutamente todo lo necesario para surtir su canasta de bienes, desplazando e incluso cerrando los pequeños negocios, lo que eleva la probabilidad de quiebra de estos.

Las PYMES en México se clasifican de acuerdo al número de empleados y/o al nivel de ingresos anuales: se consideran pequeñas empresas las que tienen entre 11 y 30 trabajadores para el sector comercio, y entre 11 y 50 trabajadores para el sector Industria y Servicios y que tengan ingresos por ventas anuales de entre 4 hasta 100 millones de pesos. Son medianas empresas las que cuentan con el rango de 51 a 250 trabajadores para el sector industria, entre 51 a 100 trabajadores para el Sector servicios y entre 31 a 100 trabajadores para el sector Comercio y tengan ingresos por ventas anuales de entre 100.01 hasta 250 millones de pesos. (Secretaría de Economía, 2009. Citado en Saavedra, 2010)

Tabla 1.1. Clasificación de las PYMES

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (MDP)
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.1 hasta \$250
	Servicios	Desde 51 hasta 100	
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.1 hasta \$250

Fuente: Nacional Financiera, 2012.



1.3. Programas gubernamentales para impulso de las PYMES

El gobierno ha apoyado a las PYMES de diversas formas, ejemplo de ello es la reducción de las tarifas eléctricas industriales, se fortaleció el programa de compras de gobierno de Nacional Financiera para apoyar el desarrollo de las PYMES y el Programa para el Desarrollo de Proveedores de la Industria Petrolera Nacional, se estableció que la banca de desarrollo promovería el acceso de las empresas al financiamiento en condiciones competitivas, se planteó que el crédito rural a través de Financiera Rural y el FIRA aumentará en 10%, entre algunas de las acciones más relevantes.

Las PYMES son atendidas a través del Programa Nacional de Promoción y Acceso al Financiamiento para la Pequeña y Mediana Empresa, el cual fortalece e instrumenta esquemas de garantías con el objetivo de que éstas accedan al financiamiento en condiciones competitivas. Durante el periodo 2007 al término de 2011 se había contribuido con 14,832 millones de pesos en beneficio de 494,423 MIPYMES y la generación de 220,202 empleos. De enero a julio de 2011 se han aportado 2,076 millones de pesos para beneficiar a 38,854 MIPYMES y crear 21,365 fuentes de trabajo.

Durante la presente administración federal (2007 - 2011), a través del Sistema Nacional de Garantías México Emprende, se han generado créditos por 259.9 mil millones de pesos en apoyo de 328,551 PYMES, esto es, dos veces más empresas apoyadas y 5.5 veces más derrama crediticia generada en comparación con todo el sexenio anterior.

Asimismo, en los últimos tres años, derivado de una mayor competencia entre los intermediarios financieros, se logró reducir en más de siete puntos porcentuales la tasa de interés promedio en los Créditos PYME respaldados por el Gobierno Federal, al pasar de 24.9% en 2008 a 17.7% en 2011 (Informe de Gobierno, 2011).



En el tema hacendario, se han realizado esfuerzos para simplificar el pago de impuestos a las PYMES; desde el 2009 a través del Portal Tributario PYMES, se facilita el cumplimiento de las obligaciones fiscales de las personas morales que desarrollen actividades empresariales, así como personas físicas que presten servicios personales independientes o bien arrenden inmuebles hasta por un tope de 4 millones de pesos (Informe de Gobierno, 2009).

Además de los esfuerzos gubernamentales, el sector educativo ha contribuido de manera importante al impulso de las PYMES, a través de las incubadoras de Empresas, que son programas que actualmente llevan algunas Universidades, Tecnológicos y Fundaciones de Gobierno, que apoyan a los emprendedores a diseñar desde la constitución del plan de negocios, asesoría para la constitución legal de la empresa y otros tantos aspectos importantes para crear, una empresa que en términos generales, minimicen el riesgo en la inversión, ya que la banca comercial no otorga financiamiento a menos de contar con un plan de negocios estructurado, lo que puede asegurar más no garantizar de que la inversión será devuelta.

Lo anterior se atiende gubernamentalmente a través del Programa Nacional de Emprendedores conformado por el Programa de Jóvenes Emprendedores, el Sistema Nacional de Incubación de Empresas, Consultoría, Capital Semilla y Financiamiento. De enero a julio de 2011 el Programa de Jóvenes Emprendedores apoyó 11 proyectos con 57.6 millones de pesos para fomentar la cultura y el desarrollo empresarial. En este sentido, se realizaron 10 giras de la Caravana del Emprendedor, en las que se dio información, asesoría y capacitación para realizar la integración de un proyecto productivo a 27,307 emprendedores.

En los primeros siete meses de 2011, se transfirió la metodología “Jóvenes Emprendedores” por medio de un modelo de franquicia social a 100 instituciones (educativas, organismos empresariales, asociaciones de emprendedores,



empresas de consultoría, fundaciones y asociaciones relacionadas con el emprendimiento), con el propósito de promover la cultura y las habilidades empresariales a través del taller “Yo Emprendo”. Como complemento, se transfirió el Modelo de Desarrollo de Emprendedores a otras 32 instituciones.

“Expo compras de Gobierno 2013” fue un evento celebrado en mayo del presente año donde se reunieron todas las dependencias del gobierno federal así como paraestatales para orientar a las MIPYMES en la venta de sus productos y servicios al gobierno federal. El evento dejó mucho que desear entre los asistentes ya que solamente las dependencias explicaban el procedimiento para ser proveedor de las mismas, algo que fácilmente se puede consultar a través de los portales electrónicos de cada dependencia y solo algunas de las dependencias dieron contactos directos con sus respectivos departamentos de compras.

A pesar de los esfuerzos realizados por el gobierno para el apoyo de las PYMES, algunos investigadores y especialistas en el tema consideran que no son suficientes, ya que el apoyo para las pequeñas y medianas empresas está por debajo de países como Estados Unidos, Brasil y Corea (Saavedra, 2005).

Otro de los factores más importantes para que las PYMES no reciban apoyos en materia crediticia, es la falta de información. Con esto se hace referencia a que el empresario no cuenta con la información necesaria para tomar decisiones financieras respecto a la adquisición de un crédito y a su vez no comprende la terminología o las formas de cálculo del pago del crédito; si a esto le sumamos que la banca comercial cobra altas tasas de interés respecto a los créditos otorgados por el riesgo que conlleva, las PYMES se encuentran estancadas en cuanto a proyectos de inversión porque no cuentan con los recursos suficientes para llevarlos a cabo.

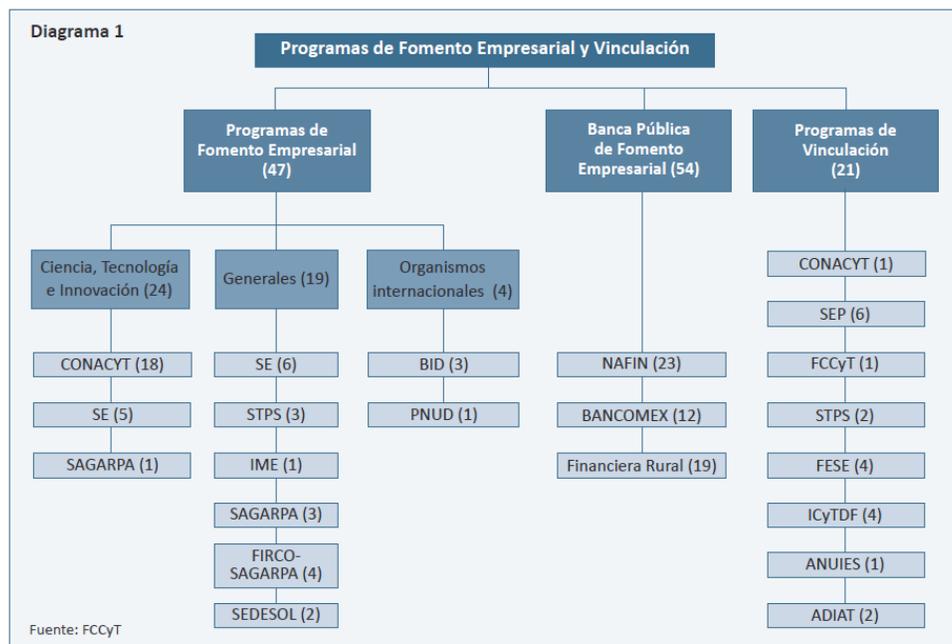


1.4. Programas de Fomento empresarial y Vinculación.

A través de un estudio realizado por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C., se ha concentrado en un catálogo todos los programas encaminados al fomento empresarial así como su vinculación con los apoyos que existen actualmente en el mercado. Estos programas se encuentran a cargo de diferentes dependencias públicas del Gobierno Federal así como del Distrito Federal y de algunas organizaciones empresariales, sociedades civiles y multilaterales.

El Foro consultivo identificó un total de 122 programas y/o productos financieros cuya función es apoyar a las empresas, instituciones académicas y de investigación, gobiernos locales, organismos mixtos y/o de la sociedad civil. Dichos apoyos tienen cobertura nacional en la mayoría de los casos y pueden ser de diferentes formas: subsidio, crédito, capacitación, asesoría y becas.

Tabla 1.2. Clasificación de los Programas de Fomento empresarial y Vinculación



Fuente: Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología, A.C. (2012)



Estos programas se clasificaron en tres categorías: la primera de ellas agrupa a los programas de fomento empresarial, la segunda a las instituciones de la banca de desarrollo y la tercera a todos aquellos programas que apoyan la vinculación academia-empresa.

1.5. Programas y apoyos de la Secretaría de Economía hacia las PYMES.

Dentro del universo de programas y apoyos que otorga el gobierno a través de varios canales, la Secretaría de Economía ha encaminado sus esfuerzos por fungir de apoyo para aquellas pequeñas y medianas empresas que requieren de financiamiento para el desarrollo de nuevos proyectos o incluso crear una nueva empresa.

Tabla 1.3. Apoyos de la Secretaría de Economía hacia las PYMES

Programa	Apoyo que ofrece		
	Asesoría	Capacitación	Financiamiento
Asesoría financiera PYME	✓		
Centros México Emprende	✓	✓	
Fideicomiso México Emprende	✓		✓
Fideicomiso para el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales para la industria Petrolera Estatal	✓	✓	✓
Parques Industriales	✓	✓	
Programa Capital Semilla	✓	✓	✓
Programa de Desarrollo de Intermediarios Financieros Especializados	✓	✓	
Programa de Empresas Integradoras	✓	✓	
Programa de Financiamiento para Emprendedor a través de la Banca Comercial			✓
Programa de Proyectos Productivos		✓	✓
Programa Nacional de Franquicias	✓		✓
Programa Nacional de Microempresas		✓	✓

Fuente: Elaboración propia en base a los programas ofertados por la Secretaría de Economía, 2013.



Estos esfuerzos van dirigidos a las PYMES que requieren de asesoría, capacitación y financiamiento para llevar a cabo proyectos estratégicos así como realizar sus actividades diarias y que permitan el crecimiento sostenible de este sector.

A continuación, se describen las características generales de cada uno de los programas ofertados por la Secretaría de Economía³:

Asesoría financiera PYME: el objetivo de este programa es apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas que sean sujetas de crédito para que tengan acceso al financiamiento más adecuado a sus características y necesidades, buscando fomentar la cultura empresarial de financiamiento en el sector, a través de una Red Nacional de Asesores Financieros. Esta red tiene la misión de facilitar el acceso entre las PYMES y la oferta de productos financieros enfocados a este sector. Los beneficios que se han logrado a través de la aplicación de este programa son:

- Al asesorar a la PYME se ha conseguido una reducción en los quebrantos de los créditos otorgados.
- El 70% de las PYMES atendidas han logrado conseguir un crédito vía asesor financiero.
- Incrementar el acceso al crédito de aquellas empresas con baja capacidad de gestión.
- Implementar con mayor eficacia los programas de apoyo a PYMES a nivel estatal.

Centros México Emprende: se encargan de dar apoyos y servicios públicos y/o privados para las PYMES y aquellos que quieran iniciar un negocio.

³ Los programas en apoyo a las PYMES con los que cuenta la Secretaría de Economía fueron extractados de la página electrónica: <http://www.economia.gob.mx/mexico-emprende/productos-servicios/financiamiento>



Estos servicios se proporcionan a través de consultores previamente seleccionados y capacitados para este fin. Dentro de los beneficios que este programa le otorgan al empresario se encuentran:

- Asesoría básica respecto a los apoyos otorgados y programas existentes a emprendedores y empresas.
- Consultoría empresarial: desde realizar un diagnóstico integral, su plan de mejora hasta la gestión del crédito.
- Vinculación a otros programas de apoyo como: MIPYMES, tuempresa.gob.mx, Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual, entre algunos.
- Formación empresarial presencial y en línea.
- Renta de espacios virtuales y físicos.

Fideicomiso México Emprende: tiene el objetivo de propiciar el otorgamiento de créditos por parte de la banca hacia las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. También conocido como Sistema Nacional de Garantías, es un esfuerzo conjunto de los tres niveles de gobierno, banca de desarrollo y múltiple, intermediarios financieros y otros organismos. Este sistema permite a las empresas recibir financiamiento a través del crédito bajo condiciones óptimas y con productos financieros competitivos.

El programa ha permitido fortalecer financieramente los esquemas de garantía, mediante la aportación de recursos dirigidos a cubrir el riesgo de crédito⁴; esto ha ayudado para que las instituciones financieras cuenten con respaldos tangibles que garanticen ante un escenario de incumplimiento, la recuperación total o al menos parcial de la deuda. Este programa no se ofrece de manera directa en las empresas, sino que reciben el beneficio de manera indirecta a través de las instituciones financieras sujetas a este programa.

⁴ “El Riesgo de Crédito se presenta cuando las contrapartes están poco dispuestas o imposibilitadas para cumplir con sus obligaciones contractuales” (Jorion, 2010)



Fideicomiso para el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales para la industria Petrolera Estatal: el objetivo de este programa es promover el desarrollo de proveedores y contratistas nacionales para la industria petrolera, particularmente donde se fortalezcan la participación de PYMES que sean candidatas a pertenecer al padrón de proveedores de PEMEX. Este programa dotará de asistencia técnica y financieras que permitan el fortalecimiento y desarrollo de las micros, pequeñas y medianas empresas dentro de la proveeduría nacional de la industria petrolera.

Los apoyos financieros otorgados a través de este programa son esquemas desarrollados y ofertados por la banca comercial mediante créditos, garantías de créditos, garantías bursátiles, garantías de desempeño que garanticen créditos para capital de trabajo, inversiones, entre los más importantes, con el apoyo de Nacional Financiera.

Los requisitos para acceder a estos apoyos, los organismos intermedios⁵ (previa validación de los documentos jurídicos) se encargan de solicitar al Comité Técnico de Fideicomiso Público, promover el desarrollo de los proveedores y contratistas nacionales para la industria petrolera estatal, estos se canalizan a las PYMES en la modalidad de apoyos financieros o asistencia técnica.

Parques Industriales: el objetivo de este programa es que las PYMES se instalen en los parques industriales para promover el reordenamiento de asentamientos irregulares industriales y la desconcentración de las zonas urbanas para un adecuado uso de suelo. Las características más importantes de este programa radican en:

⁵ “Pueden ser organismos intermedios, las cámaras empresariales, asociaciones civiles, sociedades civiles, sociedades anónimas de capital variable, banca de desarrollo, la financiera rural, organismos públicos descentralizados, órganos desconcentrados, fideicomisos públicos o privados, así como los que reconozca el Comité Técnico del Fideicomiso Público para Promover el Desarrollo de Proveedores y Contratistas Nacionales para la Industria Petrolera Estatal.” (Secretaría de Economía, 2012)



- Promover el establecimiento de las MIPYMES en zonas industriales
- Dotar a las empresas de la infraestructura industrial adecuada.
- Atracción de las inversiones.
- Promoción del desarrollo de clúster⁶ competitivos.
- Fortalecimiento de los parques industriales con el fin de promover las cadenas productivas y como detonador del desarrollo económico regional.

Los criterios de selección dependen de los actores involucrados; para las empresas, el empresario realiza una consulta electrónica y realizar la búsqueda de acuerdo a criterios de características, entidad, ubicación geográfica, y nombre del parque industrial. Para el promotor de parques industriales, se tiene que acercarse a la oficina regional más cercana de la Secretaría de Economía o a la Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados.

Programa Capital Semilla: perteneciente al Programa Nacional de Emprendedores⁷, tiene como objetivo facilitar el acceso al financiamiento a los proyectos emprendedores que son viables pero no cuentan con el apoyo para acceder a la banca comercial, además no ser atractivos para los Fondos de Capital de Riesgo y Capital Privado establecidos en el país.

Este programa proporciona el apoyo técnico y financiero al inicio del negocio, además de aquellos proyectos que fueron incubados por alguna incubadora de negocios pertenecientes al Sistema Nacional de Incubación de Empresas de la Secretaría de Economía. A través de este programa, se puede financiar el desarrollo de un prototipo comercial, elaboración de un plan de negocios, estudio de mercado y factibilidad, así como la adquisición de maquinaria y equipo.

⁶ “Concentraciones de empresas e instituciones interconectadas en un campo particular para la competencia, pudiéndose observar en el mundo gran variedad de clústeres en industrias como la automotriz, tecnologías de la información, turismo, servicios de negocios, minería, petróleo y gas, productos agrícolas, transporte, productos manufactureros y logística, entre otros.” (Fuentes, 2002)

⁷ Programa de la Secretaría de Economía encargado de promover e impulsar en los mexicanos la cultura y el desarrollo empresarial para la creación de más y mejores emprendedores, empresas y empleos.



Los apoyos se otorgan de acuerdo a la siguiente clasificación:

Tabla 1.2. Características de los Apoyos del Programa de Capital Semilla

Proyectos de Negocios Tradicionales y de Tecnología Intermedia ⁸	Proyectos de Alta Tecnología ⁹
<ul style="list-style-type: none"> • Monto del Apoyo: mínimo de 50 mil y hasta 500 mil pesos. • Porcentaje máximo de apoyo: hasta 80 % del costo total del proyecto. • Plazo de pago: hasta de 42 meses. • Periodo de gracia: hasta 6 meses en capital. • Aportación de los emprendedores: al menos de 15% sobre el monto a financiar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monto del Apoyo: mínimo de 200 mil y hasta 1.5 millones de pesos • Porcentaje máximo de apoyo: hasta 85% del costo total del proyecto. • Plazo de pago: 48 meses. • Periodo de gracia: hasta 9 meses en capital • Aportación de los emprendedores: al menos de 15% sobre el monto a financiar

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Economía: México Emprende, 2012.

Programa de Desarrollo de Intermediarios Financieros Especializados: este programa tiene el objetivo de las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas, así como los emprendedores, tengan el acceso a los diversos productos financieros de acuerdo a las características y necesidades de cada una.

⁸ Los proyectos de negocios tradicionales se refieren a los proyectos en los sectores de comercio, servicios e industrias ligeras, cuidando que el producto o servicio cuente con un valor agregado. Los de tecnología intermedia son aquellos cuyos requerimientos de equipamiento e infraestructura física y tecnológica así como sus procedimientos de operación son especializados e involucran procesos innovadores (INCUBASI, 2013).

⁹ Los proyectos de alta tecnología son aquellos desarrollados en segmentos de alta especialidad como pueden ser las Tecnologías de la Información, Biotecnología, Nanotecnología, Robótica, etc. (Ídem, 2013)



Para lograr lo anterior, la Secretaría de Economía a través del Fondo PYME, apoya en la profesionalización y fortalecimiento de los Intermediarios Financieros Especializados, así como los organismos que tengan como objetivo fomentar su desarrollo como canales de financiamiento para este sector.

Este programa apoya mediante consultoría, capacitación, asistencia técnica y adquisición de sistemas con el fin de lograr su acceso al financiamiento, así como el desarrollo de nuevos productos, para aumentar de manera significativa el financiamiento para las empresas. Estos intermediarios pueden adherirse al Programa de Garantías de la Secretaría de Economía, para incrementar la oferta de crédito para las empresas. Estos apoyos están dirigidos a los intermediarios que operen productos de financiamiento para Micros, Pequeñas y Medianas Empresas, como Uniones de Crédito, SOFOMES, SOFOLES, Entidades de Ahorro y Crédito Popular, así como Entidades de Fomento Estatal.

Programa de Empresas Integradoras: tiene por objetivo prestar servicios profesionales a sus socios, independientemente de la personalidad jurídica, física o moral, así como el tamaño de la empresa. Sirve como plataforma para el desarrollo y modernización de los empresarios. El programa busca elevar el poder de negociación de las MIPYMES en los mercados de proveedurías, comercialización, financieros y tecnológicos entre otros, contar con mayor presencia en el mercado interno y aumentar su participación en el mercado externo y fomentar la especialización de las empresas asociadas a productos y servicios específicos.

Los apoyos dentro de este programa son diversos, como a continuación se enumeran:

- Apoyo Fiscal: la empresa integradora puede darse de alta bajo el régimen simplificado de impuestos por un periodo de 10 años sin límite de ingresos.



- Apoyos Financieros: a través del Fondo PYME, se puede dar este apoyo mediante capacitación, estudios y proyectos productivos.
- Apoyos para exportar: dan la posibilidad a las empresas integradoras acceder a programas para la promoción de la exportación como: Registro de Empresas de Comercio Exterior (Ecex), Empresas Altamente Exportadoras (Altex) y Maquila de Exportación, entre algunas.

Programa de Financiamiento para Emprendedor a través de la Banca Comercial: este programa busca incentivar el otorgamiento de crédito por parte de la Banca Comercial a aquellos emprendedores cuyo proyecto sea viable técnica, comercial y financieramente, a través de la red de incubadoras del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) así como del Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica del Instituto Politécnico Nacional (CIEBT-IPN).

Los bancos participantes¹⁰ ofrecen créditos que van desde los 50 mil pesos hasta 1.5 millones de pesos en función del tipo de proyecto: negocios tradicionales, tecnología intermedia o de alta tecnología. Los créditos otorgados cuentan con las siguientes características: plazo de 36 a 48 meses, y de 3 a 9 meses de gracia en capital, tasa de interés del 12% anual fijo.

Programa de Proyectos Productivos: este programa pretende impulsar el establecimiento de pequeñas unidades de producción en las zonas populares y rurales, para apoyar a las personas o al grupo de ellas que tienen la iniciativa pero que no cuentan con acceso al crédito.

Una de las características de este programa es que deberá garantizar la producción de bienes y servicios sin explotar a los que los producen directamente, salvaguardándoles una calidad de vida digna.

¹⁰ Los bancos adscritos a este programa son: BBVA Bancomer, HSBC, Banorte y Santander.



Este programa apoya también la generación de cadenas productivas que fortalezcan la competitividad de las micros, pequeñas y medianas empresas, generando un clima de negocios de valor agregado. Los servicios que ofrece el programa son: de comercialización, financiamiento e innovación tecnológica.

Programa Nacional de Franquicias: este programa esta tiene como objetivo a aquellos emprendedores que deseen iniciar un negocio. Dado que los emprendedores no cuentan con experiencia en la mayoría de los casos, se les ofrecen franquicias para que ellos solo aporten el capital y la franquicia la experiencia. También está la contraparte, ya que está dirigido a aquellos empresarios que cuentan con 2 años de antigüedad con su negocio, tienen dos o más establecimientos y que están dispuestos a expandirse en el mercado a través de las franquicias.

Este programa busca la generación de nuevas empresas a través del modelo de franquicias, facilitar su acceso a los emprendedores y apoyar con la modernización de las franquicias existentes. Es importante mencionar que una de las características más importantes de este modelo, a comparación de cualquier otro, es que se reduce el riesgo o la posibilidad de fracaso del negocio.

El financiamiento que se otorga para este modelo es a través de un préstamo del 50% del costo de la franquicia, no excediendo de 250 mil pesos y a pagar a 36 meses sin intereses. El crédito se devolverá de la siguiente forma: el primer año el 20%, el segundo año el 40% y el tercer y último año, el 40% restante del crédito otorgado.

Programa Nacional de Microempresas: tiene por objetivo apoyar a los empresarios mediante capacitación y consultoría en una primera etapa, y el financiamiento necesario, para una segunda etapa. Con este programa se pretende: mejorar las condiciones empresariales y oportunidades de negocios, incrementar su rentabilidad, reducción de los costos de producción emisión de contaminantes y



consumo de recursos, introducir tecnologías eficientes, y mejorar la calidad en el servicio.

Este programa tiene la misión de apoyar las microempresas tradicionales como tiendas, panaderías, talleres, cerrajerías, papelerías, carnicerías, etc. Todas ellas pueden recibir capacitación y asesoría por parte de las empresas de consultoría autorizadas por la SE.

Los requisitos para acceder al apoyo son: tener entre 0 y 10 empleados, Alta del Registro Federal de Causantes, o en su defecto, estar dado de alta como Régimen de Pequeño Contribuyente y que el negocio cuente con al menos 6 meses de operación.

Como se puede observar, las PYMES cuentan con un gran número de herramientas que otorga el gobierno para llevar a cabo sus proyectos para iniciar un negocio, las cuales van desde una sencilla orientación hasta el propio financiamiento para emprender los proyectos. Sin embargo, la parte de financiamiento presenta importantes obstáculos sobre todo por las garantías y la estructura financiera que guarda las empresas solicitantes de los recursos financieros, aunado a una falta de confianza por parte de las instituciones financieras hacia las PYMES en el tema de riesgo de crédito.

1.6. Programas y apoyos de los gobiernos Estatales: El caso del Gobierno del Estado de México.

Adicionalmente, a través del Instituto Mexiquense del Emprendedor existe un programa que permite el financiamiento de proyectos productivos para las PYMES cuyo objetivo es el financiamiento de estas entidades que no pueden ser sujetas a un crédito bancario y lograr que sean competitivas en el sector empresarial y generadoras de empleos.



Este programa comenzó a funcionar a partir del 2007 en el Estado de México, otorgando en conjunto con la Secretaría de Economía desde esa fecha un total de 74 millones de pesos a 85 empresas instaladas en la entidad hasta el 2011.

Las características de este programa son¹¹:

- *Sectores beneficiados:* Industrial, Agroindustrial, Comercial y Servicios.
- *Monto:* De 150 mil pesos hasta 2 MDP.
- *Tasa:* 12% anual con incentivo por pago puntual o anticipado reduciendo la tasa al 6%.
- *Garantía:* Prendaría del bien adquirido, garantía sustituta o aval en proporción 1:1
- *Requisitos:* Plan de Negocio y proyección financiera calendarizada.
- *Aportación del Beneficiario:* 30% del total del proyecto.
- *Comisión por apertura:* 2.5% por única ocasión.
- *Plazo:* 4 años y 3 meses de periodo de gracia a capital.
- *Antigüedad de la empresa:* 1 año mínimo

En el esquema 1.1. se puede observar el funcionamiento del programa, el cual se basa en las reglas de operación del Fondo PYME y de acuerdo a la convocatoria publicada por la Secretaría de Economía y Fondo de Capitalización e Inversión para el Sector Rural.

Lo interesante de este programa es que el financiamiento va dirigido principalmente a infraestructura y equipamiento, además de ofrecer tasas de interés realmente competitivas respecto a la banca comercial, ya que de acuerdo al comportamiento de los pagos del crédito, se incentiva el cumplimiento del

¹¹ Características del programa obtenidas del portal electrónico del Instituto Mexiquense del Emprendedor: <http://www.edomex.gob.mx/portal/page/portal/ime/financiamiento/proyectos-productivos>



crédito a una tasa de hasta el 6%, tasa activa que ninguna institución bancaria puede ofrecer actualmente por un crédito para PYME.

Esquema 1.1. Procedimiento para obtener financiamiento via IME



Fuente: Elaboración propia con información proveída por el Instituto Mexicano del Emprendedor, 2012.

Es importante señalar que a pesar de la gran cantidad de apoyos que el gobierno otorga en materia de financiamiento a PYMES, existe todavía un grave problema por la que estos créditos no han descollado como se ha esperado: la desinformación y la ignorancia del público objetivo de este tipo de productos financieros.

El total desconocimiento de los programas públicos es una cuestión preocupante en las PYMES de nuestro país, y los datos son contundentes: el 86% de las PYMES no conocen los programas de apoyo federales, estatales, y/o municipales; sólo el 12.65% de éstas los conoce, pero no los ha utilizado. Es alarmante que



solo el 1.8% de las PYMES los conoce y ha utilizado. (Comisión Intersecretarial de Política Industrial, 2012).

En este tenor, es muy importante que tanto el gobierno federal como las PYMES realicen acciones para promover la adquisición de estos créditos; por parte del gobierno, extender la promoción de este financiamiento especializado a través de los medios de comunicación o en foros como la Semana Nacional PYME, la cual se celebra anualmente como ejemplo.

También es responsabilidad de los empresarios que al tomar cualquier decisión respecto al financiamiento de su empresa, se informen muy bien de las diversas opciones para tomar la mejor decisión.

1.7. Reforma Financiera: necesaria para el crecimiento de las PYMES

La reforma financiera propuesta por el presidente de México, Enrique Peña Nieto, representa al menos en papel, un avance importante en lo que se refiere al otorgamiento de créditos, ya que cubre los intereses tanto del público solicitante de créditos al tener un mayor acceso a estos así como las instituciones encargadas de colocar los créditos, al darles certidumbre respecto a las garantías inherentes a cualquier producto crediticio, enfocando los reflectores principalmente al sector que mayores empleos generan en el país: la micro, pequeña y mediana empresa.

La reforma contempla a grosso modo beneficios sustanciosos para las PYMES a través de una participación igualitaria de la banca de desarrollo respecto a la banca comercial mediante una mayor flexibilidad regulatoria y financiera para su operación. De igual forma, se propone una expansión en la oferta del crédito y una reducción en las tasas de interés, facilidades para que un mayor número de empresas puedan listarse en la Bolsa Mexicana de Valores, además de ciertos



candados para que las instituciones financieras no condicionen la adquisición de créditos a la compra de otros productos financieros. Uno de los aspectos más importantes para realizar esta expansión del crédito es el fortalecimiento del sistema de garantías, simplificando los regímenes para el otorgamiento y ejecución de las mismas, para una mayor certidumbre de las instituciones que colocaran los créditos.

Finalmente, las instituciones financieras deberán de transparentar sus operaciones y permitir su evaluación a través de las autoridades financieras para una mayor competitividad del sector. A pesar de ser una excelente propuesta para dar movilidad e impulsar los créditos para las PYMES y al público en general, es necesario saber si en la práctica realmente cumple todo lo que promete y es una reforma de fondo que hará más competitiva la actividad financiera del país, otorgará la cantidad necesaria de créditos para un crecimiento sostenido de las PYMES en nuestro país.

Derivado de lo anterior, se puede observar que los esfuerzos gubernamentales en apoyo a las PYMES han sido vastos pero no efectivos, ya que la percepción de las PYMES ha sido la falta de créditos accesibles donde no se paguen altos costos por la adquisición de financiamiento además de la desinformación en general de todos los programas gubernamentales a los que se puede tener acceso como empresario. Posiblemente con la reforma financiera se cuente con los elementos necesarios para cambiar esa percepción, sin embargo, eso se podrá ver en la práctica en algunos años directamente a través de las PYMES y sus testimoniales.



Capítulo II

Formas de Financiamiento para las PYMES: Banca Comercial y de Desarrollo.



Capítulo II.

Formas de Financiamiento para las PYMES: Banca Comercial y de Desarrollo

2.1. Banca Comercial

Las instituciones de banca múltiple son sociedades anónimas facultadas para realizar operaciones de captación y colocación de recursos entre el público, denominadas servicios de banca y crédito. (Banxico, 2012)

El otorgamiento y revocación de la autorización para operar, emisión de reglas de carácter general y la supervisión de estas instituciones corre a cuenta de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. La emisión de diversas disposiciones dirigidas a la banca múltiple es a través del Banco de México. Las instituciones de banca múltiple están reguladas por la Ley de Instituciones de Crédito, realizando las operaciones descritas en el artículo 46 de dicha ley¹².

Históricamente, las micro, pequeñas y medianas empresas han sido consideradas principalmente por la banca comercial como agentes de alto riesgo. La principal razón es que la mayoría de ellas no cuentan con planes de negocios definidos, estimaciones adecuadas de crecimiento, suficiente infraestructura, fortalezas patrimoniales y en algunos casos, carecen de formalidad.

Por ello, anteriormente el sistema financiero, principalmente el bancario, no las consideraba sujetos de crédito, y en otros casos les otorgaba el apoyo financiero pero con tasas de interés que desestimaba el uso de los créditos por parte de las empresas.

Los principales actores dentro del otorgamiento de créditos para PYMES se encuentran en la banca comercial y la banca de desarrollo, los cuales tienen diferentes características en su funcionamiento y otorgamiento de los recursos

¹² Para revisar las operaciones que pueden realizar la banca múltiple, ir al Anexo No. 1



pero que tienen en común el tipo de cliente que atienden: la pequeña y mediana empresa.

Es importante mencionar que más del 80% de la cartera de crédito se concentra en los 5 bancos comerciales más importantes del país (léase Banamex, BBVA Bancomer, Banorte, HSBC y Santander). En este tenor, Banorte como el único banco mexicano dentro de la lista, presenta una mayor colocación de créditos hacia clientes pequeños, los europeos Santander, HSBC y BBVA Bancomer con clientes de perfil medio y el Citibank Banamex, de origen norteamericano, enfocado hacia las grandes corporaciones. (Asociación de Bancos de México, 2012)

Bajo el enfoque de la banca, las razones por las que el crédito para las PYMES no ha sido tan exitoso como se desea, tiene como causales factores plenamente identificables (Lecuona, 2008):

- 1) Alta mortalidad de las PYMES: Desde 2007 se abren un aproximado de 200,000 nuevas empresas, sobreviviendo solo 35,000 después de 2 años, apenas un 17.5%, lo que complica seriamente las cosas en el sentido de tasas altas de interés derivado del alto riesgo de invertir en este segmento, sin olvidarnos de que en el peor de los casos se rechazan un sinnúmero de solicitudes para otorgar el crédito.
- 2) Falta de información confiable por parte de las empresas: esto obedece a los sistemas rudimentarios de contabilidad de las empresas y la falta de sustento de la información contenida en ellos, además del desorden respecto a los ingresos y egresos de la empresa, la falta de facturación, la contratación de los empleados algunas veces no es la correcta, todo en aras de evadir regulaciones y esquemas fiscales que en lugar de ayudar complican la formalización y profesionalización de las actividades de las PYMES, promoviendo el fraude y la corrupción.



- 3) Información asimétrica y selección adversa: la falta de confiabilidad y calidad en la información de las PYMES afecta la relación entre bancos y negocios pequeños. Generando un problema de selección adversa, fenómeno donde las empresas más riesgosas se acercan a los bancos para la adquisición de créditos mientras que las empresas más sanas financieramente se alejan, buscando mejores tasas de interés¹³.
- 4) Daño moral: este ocurre cuando la reasignación de los recursos aumenta el riesgo de la empresa sin conocimiento y/o autorización del acreedor, principalmente cuando los recursos se desvían a propósitos de corte personal y no de la empresa, por ejemplo, el uso de un crédito para gastos personales del empresario en lugar de destinarlos al desarrollo y crecimiento de la empresa, aumento la probabilidad de llevar al fracaso la entidad.
- 5) Otorgamiento de créditos con base a garantías: esto es consecuencia de las causas antes mencionadas, la poca fiabilidad de la información de las empresas así como el dudoso uso de los recursos crediticios han orillado a la exigencia de garantías de crédito para el otorgamiento de financiamiento, independientemente de la viabilidad del proyecto o de la empresa. De ahí el problema al acceso del crédito, ya que el empresario no cuenta con las garantías necesarias para el otorgamiento del crédito.
- 6) Falta de información al consumidor: es un hecho, los créditos existen y están a la oferta del mercado, sin embargo, ¿por qué existe una baja colocación de los mismos en las PYMES? La falta de información aunado a las altas y diversas comisiones que cobran los bancos desincentivan la adquisición de créditos para financiamiento, criterio muy alejado del Plan

¹³ La concentración del crédito en empresas de alto riesgo, ocasiona elevadas tasas de interés activas, lo que cicla o retroalimenta el proceso de selección adversa.



Nacional de Desarrollo 2007 – 2012 que menciona: “Promover la competencia en el sector financiero a través de la entrada de nuevos participantes, la promoción de una mayor diversidad de productos, vehículos y servicios financieros, enfatizando la información y transparencia como medios para que los usuarios de la banca puedan tomar decisiones con toda la información necesaria...” Estos altos costos provocan que dos de cada tres empresas no se acerquen a los bancos para la solicitud de créditos y en contraparte, los bancos terminan rechazando una gran parte de las solicitudes de crédito.

- 7) Informalidad de las empresas: Cada año, se crean más de 200 mil nuevas empresas, de las cuales el 90% operan en la informalidad, lo que obviamente genera una baja afiliación en los sistemas de seguridad social del país, donde más del 60% de las personas económicamente activas no están registradas bajo ningún sistema (INEGI, 2010).

2.2. Banca de Desarrollo

Estas instituciones son entidades de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonios propios, constituidas con el carácter de sociedades Nacionales de Crédito, las cuales forman parte del sistema bancario mexicano, donde sus actividades productivas son definidas por el Congreso de la Unión, bajo sus propias leyes orgánicas (Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2012).

Los objetivos de la Banca de Desarrollo son:

- Facilitar el acceso al ahorro y financiamiento tanto de personas físicas como morales, aunado a una capacitación y asistencia técnica integral.



- Hacer énfasis en la atención de su población objetivo: PYMES, pequeños y medianos productores rurales, vivienda para la población de bajos recursos, proyectos de infraestructura y municipios.
- Complementar a los intermediarios financieros privados con fondeo y garantías para generar más y mejores vehículos de canalización del crédito.
- Fomentar una mayor coordinación entre los bancos de desarrollo y otras dependencias públicas cuyos programas apoyan al financiamiento.
- Impulsar el crédito de largo plazo para apoyar la competitividad y capitalización de las unidades productivas.

En México, a pesar de solo existir 6 instituciones que constituyen el sistema bancario de desarrollo, atienden a un amplio sector de la sociedad: PYMES, obra pública, comercio exterior, vivienda y promoción del ahorro y crédito al sector militar, las cuales son:

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

Para efectos del presente trabajo de investigación, solo se hará una breve reseña de Nacional Financiera, S.N.C.

El objetivo de NAFIN es la promoción del ahorro e inversión, así como canalizar los apoyos financieros y técnicos para el desarrollo económico nacional y regional del país a través del fomento industrial y empresarial, promoviendo su eficiencia y competitividad. El máximo garante de esta institución será el Gobierno Federal al respaldar y responder por todas las operaciones celebradas tanto con personas



físicas como personas morales, así como instituciones extranjeras privadas y gubernamentales.

Nacional Financiera, S.N.C., con personalidad jurídica y patrimonios propios, está facultada para¹⁴:

- Promover, gestionar y poner en marcha proyectos que atiendan necesidades del sector en las distintas zonas del país o que propicien el mejor aprovechamiento de los recursos de cada región.
- Establecer programas de financiamiento para apoyar actividades económicas que propicien la creación de empleos, en las empresas u organizaciones indígenas; que permitan la incorporación de tecnologías que les ayuden a incrementar su capacidad productiva, así como para asegurar el acceso equitativo de las mismas a los sistemas de abasto y comercialización;
- Promover, encauzar y coordinar la inversión de capitales;
- Promover el desarrollo tecnológico, la capacitación, la asistencia técnica y el incremento de la productividad;
- Ser agente financiero del Gobierno Federal en lo relativo a la negociación, contratación y manejo de créditos del exterior, cuyo objetivo sea fomentar el desarrollo económico, que se otorguen por instituciones extranjeras privadas, gubernamentales o intergubernamentales, así como por cualquier otro organismo de cooperación financiera internacional;
- Gestionar y, en su caso, obtener concesiones, permisos y autorizaciones para la prestación de servicios públicos vinculados con la consecución de su objeto o para el aprovechamiento de recursos naturales, que aportará a empresas que promueva. En igualdad de circunstancias gozará del derecho de preferencia frente a los particulares u otras instituciones para obtener

¹⁴ Facultades de NAFINSA extraídas del enlace del portal web de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores: <http://www.cnbv.gob.mx/BancaDesarrolloYEntidadesFomento/Descripci%C3%B3nDelSector/Documents/Descripcion%20NAFIN.pdf>



dichos permisos, autorizaciones o concesiones, a excepción de lo que señalen las disposiciones legales aplicables;

- Realizar los estudios económicos y financieros que permitan determinar los proyectos de inversión prioritarios, a efecto de promover su realización entre inversionistas potenciales;
- Propiciar el aprovechamiento industrial de los recursos naturales inexplorados o insuficientemente explotados;
- Fomentar la reconversión industrial, la producción de bienes exportables y la sustitución eficiente de importaciones;
- Promover el desarrollo integral del mercado de valores;
- Propiciar acciones conjuntas de financiamiento y asistencia con otras instituciones de crédito, fondos de fomento, fideicomisos, organizaciones auxiliares de crédito y con los sectores social y privado, y
- Ser administradora y fiduciaria de los fideicomisos, mandatos y comisiones constituidos por el Gobierno Federal para el fomento de la industria o del mercado de valores.

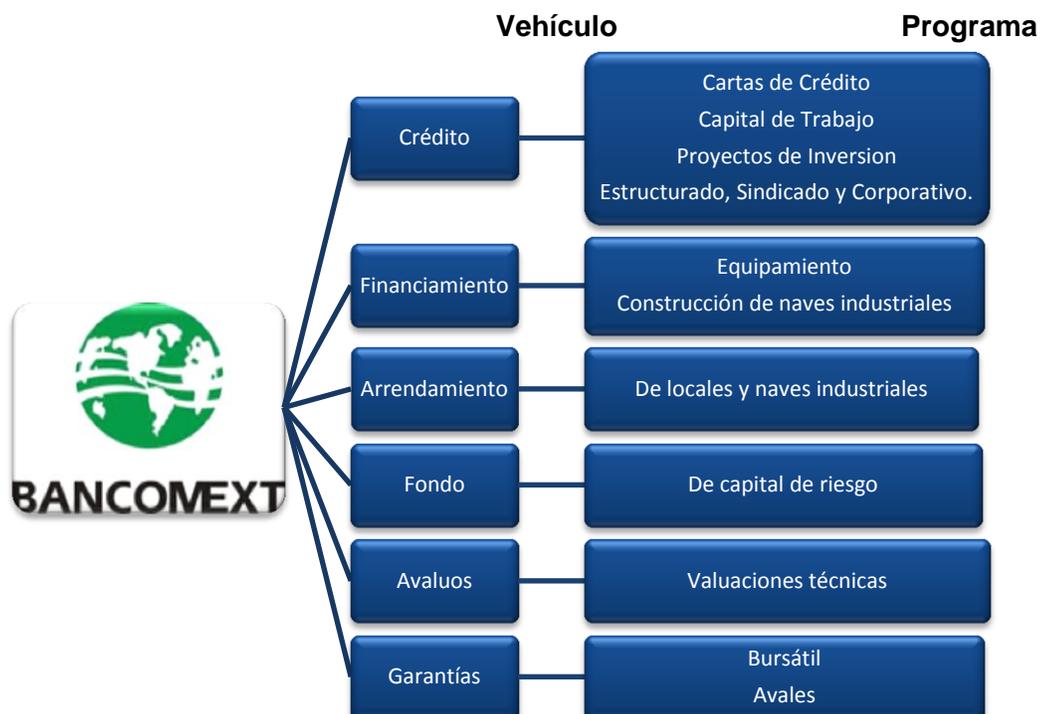
2.2.1. Productos y Servicios Financieros de la Banca de Desarrollo.

De las siete instituciones crediticias de desarrollo mencionadas con anterioridad, solo el Banco Nacional de Comercio Exterior, Nacional Financiera, Sociedad Hipotecaria Federal y Financiera Rural, cuentan con algún producto y/o servicio financiero que apoya el desarrollo empresarial. BANCOMEXT ofrece servicios crediticios orientados a impulsar las actividades exportadoras de las empresas; los servicios que ofrece son básicamente para pequeñas y medianas empresas. NAFIN tiene como objetivo principal fomentar el desarrollo de la pequeña y mediana empresas a través del financiamiento, la capacitación y la asistencia técnica. FIRA canaliza recursos hacia el sector rural, con el fin de impulsar proyectos productivos que impacten positivamente a la población que habita en



ese ámbito. A continuación, se desglosan los principales productos que ofrece cada una de las instituciones (FCCyT, 2012).

Diagrama 2.1. Productos y servicios que ofrece BANCOMEXT



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del Catálogo de Programas para el Fomento Empresarial y Vinculación del Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología, 2012.

1. Cartas de Crédito

1.1 Cartas de Crédito de Exportación

1.2 Cartas de Crédito de Importación

1.3 Cartas de Crédito de Stand By:

- Obligaciones de tipo comercial.
- Obligaciones de tipo financiero.
- Obligaciones de servicios.

1.4 Cartas de Crédito Domésticas



2. *Capital de Trabajo:*

- Producción,
- Compra de materias primas nacionales o importadas,
- Acopio o mantenimiento de inventarios,
- Ventas de exportación directas, o
- Construcción y equipamiento de naves industriales para venta o arrendamiento.

3. *Equipamiento.* Adquisición de maquinaria y equipo nuevo o usado de origen nacional o de importación para el crecimiento y la modernización de la planta productiva.

4. *Proyectos de Inversión.* Créditos mayores a 2 millones de dólares destinados a apoyar proyectos de inversión para la implantación, adecuación, ampliación o modernización de instalaciones productivas y bodegas de almacenamiento, incluyendo la adquisición de maquinaria y equipo.

5. *Financiamiento para la Construcción de Naves Industriales.* Financiamiento para la construcción y equipamiento de naves industriales para venta o arrendamiento a empresas maquiladoras y/o exportadoras que cuenten con un esquema de recuperación concertado.

6. *Arrendamiento de Locales y Naves Industriales a Largo Plazo:*

- Financiamiento anticipado de flujos provenientes de las rentas de contratos de arrendamiento celebrados con empresas maquiladoras y/o exportadores viables.
- Adquirir los derechos de cobro derivados de las ventas de exportación mediante un contrato de factoraje.



7. *Crédito Estructurado*. Diseño y estructuración de esquemas de financiamiento mayores a USD 10 millones que permitan a las empresas mexicanas competir en las licitaciones públicas internacionales, tanto en México como en el extranjero.

8. *Crédito Sindicado*. El crédito sindicado es un instrumento crediticio que busca la distribución de riesgos en operaciones de financiamiento en las que existe una comunidad de intereses entre entidades distintas que confían la gestión de un crédito concedido conjuntamente a un banco agente, el cual se encarga de las relaciones entre prestamistas y el prestatario. En créditos sindicados, Bancomext puede participar como banco agente o invitado.

9. *Crédito Corporativo*. Diseño y estructuración de esquemas de financiamiento mayores a USD 10 millones que permitan a las empresas mexicanas competir en las licitaciones públicas internacionales, tanto en México como en el extranjero.

10. *Fondos de Capital de Riesgo*. El capital de riesgo es la aportación temporal de recursos de terceros al patrimonio de una empresa con el fin de optimizar sus oportunidades de negocio e incrementar su valor, aportando con ello soluciones a los proyectos de negocio, compartiendo el riesgo y los rendimientos donde el inversionista capitalista busca una asociación estrecha y de mediano plazo con los accionistas originales.

11. *Garantías*

11.1 Garantía Bursátil:

- Equipamiento
- Proyectos de desarrollo tecnológico
- Creación y desarrollos de infraestructura
- Mejoramiento ambiental del impacto ecológico
- Reestructuración de pasivos

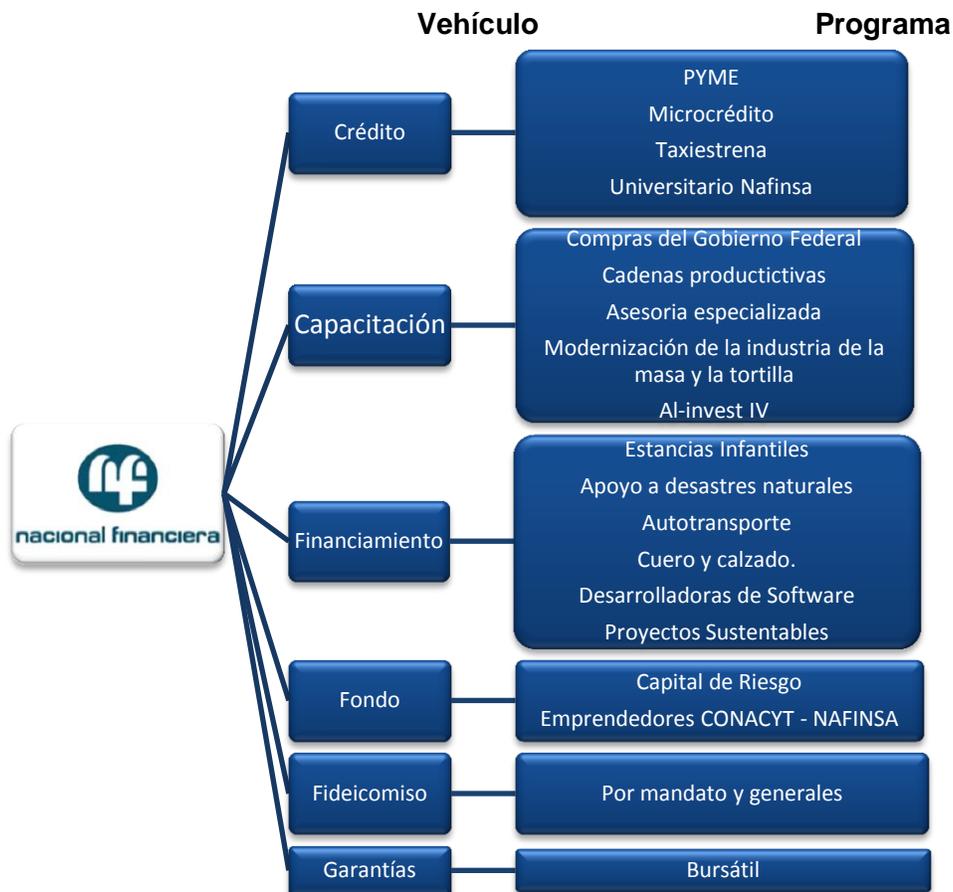


- Bursatilización de activos (cuentas por cobrar, pagarés, remesas, hipotecas, entre otros).

11.2 Avaluos. Emisión de cartas de crédito “stand by”, para garantizar el cumplimiento de pagos u obligaciones de hacer y no hacer, garantizan parcialmente el pago de capital o intereses de una emisión de títulos en mercados bursátiles, a fin de mejorar su calificación.

12. *Avalúos*. El servicio de avalúos del área fiduciaria de Bancomext surge como respuesta a la necesidad de nuestros clientes de contar con un documento técnico que describa el valor de un bien específico.

Diagrama 2.2. Productos y servicios que ofrece NAFIN



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del Catálogo de Programas para el Fomento empresarial y Vinculación del Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología, 2012.



1. *Programa de compras del Gobierno Federal.* Es un programa integral para el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresas, a través del cual se promueve la participación de un mayor número de empresas en las compras gubernamentales, las cuales puedan tener acceso a financiamiento, información, capacitación y asistencia técnica, que les permita hacer más competitivo su negocio.

2. *Programa de Crédito PYME.* Es un crédito que representa una opción de financiamiento viable y de fácil acceso para la pequeña y mediana empresas, que puede ser utilizado para capital de trabajo o para adquirir activo fijo.

3. *Programa de Cadenas Productivas.* Es un programa integral para el desarrollo de proveedores de grandes empresas, dependencias o entidades del gobierno federal, gobiernos estatales y municipales, a través del cual obtienen liquidez sobre sus cuentas por cobrar, al contar con la posibilidad de operarlos en factoraje sin necesidad de esperar la fecha de vencimiento de los mismos, permitiéndoles obtener mayor liquidez para la operación de su negocio. Además, tienen acceso a herramientas que les permiten incrementar su competitividad a través de cursos de capacitación y asistencia técnica.

4. *Programa de Garantías.* Es un programa para impulsar el crédito a las empresas dando garantía de recuperación de capital a los intermediarios financieros hasta por 3.6 millones de UDI's. Al estar respaldado el financiamiento otorgado, es más fácil para las empresas tener acceso a un crédito.

5. *Programa Microcrédito.* Es un programa de financiamiento mediante líneas de crédito que permite a los intermediarios financieros incrementar su cobertura geográfica, productos y servicios al segmento microempresarial de México.

6. *Programa Taxiarena.* Cambiar tu taxi viejo por uno nuevo es tan fácil como decirlo. Con el Programa Taxiarena NAFINSA adquiere una unidad nueva y



recibe apoyo para el enganche a cambio de otra unidad con diez o más años de antigüedad.

7. *Programa Estancias Infantiles*. Es un programa para otorgar financiamiento a guarderías y estancias infantiles adheridas al programa de SEDESOL, en apoyo a madres trabajadoras y padres solteros.

8. *Programa de Apoyo en Desastres Naturales*. Es un programa de financiamiento a micro, pequeñas y medianas empresas para su recuperación, tras sufrir daños físicos y económicos debido a un desastre natural.

9. *Programa de Autotransporte*. Es un programa creado para renovar el parque vehicular del transporte de carga y pasaje federal a nivel nacional a través de financiamiento, chatarrización y emplacamiento expedito.

10. *Crédito Universitario Nafinsa*. Es un programa diseñado para el financiamiento de inscripción y colegiatura a universitarios.

11. *Programa Cuero y Calzado*. Es un programa de financiamiento a empresas del sector cuero calzado y su cadena productiva para financiamiento.

12. *Desarrolladoras de Software*. Es un programa de financiamiento para apoyar a las empresas desarrolladoras de software y servicios relacionados.

13. *Garantía Bursátil*. Es una garantía parcial sobre el monto emitido a través de Certificados Bursátiles colocados entre el público inversionista.

14. *Asesoría Especializada*. Línea de negocio que apoya la realización de estudios financieros integrales, así como la estructuración y coordinación de proyectos y servicios que permitan el crecimiento y capacidad de ejecución de las empresas, entidades públicas y privadas en los mercados financieros y de capitales.



15. *Capital de Riesgo a través del Fondo de Fondos.* Aportaciones de capital a través del Fondo de Fondos y de fondos de capital privado, para consolidar pequeñas y medianas empresas. Además, brinda asesoría de expertos financieros que contribuyen directamente a desarrollar el potencial de dichas empresas.

16. *Fondo Emprendedores CONACYT-NAFINSA.* Es un programa diseñado para consolidar y desarrollar negocios innovadores de alto valor agregado, con claras ventajas competitivas en el mercado global, basados en desarrollo científico y/o tecnológico.

17. *Fideicomisos y Mandatos.* Es un vehículo financiero para la administración de bienes y derechos, a través de un fideicomiso o mandato para un fin específico.

18. *Custodia y Administración de Valores y Efectivo.* Es un servicio, el cual consiste en liquidar y concentrar las operaciones que el usuario lleva a cabo con cualquier intermediario financiero, bajo el régimen de inversión que determine el cliente acorde a sus necesidades y riesgos o a los lineamientos que dicten las autoridades correspondientes.

19. *Programa de Modernización de la Industria de la Masa y la Tortilla.* Es un programa de apoyo integral con capacitación empresarial y asistencia técnica a través del Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica, AC (COMPITE) y la Secretaría de Economía. Adicionalmente, cuenta con financiamiento a través del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) con el apoyo de Nafinsa para modernizar el equipo de trabajo y maquinaria de la industria de la masa y la tortilla.

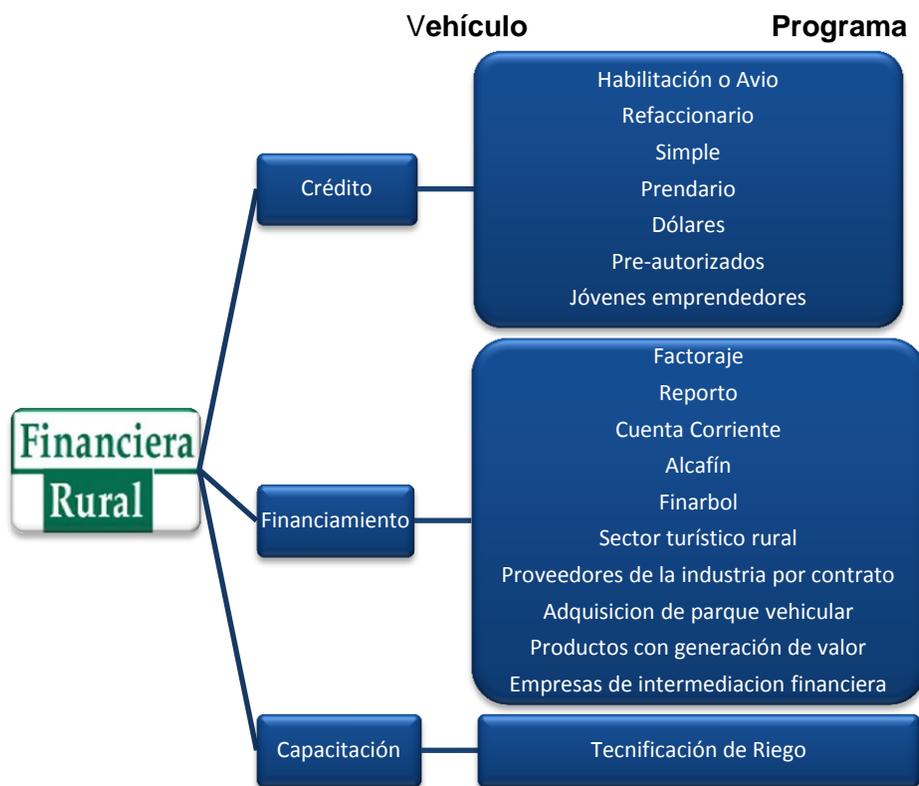
20. *Programa de Sustitución de Electrodomésticos para el Ahorro de Energía.* Programa de subsidio y financiamiento para sustituir viejos electrodomésticos (refrigeradores y equipos de aire acondicionado) por nuevos que ahorren energía.



21. *Programa Al-Invest IV*. Es un programa integral cofinanciado por la Comisión Europea y Nacional Financiera. Apoya a las PyMES de México, Centroamérica y Cuba para elevar su competitividad, tanto a nivel de gestión empresarial como en el desarrollo de mejoras en sus productos, para favorecer su internacionalización con servicios acordes a sus necesidades, a la vez que la empresa aprovecha el know-how, experiencia y contactos con empresas europeas.

22. *Programa de Proyectos Sustentables*: Es un programa que brinda apoyo financiero a largo plazo a empresas que promuevan proyectos orientados al uso y conservación sustentable de los recursos naturales, a fin de disminuir la contaminación de la atmósfera, aire, agua y fomento del ahorro y uso eficiente de energía.

Diagrama 2.3. Productos y servicios que ofrece FINANCIERA RURAL



Fuente: Elaboración propia con información obtenida del Catálogo de Programas para el Fomento Empresarial y Vinculación del Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología, 2012.



1. *Crédito de Habilitación o Avío.* Este crédito tiene como propósito financiar las necesidades de capital de trabajo en dos modalidades a fin de facilitar la operación de la Financiera:

- Tradicional. Enfocado al capital de trabajo, con un destino definido, en cualquier actividad económica vinculada con el medio rural, basado en el esquema convencional por un periodo o ciclo.
- Multiciclo. Enfocado a financiar clientes cuyas actividades de producción, vinculadas al medio rural, se realizan durante ciclos o periodos consecutivos u homólogos. Dichas actividades se efectúan normalmente en una misma ubicación, superficie o instalaciones, y podrán ser las mismas en forma consecutiva, o en su caso, la actividad puede también cambiar o alternarse en condiciones similares de un ciclo a otro, instrumentando varios créditos en tiempos distintos en un solo contrato.

2. *Crédito Refaccionario.* Éste es un crédito a mediano o largo plazos para la adquisición de maquinaria, equipo, unidades de transporte, ganado, construcción o adaptación de inmuebles, obras de infraestructura, etcétera. Su objetivo es financiar la adquisición de activos fijos o bienes de capital, es decir, apoyar el ciclo de inversión de las actividades relacionadas con el medio rural.

3. *Crédito Simple.* Este tipo de crédito no tiene destino específico por lo que puede ser utilizado tanto para apoyar los requerimientos de compra-venta y capital de trabajo, así como financiar inversiones como la adquisición de activos o bienes de capital. La ventaja de este crédito es su flexibilidad.

4. *Crédito Prendario.* Apoyar la liquidez de las unidades económicas del medio rural y sus procesos de comercialización mediante el otorgamiento de un crédito al amparo de mercancías y productos acopiados en Almacenes Generales de Depósito.



5. *Factoraje*. Ofrecer liquidez a empresas vinculadas al medio rural, interesadas en proveer insumos a empresas y entidades u organismos públicos, que en sus políticas de pago contemplen plazos para cubrir sus compras, limitando la participación de productores que carecen de recursos suficientes para cumplir con esas condiciones. En estas operaciones, la Financiera se obliga a adquirir y/o anticipar de sus clientes derechos de créditos no vencidos, documentados en recibos, facturas, títulos de crédito o cualquier documento de naturaleza mercantil.

6. *Reporto*. Al amparo del esquema de reportos se otorgan líneas de reporto a personas físicas y morales que tengan depositados insumos o productos agropecuarios. La Financiera Rural adquiere del reportado, por una suma de dinero, la propiedad de Certificados de Depósito (CD) y sus correspondientes Bonos de Prenda (BP), emitidos por un Almacén General de Depósito (AGD), obligándose a regresar al reportado, una vez transcurrido el plazo acordado, la propiedad de los mismos u otros títulos de la misma especie contra el reembolso del monto más un premio.

7. *Cuenta Corriente*. Financiar operaciones de compra-venta y capital de trabajo relativo a actividades relacionadas con el medio rural directamente o a través de instituciones de financiamiento rural y que pueden ejercer a través de una línea de crédito, permitiendo varias disposiciones y restituyendo la línea en forma revolvente. En la solicitud de crédito se debe indicar el destino para el cual se está otorgando el financiamiento para conocer y dar seguimiento a la aplicación de los recursos.

8. *Alcafin*. Este programa está destinado a otorgar financiamiento para la adquisición de bienes de capital, activos fijos o la realización de proyectos productivos relacionados a infraestructura de beneficiarios de los apoyos de los Programas para la Adquisición de Activos Productivos de la SAGARPA, antes Alianza para el Campo.



9. *FINÁRBOL*. Es un esquema de préstamos para los productores forestales o silvícolas. Este programa contribuye al desarrollo del sector silvícola y, con ello, al incremento de empleo y a la reducción del déficit de la balanza comercial de productos forestales. Así también favorecerá la reducción de los altos índices de degradación y deforestación de los bosques naturales.

10. *Crédito en Dólares*. Mediante este Programa se busca atender productores que requieren financiamientos en dólares, debido a que sus actividades productivas les generan ingresos en dicha divisa.

11. *FINAYUDA*. Apoyar a los productores que, dada la presencia de un suceso coyuntural (desastre natural, contingencias de mercado, sanitarias, etcétera), vean afectados negativamente sus ingresos a través de tratamientos de cartera, nuevos créditos para capital de trabajo, así como reconstruir, remodelar y reacondicionar instalaciones productivas y adelantar el pago del seguro.

12. *Créditos Pre-autorizados*. Es un programa de atención masiva dirigido a un segmento de clientes que realiza actividades productivas específicas, las cuales son susceptibles de ser cuantificadas y parametrizadas a través de un paquete tecnológico para la aprobación del crédito.

13. *Jóvenes Emprendedores*. Programa destinado a atender las necesidades de capital de trabajo, infraestructura (adquisición de activos fijos) y en su caso la compra de parcelas ejidales para llevar a cabo los proyectos productivos, vinculados con los sectores agrícolas, pecuarios, forestales y aquellos que estén vinculados al medio rural.

14. *Tecnificación de Riego*. Tiene como objetivo específico fomentar la producción de alimentos y materias primas a través del incremento de la superficie tecnificada de riego a nivel parcelario.



15. *Financiamiento al Sector Turístico Rural.* Fomentar el desarrollo y fortalecimiento de la industria turística nacional vinculada al medio rural, a través del financiamiento de proyectos rentables que generen empleos y fomenten el desarrollo en zonas rurales.

16. *Proveedores de la Industria por Contrato.* Programa de financiamiento que busca la integración de las cadenas productivas y desarrollo de proveedores aprovechando las cualidades de la misma.

17. *Financiamiento para Adquisición de Parque Vehicular.* Dirigido a los productores del sector rural con la necesidad de adquirir y/o renovar los vehículos de carga o de transporte que les permita incrementar su capacidad de operación, o disminuir los costos asociados con fletes y gastos de transportación en que incurren al llevar a cabo sus proyectos productivos.

18. *Financiamiento a Productos con Generación de Valor.* Este programa busca otorgar financiamiento al sector primario con oportunidad mediante un proceso simple y ágil de dispersión de recursos, pero con esquemas de seguridad en la recuperación, mediante el aprovechamiento de la estructura de las cadenas productivas, lo que contribuye además a su integración y al desarrollo de productores.

19. *Financiamiento para Empresas de Intermediación Financiera.* Es un programa a través del cual Financiera Rural (Financiera) otorgará financiamiento a las Empresas de Intermediación Financiera (EIF) que dispersen créditos destinados a fomentar e impulsar actividades agropecuarias, forestales, pesqueras y otras actividades productivas vinculadas al medio rural.



2.2.2. Sistema Nacional de Garantías.

Históricamente, la percepción de la banca comercial y de desarrollo respecto a las PYMES ha sido como entidades de alto riesgo, dado que no están estructuradas contablemente, carecen de un plan de negocios, son informales en algunos casos y no cuentan con una base patrimonial que las respalde. Derivado de estas características, las instituciones bancarias no consideraban a las PYMES como sujetos de crédito, y en caso de hacerlo, las tasas de interés impuestas en los créditos eran altas.

Por lo anterior, la Secretaría de Economía ha instrumentado el Sistema Nacional de Garantías, privilegiando el acceso al crédito y financiamiento de la micro, pequeña y mediana empresa. Este programa ha fortalecido los esquemas de garantía, a través de la aportación de recursos para cubrir el riesgo de crédito entre las PYMES y las instituciones bancarias, donde estas últimas cuentan con garantías tangibles que les permitan recuperar de manera parcial o total las deudas en caso de incumplimiento por parte de las empresas. El apoyo que se otorgan a las empresas se realiza de manera indirecta por medio de las instituciones financieras inscritas en el programa de Garantías.

Los requisitos para el acceso a este programa son:

- El interesado deberá presentarse en la sucursal bancaria de su preferencia.
- Contar entre 2 y 3 años de antigüedad como empresa formalmente constituida.
- No estar en situación de quiebra técnica.
- No tener pérdidas fiscales en los últimos 2 años.
- Contar con historial crediticio sano tanto la empresa como el principal accionista.

La ventaja del sistema de garantías es la eliminación de las consecuencias que puede traer la selección adversa, consiguiendo condiciones financieras más competitivas que las que pudiera conseguir el beneficiario del crédito. Además, se elimina el riesgo moral al comprometer al beneficiario y responder como garante de la devolución de los fondos prestados (Saavedra, 2010).



Los orígenes del Sistema Nacional de Garantías data de finales de la década de los ochenta, con la creación de los programas de garantía de BANCOMEXT, FIRA Y NAFIN. Durante la administración de Vicente Fox, se estableció un nuevo modelo de garantías bajo la responsabilidad de la Secretaria de Economía a través de la Subsecretaria de la PYME (SPYME).

Tanto las garantías que proporciona SPYME como las de NAFIN funcionan como garantías de cartera: para el primer caso, la cobertura equivale al porcentaje de pérdida que las entidades estiman enfrentar en los créditos otorgados a las PYMES; mientras que para NAFIN la cobertura es de hasta el 70% de los créditos otorgados.

En la actualidad, todos los programas de garantías se otorgan a través de entidades financieras públicas con recursos provenientes del gobierno federal. Por ejemplo, el Banco Nacional de Comercio Exterior emite un producto financiero en lugar de actuar como un banco de desarrollo. Por otro lado, Nacional Financiera y el Fideicomiso Instituido con Relación a la Agricultura actúan como fideicomisos del gobierno federal, lo que garantiza el respaldo hacia las PYMES que no cuentan con alguna base patrimonial para acceder a un crédito.

2.3. Panorama del financiamiento dirigido a PYMES

En cuanto a financiamiento se refiere, en el último reporte publicado por el Banco de México, señala que a lo largo del 2009 se desaceleró el financiamiento total a las empresas privadas no financieras y durante los últimos meses de ese año y los primeros del 2010, dicho concepto mostró una contracción en términos reales anuales.

La expansión del financiamiento a través de la emisión de deuda observada, a partir del segundo semestre del 2009 y el dinamismo del crédito otorgado por la banca de desarrollo no fueron suficientes para compensar en su totalidad la desaceleración y posterior contracción del crédito otorgado por la banca múltiple. Sin embargo, a mediados del 2010 el financiamiento total a las empresas mostró una ligera recuperación al registrar un crecimiento real anual del 2.3 por ciento.



De acuerdo al reporte de la evolución del financiamiento de las empresas durante el trimestre Octubre – Diciembre 2012 del Banco de México, dentro de las principales fuentes de financiamiento reportadas por las empresas, se encuentran: proveedores con un 83.2% (respecto de un 81.9% en el cuarto trimestre del 2011), banca comercial con 36.2% (34.7% en el trimestre de 2011), otras empresas del grupo corporativo y/o oficina matriz con 27.3% (22.8% en el trimestre de 2011), bancos extranjeros con 6.5% (6.1% en el trimestre de 2011), emisión de deuda con 2.3% (se mantuvo igual en el trimestre 2011), y bancos de desarrollo con 4.8% (5.9% en el trimestre de 2011)¹⁵.

Respecto a las fuentes de financiamiento por tamaño de la empresa, se puede observar que las empresas que cuentan con más de 100 empleados y aquellas que cuentan entre 11 y 100 empleados, una alta proporción recibe financiamiento por parte de sus proveedores (82.6% y 84.2% respectivamente).

En este tenor y de acuerdo con la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio del Banco de México para el periodo Octubre - Diciembre 2012, la proporción de empresas que recibió nuevos créditos expresó haber enfrentado condiciones que permanecieron prácticamente sin cambio respecto del trimestre previo en términos de los plazos y montos ofrecidos, las condiciones para refinanciar créditos, así como de las tasas de interés, es decir, desfavorables para las empresas solicitantes.

Otros requisitos solicitados por la banca, como los tiempos de resolución del crédito, los requerimientos de colateral y las comisiones y demás gastos, la percepción de las empresas fue de condiciones menos favorables respecto del trimestre previo.

¹⁵ Extracto del documento de trabajo “Evolución del Financiamiento a las empresas durante el trimestre Octubre – Diciembre de 2012” del Banco de México, 2012.

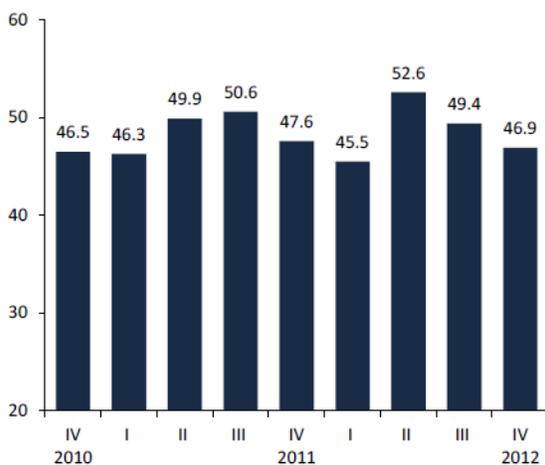


Los resultados para el cuarto trimestre de 2012 muestran que el 46.9% del total de las empresas encuestadas indicó que tenían pasivos bancarios al inicio del trimestre contra 47.6% del mismo trimestre pero de 2011.

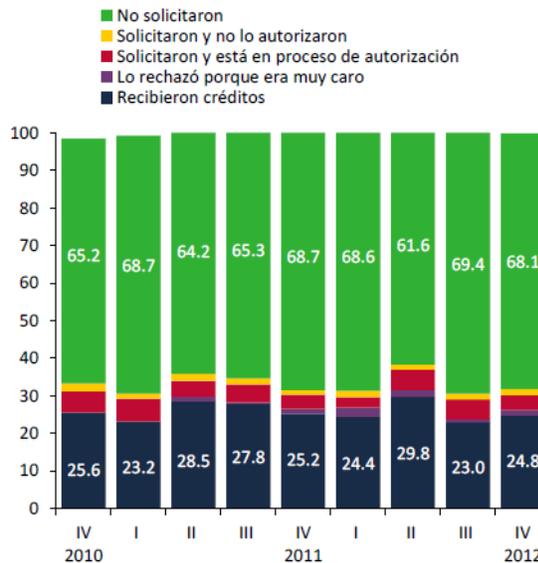
Por otro lado, se observa el caso del conjunto de empresas que no recibieron nuevos créditos, 75.2% del total de empresas en el cuarto trimestre de 2012, de las cuales el 68.1% reveló que no solicitó nuevos créditos bancarios, porcentaje que se redujo en comparación al trimestre de 2011 (68.7%); el 3.9% de las empresas señaló que solicitó algún crédito y está en proceso de autorizarse (5.8% en el trimestre 2011); el 1.6% de las empresas indicó que solicitó crédito y no fue autorizado, contra 1.2% del trimestre 2011, mientras que el 1.5% de las empresas indicó que solicitó pero rechazó el crédito porque era muy caro (1.3% del trimestre anterior).

Grafico 2.1. Crédito Bancario en el Trimestre Octubre-Noviembre 2012

Empresas con pasivos bancarios (Porcentaje de empresas)



Distribución de las empresas de acuerdo al crédito bancario (Porcentaje de empresas)



Fuente: Banco de México, 2012d



En lo que accesibilidad al crédito se refiere, los índices de difusión que miden la percepción acerca de las condiciones de costo del crédito bancario en el trimestre actual respecto del trimestre previo indican, para el total de las empresas, que las condiciones en relación a las tasas de interés (50.9 puntos) permanecieron prácticamente sin cambio, mientras que las comisiones y otros gastos asociados al crédito bancario (45.6 puntos) presentaron un balance negativo¹⁶.

Es importante mencionar que las empresas con hasta 100 empleados, percibieron condiciones más costosas respecto a las tasas de interés, así como en las comisiones y otros gastos asociados a la adquisición de un crédito bancario en relación al cuarto trimestre de 2011.

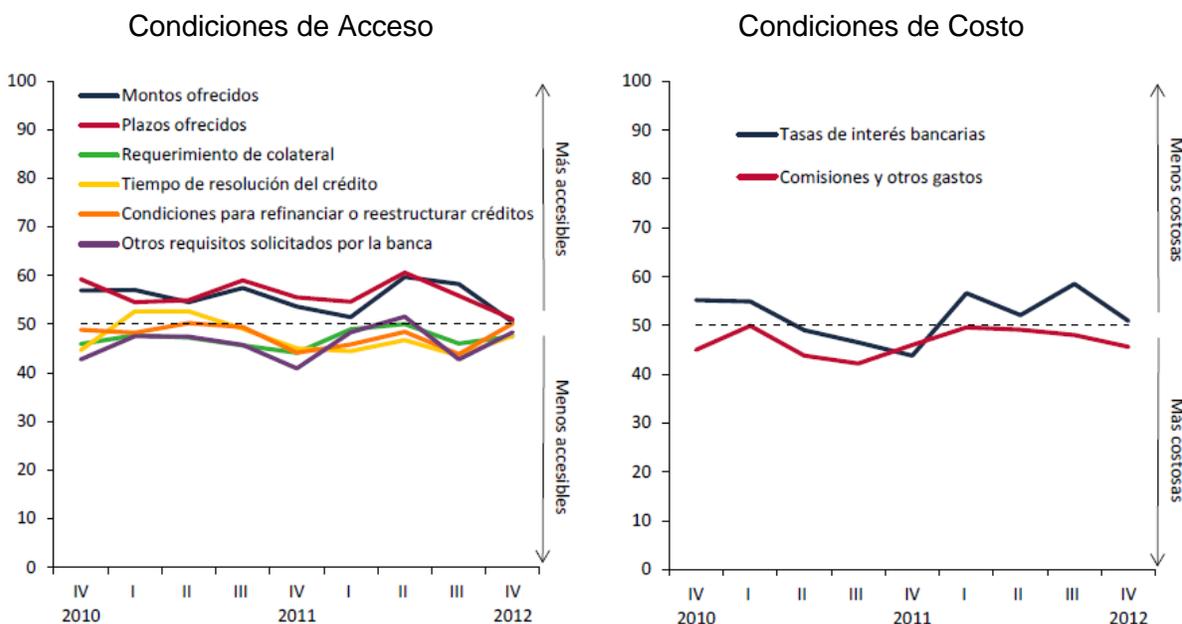
Sin embargo, aquellas empresas con más de 100 empleados fue todo lo contrario, percibiendo condiciones menos costosas respecto a las tasas de interés, mas no así para comisiones y gastos inherentes a la adquisición de créditos, donde la percepción fue más costosa para estos dos conceptos en el mismo periodo de comparación.

A consideración de las empresas, existieron limitantes para la obtención de crédito que, en orden de importancia para el cuarto trimestre de 2012, fueron: la situación económica general: 48.7%; las tasas de interés del mercado de crédito: 43.9%; las ventas y rentabilidad de la empresa: 42.2%; los montos exigidos como colateral: 40.4%; las condiciones de acceso al crédito bancario: 38.1 %; la disposición de los bancos a otorgar crédito: 44.6%; el acceso a apoyo público: 40.2%; la capitalización de la empresa: 35.1%; las dificultades para pagar el servicio de la deuda vigente: 27.3% y la historia crediticia de la empresa: 26.6%.

¹⁶ Ídem.



Grafico 2.2. Condiciones generales de acceso al crédito Octubre-Noviembre 2012



Fuente: Banco de México, 2012d

Se puede observar una mejora en las estadísticas si se comparan respecto a los datos del cuarto trimestre de 2011, ya que en este periodo las limitantes para la obtención de crédito fueron: la situación económica general (60.7%); las tasas de interés del mercado de crédito (46.8%); las condiciones de acceso al crédito bancario (45.2%); las ventas y rentabilidad de la empresa (43.5%); los montos exigidos como colateral (42.9%); la disposición de los bancos a otorgar crédito (41.4%); el acceso a apoyo público (40.6%); la capitalización de la empresa (35.3%); historia crediticia de la empresa (33.0%) y las dificultades para pagar el servicio de la deuda vigente (30.7%)¹⁷.

En contraparte, del total de las empresas encuestadas, el 53.2% señaló que las condiciones actuales de acceso y costo del mercado de crédito bancario no constituyen una limitante para poder llevar a cabo las operaciones corrientes de su

¹⁷ Extracto del documento de trabajo "Evolución del Financiamiento a las empresas durante el trimestre Octubre – Diciembre de 2011" del Banco de México, 2011.



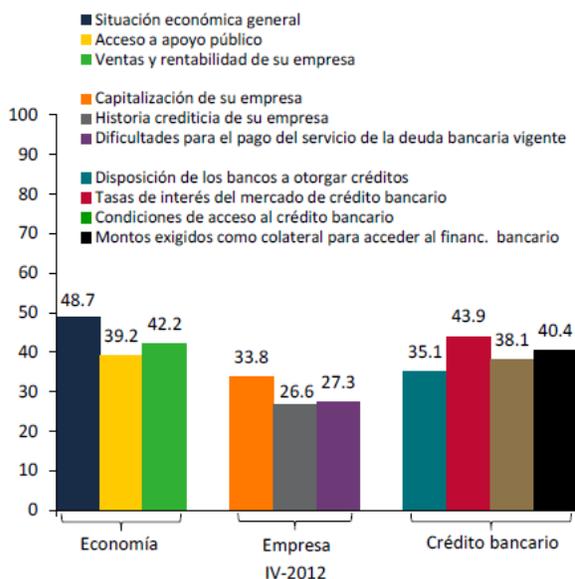
empresa, mientras que 30.4% señalo que estas condiciones son una limitante menor.

En el caso de la encuesta del cuarto trimestre de 2011, estas cifras fueron 52.9% y 29.3%, respectivamente, por lo que la percepción creció ligeramente y lo más preocupante, se mantiene entre las empresas encuestadas.

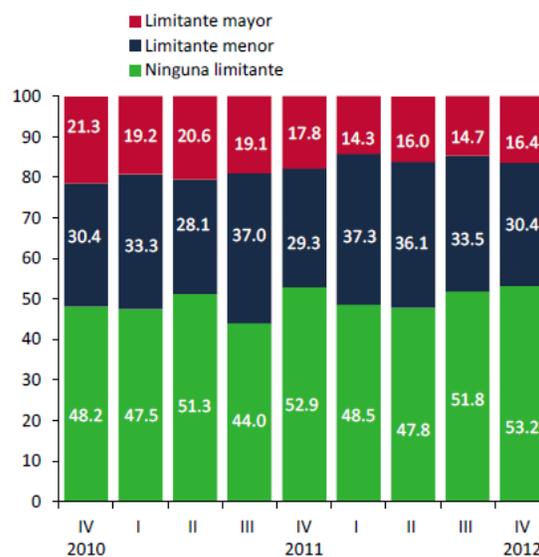
Por su parte, 16.4% de las empresas, respecto del 17.8% del mismo trimestre pero de 2011, consideró que estas condiciones constituyen una limitante mayor para las operaciones corrientes de su empresa.

Grafico 2.3. Factores limitantes para la obtención del crédito

Principales factores limitantes para obtener tener acceso a un crédito bancario



Condiciones de Acceso y costo al Crédito Bancario como Limitantes para las operaciones Corrientes de la Empresa



Fuente: Banco de México, 2012d

Respecto a lo anterior, se puede concluir que las condiciones de un año respecto a otro en la encuesta coyuntural 2012, no han sufrido cambios severos en cuanto a la percepción de las empresas respecto al sector bancario, y del sector bancario respecto a las condiciones del mercado objetivo solicitante del crédito, las PYMES.



Esto justifica en gran medida que se pretenda ofrecer una opción de financiamiento como la desarrollada en este trabajo, que puede ayudar a cambiar esta percepción tienen las PYMES hacia el sector financiero.

2.4. Tipos de Financiamiento Dirigidos a PYMES

De acuerdo al artículo publicado en CNN Expansión el 25 de febrero de 2010 intitulado “Los 7 financiamientos para PYMES”, a la fecha, existen 7 formas de financiamiento mediante las cuales, el emprendedor puede llevar a cabo sus proyectos dentro de la PYME, los cuales son:

1. **FFF:** la primera fuente de financiamiento es la que invierte el mismo emprendedor, o la proveniente de lo que se conoce como FFF: Friends, Family and fools. Este tipo de financiamiento se sustenta principalmente en los lazos afectivos y/o de amistad que tengamos con dicha persona, así como el nivel de confianza que esa persona tenga hacia nosotros. Este capital se usa para la constitución de la empresa en sí, ya que se da cuando el emprendedor inicia el negocio y la familia y amigos son las principales fuentes de dinero para operar.

Este tipo de financiamiento es el más accesible de conseguir, es rápido y hasta cierto punto y dependiendo de las condiciones de negociación, el más barato de operar. Cabe mencionar que quien invierte bajo este esquema, no invierte en el proyecto ni en la idea, sino en la persona.

2. **Fondos Gubernamentales:** estos instrumentos se utilizan para generar modelos de negocio y desarrollo del proyecto, es decir cuando está más avanzado que una simple idea. Además son usados para crear prototipos que ayuden a comercializar el producto o servicio en el mercado, por lo que normalmente dan ventajas competitivas. Las principales fuentes de



financiamiento de este tipo son los fondos de la Secretaría de Economía (SE), NAFIN y CONACYT.

- 3. Capital semilla:** este crédito se define como la cantidad de dinero necesaria para implementar una empresa y financiar actividades claves en el proceso de su iniciación y puesta en marcha de un proyecto. Se da cuando la empresa ya está constituida y tiene cierto producto importante, pero requiere dinero para operar o para capital de trabajo. También se puede usar para estudios de mercado, nivel de factibilidad, plan de negocios y lanzamientos. Son otorgados por la SE, gobiernos locales y la Secretaría de Desarrollo Económico.
- 4. Inversionistas ángeles:** las aportaciones de este tipo se dan generalmente para las empresas que ya están funcionando, y que por su alto contenido innovador o desarrollo potencial atraen créditos. Los inversionistas ángeles pueden ser independientes o pertenecer a un club, ya que se estilan las redes de este tipo que apoyan empresas.
- 5. Capital de riesgo:** también se conoce como “venture capital”, y se ocupa cuando la empresa tiene cierto nivel de desarrollo, pues es un fondo que invierte mayores cantidades. El capital de riesgo es la aportación temporal de recursos de terceros al patrimonio de una empresa para optimizar sus oportunidades de negocio y aumentar su valor, dando además soluciones a los proyectos de negocio, compartiendo el riesgo y los rendimientos, ya que el inversionista busca una asociación estrecha y de mediano plazo con los accionistas originales.
- 6. Private equity:** éste es un fondo para empresas muy grandes y se utiliza generalmente para expansión importante del negocio o para la internacionalización. El Private Equity aporta capital a cambio de acciones



que la empresa otorga, y además contribuye con recursos no monetarios como contactos, mejores prácticas, administración profesionalizada, institucionalidad, transparencia, etcétera. Su participación en el negocio es temporal, ya que estos fondos buscan salir en un periodo de entre cuatro y siete años.

- 7. Finalmente están los financiamientos bancarios,** en los que las empresas pueden acudir para capital de trabajo o para tener flujo en la operación diaria del negocio. Además de la banca comercial existen SOFOMES que pueden ayudarte, así como empresas dedicadas al factoraje financiero.

Lo importante es comparar los productos y apostar por aquél que se adecue mejor a tus necesidades de cada PYME, ya que el crédito debe ser un traje a la medida, ya que de lo contrario, el crédito se pudiera convertir en una pesadilla para el empresario.

2.5. Tipos de Crédito para empresas en el mercado.

Cada uno de los siguientes créditos atiende diferentes necesidades pero con un común denominador: están dirigidos a empresas que requieren financiamiento para el corto, mediano y largo plazo, y a continuación se describen (Diccionario Financiero, 2010; Banxico, 2012; BBVA Bancomer, 2011; Anderson, 1999):

- **Crédito Comercial:** es aquél que extiende una organización a otra empresa de negocios. Puede ocurrir en forma explícita por medio de la emisión de una letra de cambio, o es posible que surja de retrasos en los recibos y pagos por servicios realizados. Puede tener una influencia importante sobre la política económica, porque como un todo es una fuente importante de recursos de financiamiento, comparable por ejemplo con los créditos bancarios; aunque a diferencia de éstos, los créditos comerciales no entran



bajo el control directo de las autoridades. Entrega de bienes o servicios a una persona o empresa, cuyo pago se realiza con posterioridad en un plazo previamente convenido.

El crédito comercial sirve para facilitar y adecuar la producción a la circulación de mercancías. Facilita las ventas, la producción, el desarrollo del capital y el incremento de ganancias. El crédito comercial es generalmente de corto plazo: 30, 60 y 90 días; y es convencional en tiempos de alta inflación.

- Crédito PYME: son préstamos dirigidos hacia las pequeñas y medianas empresas para que puedan invertir en su infraestructura o algún proyecto, así como para la adquisición de bienes intermedios o de capital. Este tipo de créditos requieren de una garantía para el intermediario que lo otorga, ya sea el bien inmueble donde está instalada la empresa, maquinaria o incluso la producción.

La empresa se compromete a entregar al intermediario la cantidad del crédito más los intereses y comisiones que se hayan generado por su usufructo.

- Crédito Habilitación o Avió: financiamiento de corto o mediano plazo para apoyo al capital de trabajo, cuyo importe está condicionado a ser invertido únicamente en la compra de materias primas y materiales, pago de jornales, salarios y gastos directos de explotación indispensables para la operación de Empresas con actividades de manufactura o transformación incluyendo a los sectores agropecuario, forestal y pesquero.
- Crédito Revolvente: los clientes de tarjetas de crédito pueden tener diferentes formas para pagar el uso de su línea de crédito. Por lo general será en cuotas o en modalidad revolving.



Los clientes que tienen modalidad revolving pueden realizar un pago menor al total facturado en el período (llamado Pago Mínimo). El saldo (la diferencia entre lo facturado y lo pagado), genera una nueva deuda (revolving) a la que se le aplica la tasa de interés vigente para el período y se adiciona al saldo de deuda de esta modalidad, correspondientes a los períodos anteriores si existieren. Esta deuda puede ser pagada (amortizada) por el cliente de manera diferida en el tiempo.

- Crédito Refaccionario: estos créditos tienen por objetivo la producción agrícola y son utilizados para la adquisición de instrumentos para labrar la tierra, compra de abono para el campo o adquisición de ganado, animales de cría, o bien para la plantación de cultivos, en la compra o instalación de maquinaria para el campo, etc. Estos créditos se garantizan a través de la maquinaria o instrumentos adquiridos con el crédito, así como con los frutos o producción agrícolas que en el futuro se genere.
- Créditos Quirografarios: estos créditos no cuentan con una garantía específica, ya que no existe ningún bien mueble o inmueble que garantice el crédito ni un aval que lo respalde. En este tipo de crédito, el banco puede reclamar una parte o la totalidad del crédito otorgado mediante el patrimonio del deudor, a través de la vía judicial y del embargo de los bienes del deudor para su venta posterior y de esta forma, el banco o intermediario recupere el crédito otorgado. Estos créditos son a corto plazo y el deudor firmaba una serie de pagarés¹⁸ donde se compromete a realizar una serie de pagos del capital más los intereses que se generen en un determinado tiempo hasta la extinción del crédito.

¹⁸ Documento que contiene la promesa incondicional de una persona (deudor) de que pague a una segunda persona (beneficiaria) una suma determinada de dinero en un plazo de tiempo. (Vidaurre, 2008)



2.6. Análisis comparativo de los productos financieros dirigidos a PYMES

Dentro de la gama de productos financieros que se ofrecen a las PYMES, existen productos muy competitivos y atractivos de primera instancia, sin embargo, en la práctica estos productos se vuelven muy costosos para el empresario.

Derivado de lo anterior, se procederá a hacer un análisis de los productos financieros existentes en el mercado¹⁹:



Crédito Revolvente Capital de Trabajo

- Realiza múltiples disposiciones
- Pago mensual: 10% de deuda (aprox.)
- Disposición inmediata 24hrs/365 días
- Tarjeta Impulso Empresarial Visa como medio de disposición del crédito
- Garantiza la liquidez de la empresa y crecimiento del negocio ante imprevistos

Crédito Simple Amortizable

- Una sola disposición con pagos fijos mensuales (3% de deuda)
- Plazos desde 12 hasta 60 meses (Plazos mayores de 36 meses requieren de garantía) con Tasa Fija
- Hasta 90 días para disposición
- No requiere de comprobación de destino
- El crédito puede ser utilizado para la adquisición de maquinaria y equipo sin comprometer la liquidez del negocio.

¹⁹ Las referencias que a continuación se presentan, es información pública y se obtuvieron de las páginas de internet de los bancos mencionados. Para revisar los productos financieros existentes para PYMES, revisar el Anexo No. 2 cuya información fue extraída del portal www.reddeconsultoresfinancieros.com.mx de la Secretaría de Economía y el Programa México Emprende.



Crédito Desarrollo para PYMES

- Crédito para el financiamiento a mediano plazo para la adquisición de activos
- Posibilidad de seleccionar el tipo de tasa: Fija (bajo el esquema de instrumentos de deuda) o Variable (esquema de pagos iguales de capital).
- Seguro de vida sin costo (cliente/ principal accionista) que cubre el adeudo del crédito
- El cliente designa su cuenta de cheques para el pago de la amortización mensual
- Diferentes plazos de: 12, 18, 24, 36 y 48 meses, con un plazo máximo de acuerdo con el destino del crédito.
- Monto a solicitar desde \$75,000.00 y hasta \$4,500,000.00



Crédito Ágil Cobertura

- Crédito revolvente en moneda nacional con plazo de 12 meses a tasa variable.
- El destino es para capital de trabajo, para sustituir crédito entre proveedores, obtener mejores condiciones de compra en insumos y materias primas.
- Línea de crédito hasta de \$4,000,000.
- Plazo de 12 meses con opción de renovación.
- Se requiere de un obligado solidario como garantía.
- La tasa de interés es variable con tope establecido, beneficiando al cliente cuando la tasa baja.



Crédito Línea Tasa Tope

- Crédito Revolvente en moneda nacional con plazo de 12 meses a tasa variable
- El destino del crédito es para capital de trabajo
- Línea de crédito de hasta \$6,000,000.00
- Plazo de 12 meses sin opción de renovación.
- Se requiere de un obligado solidario como garantía
- Interés mensual con capital exigible al vencimiento.

Crédito Simple Tasa Tope

- Crédito a cuotas para cubrir necesidades de largo plazo
- Plazos de hasta 36 meses para capital de trabajo y hasta 60 meses para activo fijo.
- Línea de crédito de hasta \$6,000,000.00
- Se requiere de una obligación solidaria como garantía
- El pago de intereses y capital correspondiente a cada mes, se cobra directamente a la cuenta del cliente el día de corte del crédito.



Crediaactivo Banorte

- Créditos sobre tres veces el valor de las ventas de la empresa.
- Sin restricciones respecto al destino del crédito
- Línea de crédito desde los \$100,000 hasta los \$14,000,000.
- Tasa de interés 2.4% mensual.
- Plazo de hasta 60 meses para pagar.



2.7. Uniones de Crédito, ¿alternativa al crédito comercial?

Las Uniones de Crédito son instituciones financieras, constituidas con el propósito de ofrecer acceso al financiamiento y condiciones favorables para ahorrar y recibir préstamos y servicios financieros. No proporcionan servicios al público en general ya que solo están autorizadas para realizar operaciones con sus socios. La operación de las Uniones de Crédito está a cargo de sus mismos socios. Para ser socio de una Unión de Crédito se debe cumplir con los requisitos de participación establecidos en cada organización y adquirir determinado número de acciones de la Unión de Crédito.

Los depósitos que algún socio efectúe a alguna Unión de Crédito no cuentan con ningún tipo de seguro de depósito. Así, existen uniones de curtidores, de pescadores, de ganaderos, de industriales, de campesinos, de comerciantes, etc., aunque también existen las denominadas “mixtas”, que aceptan socios con distintas actividades y las denominadas del “sector social” orientadas a atender al sector económico que por sus condiciones sociales, económicas y geográficas están incapacitados para acceder a las instituciones financieras tradicionales.

Las Uniones de Crédito están constituidas como sociedades anónimas de capital variable, con la correspondiente autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)²⁰ quien también se encarga de las labores de supervisión bajo las normas establecidas en la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito (LGOAAC) que las rige.

²⁰ Actualmente, la CNBV tiene autorizadas 137 Uniones de Crédito.



Entre sus principales actividades autorizadas, se pueden mencionar las siguientes²¹:

- Facilitar el uso del crédito a sus socios y prestar su garantía o aval, en los créditos que contraten sus socios.
- Recibir préstamos exclusivamente de sus socios, de instituciones de crédito, de seguros y de fianzas del país o de entidades financieras del exterior así como de sus proveedores.
- Practicar con sus socios operaciones de descuento, préstamo y crédito de toda clase.
- Recibir de sus socios depósitos de dinero para el exclusivo objeto de prestar servicios de caja, cuyos saldos podrá depositar la unión en instituciones de crédito o invertirlos en valores gubernamentales.
- Adquirir acciones, obligaciones y otros títulos, manteniéndolos en cartera.
- Promover la organización y administrar empresas industriales o comerciales para lo cual podrán asociarse con terceras personas.
- Encargarse de la compra y venta de los frutos o productos obtenidos o elaborados por sus socios o por terceros.
- Comprar, vender y comercializar insumos, materias primas, mercancías y artículos diversos así como alquilar bienes de capital necesarios para la explotación agropecuaria o industrial, por cuenta de sus socios o de terceros.
- Encargarse, por cuenta propia, de la transformación industrial o del beneficio de los productos obtenidos o elaborados por sus socios;

Anteriormente, estaban en posibilidad de recibir de sus socios depósitos de ahorro. Hoy en día, solo lo pueden realizar las uniones que se hayan convertido en Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo, o bien como Sociedad Financiera

²¹ Principales actividades operantes de las Uniones de Crédito de acuerdo a la CONDUSEF, 2012.



Popular, y se sujeten a lo señalado en la Ley de Ahorro y Crédito Popular (LACP) con el objeto de salvaguardar los intereses de los ahorradores.

Lo anterior, con motivo de que ni el Gobierno Federal ni las entidades de la Administración Pública Paraestatal, pueden responsabilizarse o garantizar el resultado de las operaciones que realicen estas organizaciones auxiliares del crédito, así como tampoco asumir responsabilidad alguna respecto del cumplimiento de las obligaciones contraídas con sus socios o con terceros.

2.7.1. Constitución de una Unión de Crédito.

De acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, los requisitos para otorgar la autorización para constituir una Unión de Crédito son²²:

- Rama: puede ser agropecuaria, comercial, industrial o mixta
- Denominación de la sociedad
- Zona geográfica de operación: se precisará de acuerdo a la residencia de los socios
- Número de socios: no deberá ser menor a 20 y está prohibido que una misma persona sea socia de 2 o más uniones de la misma rama
- Duración indefinida de la sociedad
- La actividad de los accionistas deberá ser acorde con el ramo al que pertenece e indicará la especialidad según sea el caso
- En el capital social: señalar el monto y número de acciones, mencionando las series en que estará dividido
- Indicar el importe del capital sin derechos a retiro así como el número de acciones, mencionando las series en que estará dividido

²² Requisitos extraídos del portal electrónico de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2012.



- Indicar el importe del capital con derechos a retiro así como el número de acciones, mencionando las series en que estará dividido
- Indicar el importe del capital pagado así como el número de acciones en que estarán suscritas y pagadas al constituirse la sociedad
- Solicitud de autorización ante la CNBV, la cual deberá estar acompañada de:
 - I. Proyecto de escritura y estatutos
 - II. Poder otorgado por los presuntos socios fundadores de la unión de crédito a su representante común
 - III. Original del certificado de depósito efectuado en una institución de crédito por el 10% del Capital Social Pagado que se haya previsto
 - IV. Lista de socios fundadores y capital que suscribirá y aportará cada uno de ellos, con información sobre sus actividades y descripción de sus instalaciones, de la maquinaria y del equipo disponible en su establecimiento; bancos con los que opera y referencias comerciales, capital en giro, volumen estimado de compras y ventas, aportación al capital inicial de la unión, necesidades de crédito, etc.
- Se deberá protocolizar el acta constitutiva ante Notario Público
- Presentación ante la CNBV el primer testimonio del acta constitutiva
- Inscripción en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio
- Autorización de la CNBV para dar inicio a sus operaciones



2.8. SOFOMES

Las Sociedades Financieras de Objeto Múltiple son sociedades anónimas cuya actividad principal es el otorgamiento de créditos, la celebración de arrendamiento financiero, así como factoraje financiero²³. Estas entidades financieras tienen la característica principal de no requerir la autorización para su operación de las autoridades financieras. Estas entidades financieras gozarán de las mismas ventajas fiscales y procesales que tenían al ser sofoles, arrendadoras y empresas de factoraje, adicionándoseles algunas ventajas civiles al ser empresas mercantiles. Existen dos tipos de SOFOMES:

- *SOFOMES ER (Entidades Reguladas)*: Estas SOFOMES al mantener vínculos patrimoniales con instituciones financieras o grupos financieros de los que formen parte instituciones de crédito, se les denominara “Entidad Regulada”, ya que deben sujetarse a la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito y la Ley de Instituciones de Crédito, además de las disposiciones y supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, así como de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público.
- *SOFOMES ENR (Entidades No Reguladas)*: Cuando las entidades financieras no mantienen algún vínculo con instituciones de crédito o grupos financieros, se le denomina “Entidad No Regulada”, las cuales deberán sujetarse a las disposiciones de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito, así como las que emita la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y la Secretaria de Hacienda y Crédito Público. A diferencia de las Entidades Reguladas, las No Reguladas no están sujetas a la supervisión de la CNBV.

²³ Consiste en la adquisición de créditos provenientes de la enajenación de bienes muebles, prestación de servicios o realización de obras. A través del factoraje un empresario cede los derechos de una factura o documento de crédito a una empresa de factoraje a cambio de un anticipo parcial o total sobre el monto del documento. El factoraje es utilizado por las PYMES para solventar problemas de capital circulante, cuando en el mercado el acceso a préstamos bancarios es limitado.



2.9. SOFOLES

Las Sociedades Financieras de Objeto Limitado son sociedades anónimas especializadas en el otorgamiento de créditos para una actividad en particular, como pueden ser créditos hipotecarios, automotrices, para transporte, microcréditos, a PYMES, etc. A estas sociedades la Ley de Instituciones de Crédito las faculta para captar recursos a través de la colocación de instrumentos de deuda en el mercado, los cuales están inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios. Los recursos también se pueden obtener a través de financiamiento bancario.

Como caso particular de estudio, dentro de las SOFOLES que otorgan financiamiento a las PYMES se encuentra HIR PYME que dentro de su cartera de productos en apoyo a las pequeñas y medianas empresas se encuentra:

- *Cadena comercial e industria automotriz:* este producto va encaminado a financiar los pedidos y ventas de crédito así como también los activos fijos de las Pequeñas y medianas empresas (PyMES) de los sectores industrial, comercial y de servicios de acuerdo a la clasificación definida por la Secretaría de Economía. Los créditos van desde los \$300,000 hasta los \$6,000,000 y el tipo de crédito es con garantía prendaria, habilitación o avío. Los plazos van de acuerdo al ciclo productivo que va desde los 90 días hasta los 2 años y dependiendo del activo a financiar y acorde al periodo de recuperación de la inversión. Bajo cualquiera de los dos esquemas, la garantía será de acuerdo del monto a financiar en una proporción 2 a 1.
- *Proyectos productivos:* este producto va encaminado a detonar los proyectos productivos con los recursos del Fondo PYME y de los gobiernos estatales. El financiamiento tiene como objetivo la compra de maquinaria y equipo hasta en un 80% del valor de la factura sin IVA y con una antigüedad máxima de 3 años a partir de la firma del crédito.



El financiamiento va desde los \$300,000 hasta \$1,500,000 y el tipo de crédito es con garantía de aval del principal accionista de la empresa. El plazo para este crédito es de 60 meses y la tasa de interés es del 10% anual fija.

- *Industria de software*: este programa está destinado para empresas desarrolladoras de software y servicios relacionados, para el financiamiento del capital de trabajo y equipamiento. De esta forma, se busca la consolidación, fortalecimiento y expansión de la industria del software. El financiamiento es para capital de trabajo, habilitación y avío y cuenta corriente. El monto va desde los 300,000 hasta los 900,000 UDIS²⁴ y el plazo a pagar es hasta 40 meses y la tasa dependerá de las garantías del fondeo. La garantía para este tipo de crédito es a través de un aval principal de la empresa, cesión de derechos al cobro del contrato, así como garantía 2 a 1. El otro tipo de crédito que se maneja para esta industria es para adquisición de activo fijo y se otorga un crédito refaccionario o simple y cuenta con las mismas características que el crédito de capital de trabajo.

- *Agroindustria*: este programa está destinado a empresas relacionadas con la agricultura, ganadería y sector forestal, impulsando el desarrollo en las zonas rurales. Este crédito tiene como objetivo el financiamiento del capital de trabajo y equipamiento de acuerdo al ciclo productivo del acreditado:
 - I. Adquisición de insumos
 - II. Transformación de los insumos
 - III. Comercialización del producto final

²⁴ Las Unidades de Inversión (UDIS) son unidades de valor que se basan en el incremento de los precios y son usadas para solventar las obligaciones de créditos hipotecarios o cualquier acto mercantil. El valor de la UDI al 17 de agosto de 2012 es de \$4.781244 (Banxico, 2012).



Este crédito está dirigido a financiar tanto la adquisición de insumos como la comercialización del producto final, a través de créditos en cuenta corriente, créditos simples, de habilitación o avío y refaccionario; todos con garantía prendaria sin transmisión de posesión. Los montos del crédito van desde los \$300,000 hasta los \$6,000, 000 millones de pesos y los plazos van de acuerdo con el ciclo productivo hasta de 36 meses. Bajo el mismo esquema se ofrece el crédito para el financiamiento de activo fijo con la diferencia de que el plazo puede tener un máximo de 5 años.

- *Minería y metal mecánica*: destinado al financiamiento de la industria minera y metalurgia, vía capital de trabajo, maquinaria y equipo; los créditos van desde los \$300,000 hasta los \$6, 000,000 y el tipo de crédito es con garantía prendaria, habilitación o avío. Los plazos van de acuerdo al ciclo productivo que va desde los 90 días hasta los 2 años y dependiendo del activo a financiar y acorde al periodo de recuperación de la inversión. Bajo cualquiera de los dos esquemas, la garantía será de acuerdo del monto a financiar en una proporción 2 a 1. Una condicionante importante en este crédito es que el aval y el acreditado debe de demostrar un sano historial crediticio en los Buros de investigación crediticia y legal.

2.10. Asociacionismo Empresarial: Premisa Básica del Modelo de Financiamiento.

También conocida como Cooperación Empresarial, esta se da cuando una empresa establece una serie de acuerdos con otras empresas con el objetivo de llevar a cabo actuaciones que les permita ser más competitivos bajo las condiciones de mercado imperantes.



El concepto de asociacionismo consiste en agrupaciones de personas constituidas para realizar una actividad colectiva de una forma estable, organizadas democráticamente, sin ánimo de lucro e independientes, al menos formalmente, del Estado, los partidos políticos y las empresas.

El objetivo de revisar el concepto de Asociacionismo es el conocer las bases que persigue el modelo de financiamiento para las PYMES, ya que a través de la recolección de primas se genera un fondo mutualista²⁵ que servirá para el otorgamiento de los créditos, este fondo se genera a través de la asociación de varias PYMES.

Algunas de las características del asociacionismo son las siguientes²⁶:

- Consiste en agrupaciones de personas que se unen para llevar a cabo unos objetivos comunes.
- Son entidades organizadas democráticamente, con posibilidad de que sus miembros participen, opinen y tomen decisiones; de igual forma, prestan un servicio a la sociedad, para mejorar la calidad de vida de las personas.
- Se definen como organizaciones de voluntariado. Normalmente, en el máximo nivel directivo están voluntarios, y también en muchos otros niveles de la organización).
- Estas entidades no tienen fines de lucro, lo que no significa que no tengan beneficio, sino que en caso de obtenerlos han de invertirlos en actividades que contribuyan al cumplimiento de su misión.

²⁵ Tipo de gestión profesional del régimen de inversión colectiva que combina el dinero de muchos inversores e invierte normalmente en inversiones en títulos valores (acciones, bonos, instrumentos del mercado a corto plazo, otros fondos de inversión, otros valores, y / o materias primas como los metales preciosos). El fondo de inversión tendrá un gestor de fondos que las transacciones (de compra y venta) las inversiones del fondo de conformidad con el objetivo de inversión del fondo.

²⁶ Características extraídas del documento "Participación y Asociacionismo" del Ayuntamiento de Guijón, España.



- Son organizaciones no gubernamentales, separadas de las administraciones públicas. También son, o deberían ser, independientes de la administración, de los partidos políticos o de las empresas.

Los recursos financieros con los que puede llevar a cabo la asociación pueden ser diversos y dependiendo del tipo de asociacionismo que se requiera, pueden ser:

- Cuotas de socios: la existencia o no de cuotas, su importe, periodicidad, y que existan diferentes tipos de cuotas dependerá de lo que decida y necesite la asociación.
- Donaciones: ingresos de particulares que son afines a la asociación y desean colaborar con ella aunque sólo sea a nivel económico.
- Patrocinios: colaboración con otras entidades en el que la entidad cede su imagen a la otra parte: por ejemplo, una asociación de comerciantes que patrocine una actividad que organice la asociación y a cambio se publicita a través de nuestra asociación.
- Prestación de servicios a beneficiarios: cobro por determinados servicios que la asociación preste a sus beneficiarios o usuarios. Puede ser, por ejemplo, una cuota simbólica por participar en una actividad.
- Prestación de servicios a terceros e ingresos procedentes de actividades económicas: cobro por servicios prestados a otras entidades, a empresas, a la Administración, por venta de productos tangibles e intangibles (Un crédito por ejemplo).
- Subvenciones: son ayudas económicas que el gobierno federal, estatal o incluso municipal, ponen a disposición de las asociaciones para colaborar en el desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de sus fines.

La finalidad del asociativismo consiste en conjuntar esfuerzos para lograr objetivos en común, sin perder personalidad jurídica e identidad propia, logrando una reducción gradual en los costos de producción y distribución, generando beneficios para el consumidor.



Esto se logra a través de la creación de una figura jurídica como una Cooperativa, Unión transitoria de empresas o una Agrupación de Colaboración de Empresas. (Paúl, 2012).

Existen antecedentes del Asociativismo en América Latina, como es el caso de Agafarma fundada el 3 de abril del 1997 en el Estado de Grande do Sud, Brasil, la cual nació de la necesidad de lograr una unión y un fortalecimiento por parte de un grupo de empresarios farmacéuticos, para hacer frente a los crecientes desafíos del mercado surgidos a partir de la globalización de la economía. Esta alianza entre pequeños y medios empresarios, fue la alternativa elegida para crecer dentro de una acérrima competencia, mediante el asociativismo. (Idem, 2012).

Lo visto en este capítulo comprueba que el financiamiento para PYMES no es accesible para todas aquellas empresas que requieran de recursos, además que las tasas de interés activas para este tipo de créditos provocan la omisión de estos productos por parte de los empresarios. Tanto en la banca comercial como de desarrollo existen problemas para la adquisición de créditos atractivos para los empresarios que requieren de recursos para prosperar. Esto fortalece más la idea de implementar un modelo de financiamiento para las PYMES con tasas de interés activas competitivas y que promuevan el desarrollo de las empresas que por falta de recursos, truncan sus proyectos o en casos extremos, tienen que cerrar su negocio.



Capítulo III

Modelo de Negocios:

Estrategia de Capitalización



Capítulo III.

Modelo de Negocios: Estrategia de Capitalización

3.1. Conceptualización de la Estrategia de Capitalización

Hace algún tiempo revisando las formas de financiamiento para las PYMES dado que un empresario tenía la intención de comprar una maquina dobladora de placa de acero, se encontró únicamente con los financiamientos bancarios, que son las formas de financiamiento tradicionales o de mayor difusión mediática, que en base a los estados de resultados y de la solvencia de la empresa, otorgan créditos a las PYMES; al final del día son productos caros, de contratación engorrosa y discriminatorios, ya que las tasas de interés inherentes a estos créditos son altas y que en la mayoría de las ocasiones, merman en las utilidades de las empresas o en el peor de los casos, en la capacidad de pago de las empresas, además que la aprobación del crédito está condicionada a una alta solvencia por parte de la empresa y garantías de pago. Sin embargo, estos se encuentran disponibles para todo aquel empresario que necesite del crédito.

Al investigar más acerca del financiamiento, se revisó la tabla de amortización, así como los intereses que el banco le cobraría al empresario y no fue extraño encontrar que la tasa de interés que cobraba el crédito era alta, y obviamente el empresario no contrató el crédito para comprar la maquinaria que necesitaba. Actualmente, tiene que rentar los servicios de esa máquina a un particular, que obviamente en el largo plazo afectará sus utilidades, limitando el crecimiento y expansión de su empresa.

Imaginemos ahora que este caso se multiplique a lo largo y ancho del territorio nacional, con problemas de crecimiento para las PYMES por créditos que si responden a sus necesidades pero que al final del día, tienen un costo elevado para las empresas, lo que en algunas casos merma la utilidad final para la PYME y



hasta encarece la producción del bien y/o servicio, trasladando el costo final al consumidor.

Es por ello el interés por proponer una alternativa para la capitalización de las PYMES que requieren de inversión para la compra de maquinaria, equipo, inmuebles o cualquier tipo de inversión que requieran hacer en el mediano o largo plazo, a través de un modelo que funcione bajo un esquema de primas de capitalización o rentas bajo el principio de autofinanciamiento para el otorgamiento del crédito.

La propuesta para la obtención del crédito para la PYME consiste en: que la empresa pague una prima o renta de manera mensual de acuerdo a su capacidad de pago (se manejaría un tabulador donde se especifique de manera concreta de acuerdo a la aportación, se otorga un monto crediticio) y después de la acumulación de un determinado número de rentas, se le otorgue el crédito que requiera para realizar los proyectos, siempre a una tasa de interés menor respecto a la banca comercial.

Los beneficios para la PYME son los siguientes:

- Dado que funciona como un autofinanciamiento, el cual será utilizado para las actividades de la PYME, puede ser deducible de acuerdo al artículo 31, fracción I de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- La cantidad aportada en la prima o renta es directamente proporcional al crédito solicitado.
- La tasa de interés cobrada a las PYMES siempre será mucho más competitiva que la de la banca comercial y de desarrollo, además de ser fija.
- Se dará asesoría especializada a las PYMES para que hagan el mejor uso de su crédito, a través de la creación de material informativo y didáctico de fácil entendimiento.



- Al recibir el crédito, se continuara con los pagos de las rentas o primas hasta liquidar el crédito.
- Al cubrir el monto del crédito, y tener un historial de pago constante y al corriente, automáticamente, podrán acceder a otro crédito sin necesidad de volver a hacer el procedimiento desde un inicio.

Lo atractivo para la empresa y la forma en que los empresarios pueden ver este producto, es que pudieran considerar la prima o renta mensual como: un seguro o como el pago a un trabajador, que en el corto plazo les traerá el beneficio del crédito que requieren para su empresa. Para poder otorgar préstamos a una tasa menor a la del mercado, se deben de agrupar un mínimo de PYMES para poder generar un fondo sobre los cuales se puedan otorgar los préstamos. Este fondo deberá invertirse a un instrumento de deuda y renta variable que deberá generar rendimientos que permitan dos cosas: ofrecer la tasa de crédito más baja del mercado y obtener rendimientos para la empresa administradora de los fondos encargada de recibir las rentas y otorgar los créditos.

Existe una figura similar al modelo propuesto, que son las Sociedades de Inversión de Capitales (SINCAS), las cuales invierten sus recursos de manera temporal en empresas que por sus características particulares presentan viabilidad financiera e importante capacidad de desarrollo productivo que derivan en un retorno sobre el capital invertido de la SINCA. La diferencia con el modelo propuesto radica en que cada una de las PYMES que requiera de algún crédito dará aportaciones previas a la entrega de los recursos solicitados, recursos que no les generaran rendimientos a estos, más bien tendrán que pagar intereses por el uso de los recursos. Las SINCAS espera rendimientos de las inversiones realizadas, mientras que en el modelo de financiamiento propuesto no se realiza una inversión que genere alguna ganancia o rendimiento, más bien se aportan rentas para obtener recursos en el corto plazo con su respectivo costo (intereses).



Este producto financiero servirá para financiar en el corto, mediano y largo plazo, para reestructurar deudas contraídas en la banca comercial, ya que al ofrecer una tasa más baja, se pagaran menos intereses, generando un ahorro para la PYME e incentivando la inversión hacia la misma. Además, será viable su implementación y éxito como modelo de negocios siempre y cuando se observe lo siguiente: que se busque el instrumento de deuda y renta variable, que permita entregar rendimientos moderados a los otorgantes del crédito y que esta sea su ganancia, cobrando un interés al empresario por debajo del cobrado por las instituciones bancarias.

Además, que la promoción de esta estrategia sea extensiva entre las PYMES para tener un número de participantes considerable, para generar una reserva de participantes y se puedan otorgar los créditos correspondientes.

3.2. Procedimientos Generales dentro del Modelo de Negocios

Es necesario contar con criterios previamente establecidos para poder comenzar con la recepción de recursos por parte de las PYMES, así como su canalización, administración y posterior entrega vía créditos. Lo anterior dado que no se pueden recibir rentas de alguna empresa sin conocer su historial crediticio y/o contar con algún colateral que lo avale durante la duración del financiamiento. El principal objetivo de este procedimiento es lograr una administración eficiente de la cartera, además de ofrecer una óptima calidad en el servicio, generando una cartera sana y rentable. A continuación, se enlista el procedimiento que se deberá de seguir para comenzar la investigación de la PYME, de acuerdo al Manual de Crédito bajo el Modelo Genérico para Intermediario Financiero Rural, elaborado por Financiera Rural en 2010²⁷.

²⁷ Se toma como referencia la metodología del presente manual para la aplicación de la aplicación de la Estrategia de Capitalización.



Tabla 3.1. Procedimientos generales dentro del modelo de negocios

PROMOCIÓN	CONSULTA EN BURÓ DE CREDITO	ADMINISTRACIÓN DE LAS PRE-SOLICITUDES	VISITA DE EVALUACIÓN AL SOLICITANTE DEL CRÉDITO
<ul style="list-style-type: none"> • Publicidad en Medios Masivos. • Referidos. • Promoción directa. • Información sobre el producto. • Indecisión de la PYME. • Análisis de otros productos. • Agendar los datos del posible cliente. • Cliente potencial. • Pre-Solicitud del crédito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de la Pre-solicitud. • Consulta en base de datos. • Antecedentes Negativos. • Se arma expediente. • Se canaliza el expediente a un Analista de Crédito. • Resolución Final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pre-solicitudes Pendientes. • Seguimiento de las Pre-Solicitudes Pendientes. • Solicitante Interesado. • Dar de baja la Solicitud. • Visita y análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compilación de Estados Financieros. • Solicitante apto o no apto para el crédito. • Solicitud de referencias comerciales y personales. • Procesamiento de la información financiera del solicitante. • Se informa al solicitante la resolución del expediente.

Fuente: Elaboración propia en base al Manual de Crédito de Financiera Rural, 2013.

3.2.1. Promoción.

Inicialmente, se debe de dar a conocer el producto crediticio al público objetivo, que en nuestro caso, son las PYMES establecidas en el territorio nacional. Las formas en que se pueden dar a conocer el crédito pueden ser:



1. Publicidad en Medios Masivos: esta se realiza a través de medios de alcance masivos de difusión como: prensa escrita, radio, televisión, internet, etc. Al ser un tipo de crédito de reciente creación y la entidad que lo emite pudiera estar o no reconocida a nivel nacional, puede tener mucha efectividad dependiendo de la imagen que tiene la emisora del crédito en el mercado así como su nivel de cobertura territorial.

Una vez realizada la publicidad, las PYMES a través de sus representantes legales contactan a la emisora del crédito o establecen contacto vía telefónica o internet, donde se les informa de las características, beneficios y requisitos del crédito. Con esta información básica; se puede iniciar el proceso que permitirá determinar el tiempo de demora para que la solicitud sea atendida.

Una vez que es reunida la información, se le indicara al solicitante que en un plazo máximo de dos días hábiles se contactará con él. Cabe señalar que se le tendrá que indicar al solicitante que tenga preparados los requisitos y documentación para entregar al Analista de Crédito, sin que esto signifique que el crédito será otorgado y/o pre-autorizado.

2. Referidos

Esta metodología de promoción consiste en contactar a PYMES a través de su representante legal que haya operado algún crédito incluso personal y que en la actualidad no cuentan con un crédito activo para la PYME. Es recomendable tratar de establecer y mantener un contacto permanente con el representante legal de la empresa, participando en eventos comerciales, sociales o deportivos, visitándoles, llamándoles por teléfono periódicamente, etc. El único inconveniente que existe en este punto, es el saber que PYMES son las que han contraído un crédito con cualquiera de las instituciones bancarias en el país.



3. Promoción directa.

Es aquella que realiza directamente el Analista de Créditos y también, los Gerentes de Sucursales o personal Auxiliar de Créditos, quienes visitan a los potenciales acreditados en el lugar de desarrollo de la actividad generadora de sus ingresos. En caso de no contar con el personal suficiente, se pueden generar cartas de invitación para enviarlas directamente a los correos electrónicos de los representantes legales de las PYMES.

4. Información sobre el producto.

Una vez que se ha logrado captar la atención del solicitante potencial, se informará a este del producto financiero que le permitirá acceder al crédito mediante una prima o renta mensual y sus características más sobresalientes sobre cualquier producto de crédito en el mercado.

Es importante que durante la promoción de este financiamiento, se cuenten con elementos como volantes de promoción, tarjetas personales, simuladores de crédito para el cliente, conocimiento de las tasas de interés activas²⁸ con que trabaja la competencia y las principales instituciones competidoras en el mercado de créditos, y lo más importante, el conocimiento pleno del financiamiento para que el cliente quede convencido del mismo.

Al momento de dar a conocer la información y resolver las dudas de la PYME, se podrá asegurar o no el interés genuino del representante legal o dueño de la empresa para la adquisición del crédito.

²⁸ Las tasas de interés activas son aquellas que las instituciones financieras cobran a sus acreditados por el uso de recursos vía crédito. Por otro lado, las tasas pasivas son aquellas que las instituciones bancarias otorgan vía rendimientos en cuentas de ahorro corrientes.



5. Indecisión de la PYME.

Por otro lado, si el representante legal o dueño de la empresa no se muestra interesado en el producto financiero, se deberá de buscar la causa de ese desinterés y en la medida de lo posible, revertirla de inmediato. Se puede comenzar preguntando el por qué no desea adquirir el crédito. Si este no responde abiertamente, se sugiere preguntar mediante las siguientes alternativas (Financiera Rural, 2012):

a) *La PYME ya tiene acceso a otro crédito, por ejemplo de:*

Prestamistas: Si este es el caso, se deberá explicar que el producto financiero que se ofrece otorga tasas de interés más bajas e incluso, puede reestructurar ese crédito con el crédito que se ofrece y que tiene la opción del esquema de pagos a su elección, sin amonestación por pago adelantado.

Proveedores: Explicar que si compra al contado puede obtener descuentos, diversificar sus fuentes de abastecimiento, aprovechar ofertas, etc; mediante el uso del crédito solicitado.

b) *El acreditado está conforme con el nivel de su actividad:* en este caso se puede explicar que con una inversión bien utilizada puede crecer y desarrollar su segmento de mercado.

c) *El acreditado potencial tiene una mala imagen en general de las instituciones financieras que otorgan créditos.* Esto se podría dar por diferentes motivos, pudiendo algunos ser:



Créditos demorados en el otorgamiento: Explicar que los tiempos de entrega de recursos han mejorado sustancialmente, ahora los créditos se desembolsan en menos tiempo (en el caso de nuestro producto de crédito, el tiempo está sujeto al número de aportaciones realizadas y la disponibilidad de los recursos para tal efecto).

Por mala atención del personal que ofrece el producto crediticio: Preguntar al acreditado qué sucedió, el nombre de la persona que lo atendió y tomar nota de su crítica. Esto definitivamente servirá a la administradora para no cometer los mismos errores que la competencia.

6. Análisis de otros productos.

Si el acreditado tiene dudas en relación a la conveniencia o no de tomar el crédito ofrecido e incluso compararlo con otros productos crediticios vigentes en el mercado, podría necesitar más tiempo para realizar dicha tarea. Lo ideal para la PYME es no tomar una decisión forzada para la adquisición, más bien que este convencido de que nuestro producto financiero es el mejor para sus interés.

7. Agendar los datos del posible cliente.

Independientemente de la decisión del posible cliente y si este es elegible y muestra un interés relativo pero no desea financiamiento en ese momento, se deberá tomar nota en una agenda para un futuro contacto su nombre, dirección y la fecha en la que desea el crédito, así como también dejar los datos de la financiera mediante una tarjeta de presentación y estar en contacto, sin llegar al extremo de que el seguimiento que se le otorgue se convierta en acoso.



8. Cliente potencial

Si el cliente se decide por el producto crediticio, se le explicaran los requisitos necesarios para la contratación del crédito y se deberán tomar los datos preliminares para iniciar la investigación. Para efectos de dar celeridad a los trámites administrativos que implica la gestión del crédito, se deberá de investigar si el cliente ya ha operado con anterioridad un crédito con la financiera. Si la empresa solicitante del crédito ya había operado un crédito anteriormente, se revisa en el historial su comportamiento de pago si fue regular o irregular.

Si como resultado de la consulta del historial del cliente se observa que este no fue constante o se atrasó en su obligación de pago con la financiera, se informa al cliente que la solicitud será declinada por malas referencias del crédito anterior. Esto previene a la financiera de contar con una cartera vencida que merme la rentabilidad de los demás clientes.

Se deberá de elaborar una carpeta con los rechazos, en la cual se debe de especificar la causa del rechazo. Esto para que en consultas posteriores, se agilice la investigación de los expedientes.

9. Pre Solicitud del crédito.

Si se constata que el solicitante potencial cuenta con buen historial de pago, o se está ante un potencial nuevo acreditado, se procede al llenado de la Pre Solicitud en donde se toman los datos básicos de la empresa: Razón Social y nombre completo del representante legal de la empresa, dirección, teléfono, referencias personales y comerciales, monto solicitado, plazo, destino de la inversión, etc.



La toma de datos de la Pre-Solicitud es el primer paso en el proceso de concesión de crédito, momento en que el acreditado decide formalizar su demanda de crédito ante la Financiera y proporciona información básica para la evaluación de riesgos y facilita los documentos básicos establecidos, como es su actividad generadora de ingresos.

3.2.2. Consulta en el Buró de Crédito.

Es importante que en cada una de las PYMES solicitantes de crédito se revise el historial crediticio del representante legal de la empresa y/o de la empresa misma, ya que finalmente el será el responsable de la administración del crédito y legalmente deberá responder ante cualquier problema que se suscite, como puede ser la falta de pago del crédito principalmente. Es por ello, que es necesario revisar el comportamiento crediticio del solicitante a través del Buró de Crédito²⁹, mediante un reporte puntual de los servicios financieros adquiridos previamente por el solicitante y donde se puede observar el comportamiento que tuvo el solicitante con los créditos que ha tenido. El procedimiento sugerido para la revisión del historial crediticio de la entidad se detalla a continuación:

1. Recepción de la Pre solicitud.

Se procede a la recepción de las Pre Solicitudes que hayan sido llenadas por los Analistas de Crédito en campo, a fin de realizar la correspondiente consulta en el sistema de la financiera y en las Sociedades de Información Crediticia (Buro de Crédito). Se recomienda que existan horarios para la recepción y consulta en el buró de crédito; de igual forma para la entrega de los informes respectivos al Analista encargado del procesamiento de la solicitud de financiamiento; lo anterior en aras de una correcta administración de los tiempos.

²⁹ Es una empresa privada que cuenta con la información oportuna, confiable y segura de personas y empresas que han tenido o tienen algún tipo de crédito (Buro de Crédito, 2012)



2. Consulta en base de datos.

Se procederá a la consulta e impresión del reporte del solicitante emitido por las Sociedades de Información Crediticia (Buro de Crédito) del Representante Legal de la empresa y/o de la empresa como tal. Si existieran antecedentes crediticios dentro de la Financiera de la empresa y/o su representante legal, en la presente etapa se realizará la consulta respectiva.

3. Antecedentes Negativos

Se realiza un análisis del informe emitido por el Buró de Crédito y de la base de datos de la Financiera (si fuera el caso), para determinar si el acreditado cuenta con antecedentes de operaciones crediticias con otras entidades o con la Financiera. Dentro de la información contenida en el buró de crédito del solicitante, se pueden presentar los siguientes escenarios:

- a) El solicitante no cuenta con antecedentes de operaciones crediticias anteriores.
- b) El solicitante cuenta con antecedentes de operaciones crediticias anteriores, las cuales pueden haber sido canceladas en situación normal, o con atrasos.
- c) El solicitante cuenta con operaciones activas con otras entidades (o la propia entidad en caso de ser acreditado), las cuales pueden estar siendo canceladas en situación normal, o con atrasos.

4. Se arma expediente

Si el solicitante no cuenta con malas referencias crediticias de acuerdo al numeral anterior (opción a) y c) “personas sin historial crediticio o con antecedentes crediticios normales”, se procede al armado del Expediente de Crédito, el cual deberá contener el informe emitido por el Buró de



Crédito, los formularios de Solicitud de Crédito, Evaluación de Riesgos, Estados de Cuenta de la PYME y Declaración Anual del ejercicio inmediato anterior.

5. Se canaliza el expediente a un Analista de Crédito

Se entrega el expediente con la información previamente revisada en el numeral anterior al Analista de Crédito, quien realizará la visita de evaluación al domicilio fiscal, para determinar la capacidad y voluntad de pago del acreditado.

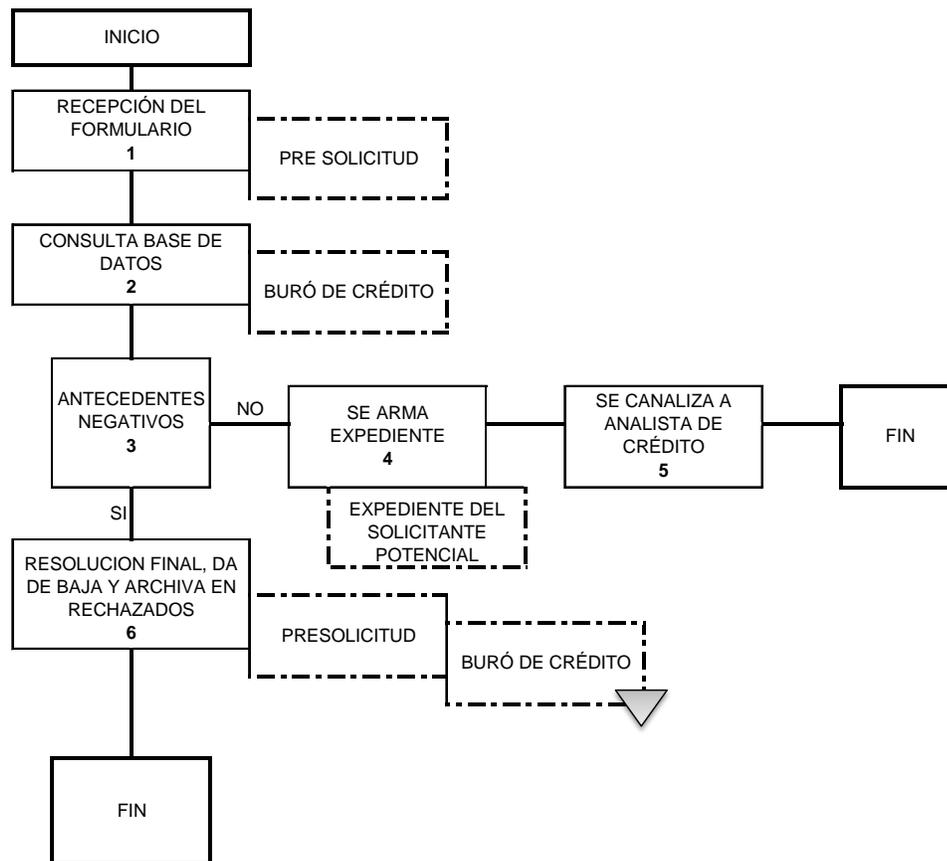
El Analista de Crédito debe hacer todo lo necesario para dar respuesta al solicitante acerca de la situación que guarda el proceso de crédito, 24 horas después de completados toda la concentración de información necesaria para realizar la evaluación de la solicitud de crédito.

6. Resolución Final.

Para los casos en que el informe del buró de crédito proporcione información de créditos cancelados con demora de pagos, en proceso judicial por falta de pago, o que hayan sido amonestados, por parte del representante legal de la empresa o solicitante del crédito, el Auxiliar de Crédito procederá a informar a éste del rechazo de la solicitud de crédito, cancelando la Pre Solicitud de crédito en el sistema informático, sentando el precedente en el mismo y archivando los documentos en la sección de rechazados. En caso de existir un aval que cuente con antecedentes negativos en el sistema financiero, se informará al solicitante que para que proceda su solicitud, deberá cambiar de aval.



Diagrama 3.1. Diagrama de consulta de antecedentes crediticios



Fuente: Elaboración Propia con base al Manual de Crédito de Financiera Rural, 2012

3.2.3. Administración de las Pre-Solicitudes

Esta administración y control tiene como objetivo principal permitir el seguimiento y control de las solicitudes, y tener información sobre quién es el responsable de la misma para responder las preguntas de los solicitantes y acelerar el proceso si fuera necesario, en otras palabras, existirá un administrador que sea responsable de la información asentada en las pre solicitudes y que rinda cuentas de la información en caso de que sea necesario. El procedimiento que se lleva a cabo para la administración de las pre-solicitudes se detalla a continuación:



1. Pre-solicitudes Pendientes.

Es necesario que se lleve día a día un control manual de las Pre Solicitudes mediante un reporte a fin de detectar Pre-Solicitudes asignadas a Analistas de Crédito y que aún no hayan realizado la correspondiente visita de evaluación de riesgos. En caso de contar con pre solicitudes pendientes, se procederá a su distribución entre los analistas de crédito para cubrir en tiempo y forma el análisis de riesgo. En caso de no existir pre solicitudes pendientes de asignación o que no han sido atendidas por los Analistas de Crédito, el Auxiliar continuará con las labores rutinarias, volviendo a generar una nueva consulta al día siguiente.

2. Seguimiento de las Pre-Solicitudes Pendientes.

En caso de contar con Pre-Solicitudes que aún no han sido atendidas por el Analista de Crédito asignado previamente, el Auxiliar de Crédito investigará con el personal responsable los motivos por los cuales la solicitud de financiamiento no ha sido atendida en tiempo, quien dará cuenta de los motivos del retraso.

3. Solicitante Interesado.

En caso de que el Analista de Crédito no se haya comunicado con el solicitante, el Auxiliar de Crédito establecerá contacto telefónico con el mismo, para conocer el grado de interés de solicitante.

4. Dar de baja la Solicitud.

Si después del contacto telefónico el Auxiliar de Crédito confirma que la solicitud de financiamiento ya no se encuentra en curso, este registrará los motivos en el expediente, dando de baja la Pre-Solicitud. En caso de que la declinación por parte del solicitante sea como consecuencia de la demora

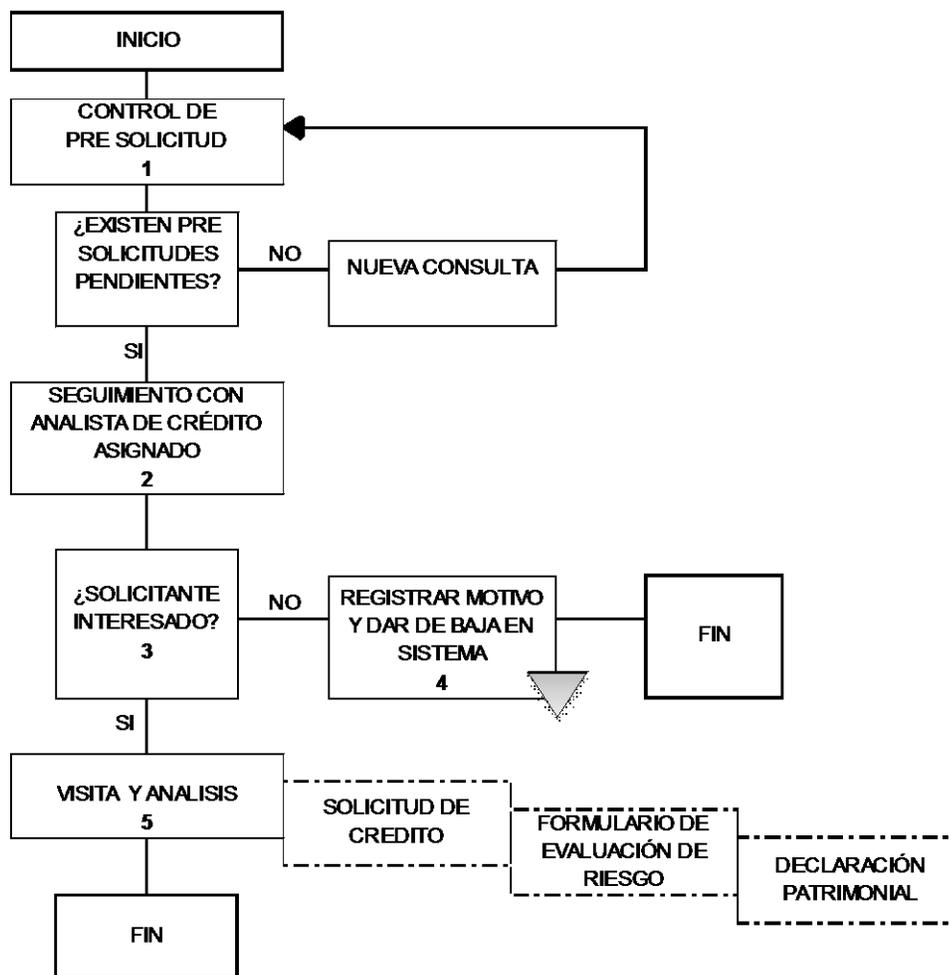


en el tiempo de respuesta por parte de la financiera a través de su analista de crédito, se deberá informar de la situación a un mando superior a fin de tomar las medidas correctivas necesarias para evitar posibles reincidencias.

5. Visita y análisis.

Por otro lado, si del contacto telefónico el Auxiliar de Crédito comprueba que la solicitud de financiamiento está en curso, es decir, que el solicitante sigue interesado en el financiamiento, instará al Analista de Crédito a fin de dar inicio a la visita de llenado de los formularios: Solicitud de Crédito, Evaluación de Riesgos y Declaración Patrimonial.

Diagrama 3.2. Diagrama de control de Pre-Solicitudes



Fuente: Elaboración Propia en base al Manual de Crédito de Financiera Rural, 2012



3.2.4. Visita de evaluación al Solicitante del Crédito.

Es necesario dentro del proceso de crédito recabar la información y la documentación necesaria para el otorgamiento del crédito visitando el domicilio fiscal o de desarrollo de la actividad generadora de ingresos de la PYME, completando la solicitud de crédito así como la compilación de toda aquella documentación que respalde la capacidad de pago.

Ante la firma de la solicitud de crédito y entrega de la documentación solicitada, el solicitante declara la veracidad de la información contenida en la documentación, información que deberá concentrarse en la base de datos de la financiera para su procesamiento y control. El procedimiento que se lleva a cabo durante la visita de evaluación se detalla a continuación:

1. **Compilación de Estados Financieros.** La capacidad de pago del solicitante se puede determinar con cierta precisión al ser un aspecto cuantitativo, es por ello que el solicitante debe de ser lo más honesto posible y tener algún respaldo de lo que declara, el cual puede ser la declaración anual del ejercicio previo, pagos provisionales de impuestos, así como los estados de cuenta bancarios para revisar sus flujos. La moral de pago es otro de los aspectos importantes, ya que nos dice la predisposición del solicitante para hacer frente a sus obligaciones crediticias, es decir, si está dispuesto a pagar o no. Lo anterior, podemos conocerlo mediante sus referencias crediticias expedidas por el buró de crédito.
2. **Solicitante apto o no apto para el crédito.** En la visita, se debe considerar si el operación crediticia procede o no. Sin embargo, con montos significativos y garantías prendarias e hipotecarias, la evaluación del expediente puede demorar un poco más, explicándole los motivos al solicitante y sin perder



contacto con el mismo en este periodo de evaluación. Por otro lado, si durante la visita se pone en evidencia la falta de capacidad de pago o problemas con los flujos la PYME, se informara al solicitante que la solicitud de crédito no podrá ser procesada y explicar el motivo; esto ayudara a la PYME a entender la situación y da la oportunidad de mejorar sus números para próximas solicitudes de crédito.

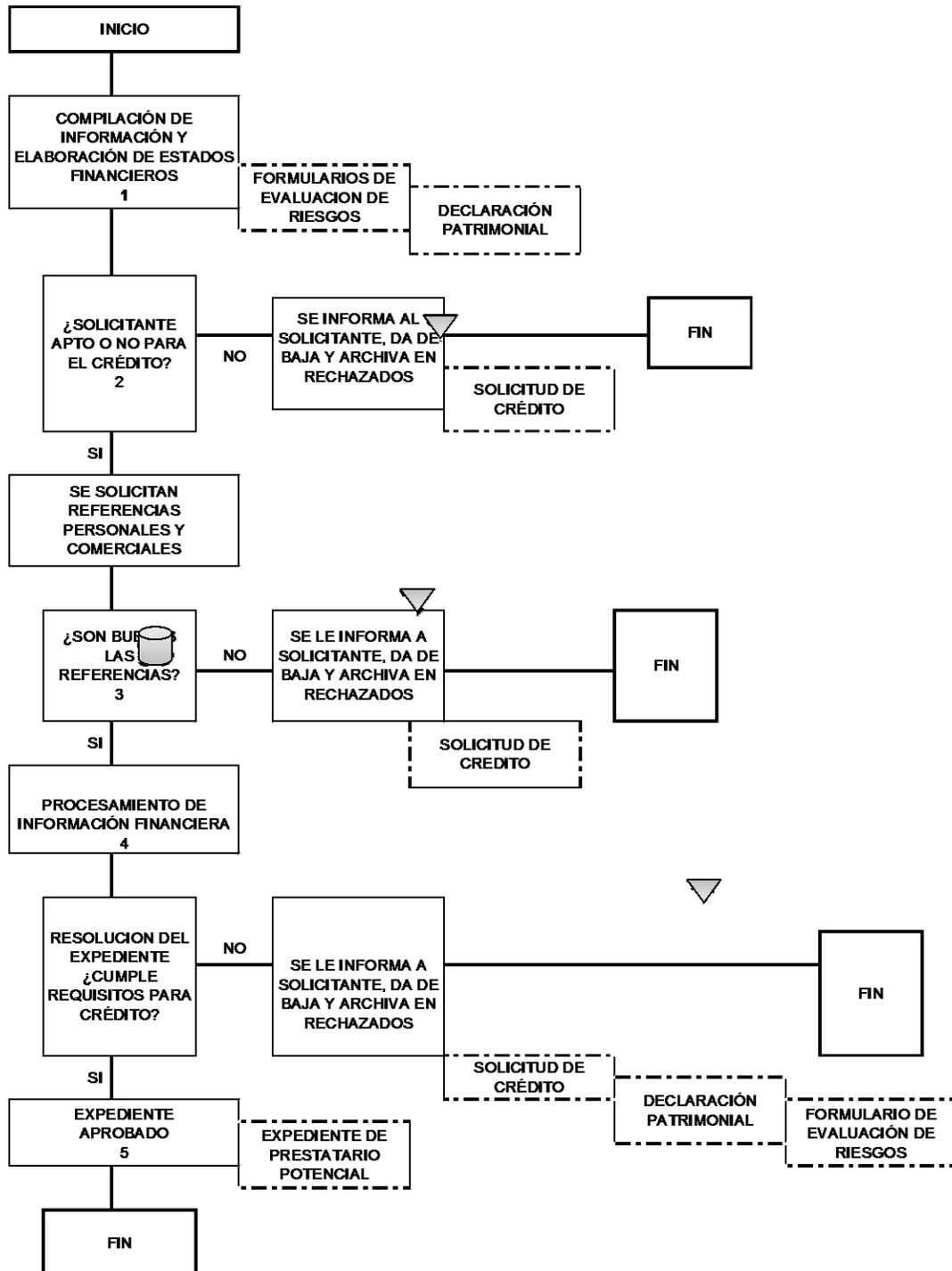
3. Solicitud de referencias comerciales y personales. Mientras se realiza la visita a la PYME, se puede recabar las opiniones de las referencias que fueron mencionadas en la solicitud de crédito y de esta forma contar con otro antecedente en lo que a moral de pago se refiere.

En caso de que exista información negativa por parte de las referencias comerciales y personales que mermen la moral de pago del solicitante, se le informa que la solicitud de crédito será declinada. Esta información recabada se deberá asentar en el expediente del solicitante.

4. Procesamiento de la información financiera del solicitante. Toda la información recabada en el domicilio del solicitante deberá ser ordenada y procesada, de esta forma podrá hacerse un análisis de los flujos de ingresos y egresos, capacidad de pago y patrimonio de la PYME, para completar el expediente. En este punto, se puede establecer si la PYME cumple con los requisitos que establece la financiera.
5. Se informa al solicitante la resolución del expediente. Después del análisis de la información cualitativa y cuantitativa, se le informa al solicitante del financiamiento que ha sido aprobado y que es sujeto del crédito solicitado. En caso contrario, se le asesora para en qué áreas fue donde no fue favorecido para la obtención del crédito.



Diagrama 3.3. Diagrama de visita de evaluación y aprobación de crédito.



Fuente: Elaboración Propia en base al Manual de Crédito de Financiera Rural, 2012



3.3. Lineamientos al Otorgamiento del Crédito

Para el otorgamiento de algún crédito para las PYMES, se deben contar con lineamientos que permitan la selección de aquellas empresas que reúnan ciertas características que las hagan viables. Para esto, se recurrirá a la figura de contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o a contraer por cuenta de este una obligación, para que el mismo haga uso del crédito concedido en la forma y en los términos y condiciones convenidos.

En el contrato de apertura de crédito se producen dos efectos: uno inmediato que consiste en la concesión del crédito por el acreditante al cliente acreditado; y un efecto futuro y eventual, que consiste en la disposición que del crédito haga el acreditado al retirar las partidas puestas a su disposición por el acreditante, o utilizar la firma de éste en la asunción de obligaciones por cuenta del acreditado.

Dentro de los elementos más importantes con los que deberá de contar el contrato de apertura de crédito son:

- I. El objeto de la operación.
- II. La suma de dinero o la obligación contraída.
- III. La forma en que será utilizado el crédito, términos y condiciones.
- IV. La forma de restitución al acreditante las sumas o de pagar el crédito, incluyendo los intereses, prestaciones, gastos y comisiones que se estipulen.
- V. Precisar si el dinero se pone a la vista.
- VI. Demás términos y condiciones del contrato.



Sería conveniente que el contrato especificará también si se suscribe letra, pagaré o aval, además de la forma en que puede darse por terminado el contrato. Es de vital importancia que el contrato de apertura tenga todos los elementos necesarios para no tener problemas legales en un determinado momento, por lo que es imperativo considerar:

- a) Cuando se fije el límite de importe de crédito, se tendrá que considerar: intereses, comisiones y gastos a cubrir;
- b) Si no se fija límite de disposiciones o no se puede estipular el acreditante fijará el límite en cualquier tiempo;
- c) Si no se fijaron límites cualquiera de las partes puede denunciar la terminación del contrato, notificando a la otra parte;
- d) Cuando hay obligación de aceptar u otorgar letras, suscribir pagarés, prestar su aval o aparecer como endosante o signatario de un título por cuenta del acreditado, este constituirá la provisión de fondos suficientes en poder del acreditante (a más tardar cuando el documento debe hacerse efectivo);
- e) La garantía pactada puede ser real o personal y se extiende a las cantidades de las que haga uso dentro de los límites de crédito;
- f) El otorgamiento o transmisión de un título de crédito a favor del acreditante como reconocimiento de adeudo, no faculta a este a ceder o descontar el crédito antes de su vencimiento;
- g) El crédito se podrá extinguir por dos razones:
 - I. Por haber dispuesto el acreditado de la totalidad de su importe, a menos que se haya abierto en cuenta corriente.
 - II.- Por la expiración del término convenido, o por la notificación de haberse dado por concluido el contrato.



3.4. Prima o Renta y Montos crediticios.

La prima o renta del financiamiento de la PYME servirá en un inicio para generar un fondo que nos permita invertir los recursos en instrumentos de deuda y de renta variable, con lo cual se obtendrán rendimientos que permitan costear las operaciones de la financiera y al mismo tiempo, ofrecer tasas activas superiores a la tasa libre de riesgo pero inferiores a las ofertadas en la banca comercial y de desarrollo. La forma de cálculo de las rentas o primas se obtiene mediante la fórmula de anualidad vencida (Díaz Mata, 2008):

$$R = \frac{Ci}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Dónde:

R = Renta o Prima

i = Tasa de interés del periodo

C = Valor del Financiamiento

n = Número de periodos del financiamiento³⁰

Si el cálculo es realizado en Excel, es necesario introducir la siguiente función:

=PAGO(tasa, nper, va,[vf], [tipo])

Dónde:

PAGO = Renta o Prima

va = valor actual del financiamiento

tasa = Tasa de interés del periodo

vf = valor futuro del financiamiento

nper = Número de periodos del

(opcional)

financiamiento³¹

tipo = Anticipado o vencido (opcional)³²

³⁰ Es importante cuidar que el número de periodos coincida con la capitalización del interés respecto al tiempo.

³¹ ídem.

³² Si no se indica el tipo, Excel por default lo toma como vencido, si se requiere que sea mediante pagos anticipados, se tiene que poner un 1 en tipo.



Con base a lo anterior, es posible construir una tabla con los montos disponibles para el financiamiento de las PYMES interesadas en un crédito. A continuación, se detallan 6 tipos de montos diferentes con su respectiva comisión por apertura, renta y monto final:

Tabla 3.1. Montos de Crédito a Solicitar a la Financiera

Monto del Crédito	Apertura de Crédito	Tasa de Interés anual	Plazo del financiamiento	Monto de la Mensualidad	Monto Final del Financiamiento
\$10,000	\$200.00	5%	12 meses	\$856.07	\$10,472.90
\$50,000	\$1,000.00	5%	12 meses	\$4,280.37	\$52,364.49
\$100,000	\$2,000.00	6%	24 meses	\$4,432.06	\$108,369.46
\$150,000	\$3,000.00	6%	24 meses	\$6,648.09	\$162,554.20
\$250,000	\$5,000.00	7%	36 meses	\$7,719.27	\$282,893.87
\$500,000	\$10,000.00	7%	48 meses	\$11,973.12	\$584,709.87

Garantía Colateral: Crédito con garantía real basado en los activos de la PYME dependiendo del monto a solicitar.

Fuente: Elaboración Propia

3.4.1. Inversión en renta variable: Acciones

Es importante conocer los diversos instrumentos a los cuales se podrán invertir los recursos destinados al fondo que se pretende acumular, sin embargo, es imprescindible contar con una estrategia para realizarlo. Es por ello, que para la conformación de la cartera de acciones, se recurra a la teoría de portafolios eficientes.

Harry M. Markowitz desarrollo una teoría en el manejo de carteras que considera como los inversionistas concilian el riesgo y el rendimiento a seleccionar entre inversiones riesgosas, mediante un modelo matemático que muestra como los inversionistas pueden contraer el menor riesgo posible con una tasa de rendimiento determinada.



Este modelo es conocido también como modelo de mínima varianza, y cuya idea principal es la diversificación de activos, tomando en cuenta la relación riesgo-rendimiento. Esta teoría es subjetiva, ya que cada inversionista tiene una percepción diferente al riesgo, la cual puede ser adversa, indiferente o amante al riesgo; sin embargo, la finalidad para estos tres tipos de inversionistas deberá ser la misma: la construcción de una cartera eficiente, en otras palabras, minimizar el riesgo para maximizar el rendimiento.

Esta teoría tiene supuestos fundamentales sobre los cuales se desarrolla el modelo:

- Existe suficiente y plena información para todos los participantes en el mercado.
- Se conocen los rendimientos esperados así como las volatilidades (riesgos) de los activos financieros y sus correlaciones³³.
- El mercado asimila de manera inmediata toda la información disponible.
- Los rendimientos se comportan bajo una distribución normal, donde su media es el rendimiento esperado y varianza o desviación estándar es la medida de riesgo o volatilidad del activo.
- Existe una plena participación de los distintos mercados de activos, donde existen costos y comisiones y existe la posibilidad de las ventas en corto³⁴.

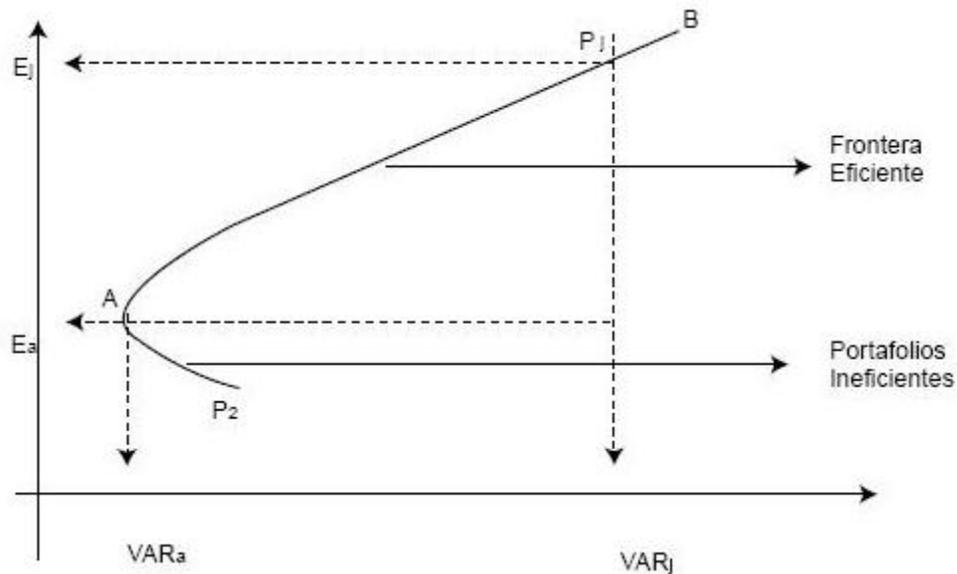
³³ Indica la fuerza y la dirección de una relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticas. Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos variables (A y B) existe correlación si al aumentar los valores de A lo hacen también los de B y viceversa (Gujarati, 2004).

³⁴ Postura de venta de valores cuya liquidación por parte del vendedor se efectúa con valores obtenidos en préstamo (Bolsa Mexicana de Valores, 2012).



Finalmente, lo que se busca es contar con una frontera eficiente³⁵, que me permita seleccionar las acciones que me den un mayor rendimiento y que impliquen el mínimo riesgo para la cartera, dependiendo de la postura que la financiera tenga frente al riesgo.

Grafico 3.1. Frontera Eficiente de Markowitz



Fuente: Extraído de Buenaventura, Cuevas 2005.

La inversión en acciones se realizará de la siguiente forma: se invertirá un 10% del total de los recursos acumulados por concepto de rentas o primas en 4 acciones de un total de 10 acciones, las cuales fueron previamente analizadas en sus históricos desde el 2007 hasta el 2012 y de las cuales se observó sus rendimientos y volatilidades, para posteriormente elegir aquellas que representen para la financiera ganancias entre 10% y 20%. Se realizará la compra en una fecha determinada, para posteriormente realizar la venta de los títulos, considerando las comisiones y gravámenes vigentes al momento de realizar cada una de las operaciones.

³⁵ Conjunto de carteras de activos riesgosos que ofrecen la máxima tasa esperada de rendimiento para cualquier desviación estándar, representada en la curva de compensación de activos riesgosos (Galván, 2010).



3.4.2. Inversión en instrumentos de deuda: Bonos.

Dentro de la estrategia para la inversión de los fondos con los que contará la financiera, es necesario observar los bonos de gobierno, los cuales serán una zona segura de inversión, ya que se deberá considerar un instrumento libre de riesgo que permita un crecimiento de la cartera de manera segura y con disponibilidad de los recursos.

Existe en el mercado un gran número de bonos, tales como Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES), Bonos de Protección al Ahorro (BPA), Bonos de Regulación Monetaria del Banco de México (BREMS), entre algunos. Sin embargo, la inversión en instrumentos de deuda se centrará en la compra de CETES, ya que es uno de los bonos más fáciles de adquirir, además de estar referenciados como instrumentos libres de riesgo.

Los CETES fueron creados en 1977 para financiar la inversión productiva del gobierno federal, regular el circulante, influir sobre las tasas de interés así como propiciar un sano desarrollo en el mercado de valores. Son bonos que se venden a descuento y los rendimientos se obtienen a través de ganancias de capital, es decir, diferencial entre compra y venta. Las emisiones de este bono son de 28, 91, 182 y 364 días, aunque se han realizado emisiones a plazos mayores (Díaz, 2008).

La inversión en bonos gubernamentales se realizará de la siguiente forma: se invertirá un 70% del total de los recursos acumulados por concepto de rentas o primas, primero a través de la compra de CETES a 182 días, los cuales serán adquiridos a descuento para que a su vencimiento le sea pagado a la financiera su



valor nominal, recuperando de esta forma el capital más la respectiva ganancia. Posteriormente, las futuras compras de CETES se harán a 28 días para contar con liquidez de manera mensual y estar en posibilidad de comenzar a extender los créditos solicitados.

3.4.3. Inversión en Metales: Onza Oro y Onza Plata

Los metales como el oro y la plata han tenido un crecimiento considerable al paso de los años. Muestra de ello son las tasas de crecimiento que han observado durante los últimos 6 años como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3.2. Tipos de Cambio para Revalorización de Balance del Banco de México, Metales Preciosos

Año	Onza Troy	Crec. Anual	Onza Oro	Crec. Anual	Onza Plata Amonedada	Crec. Anual	Onza Oro Amonedado	Crec. Anual
2007	\$147.42		\$7,700.16		\$ 163.81		\$ 7,854.16	
2008	\$164.17	11.36%	\$9,793.43	27.18%	\$ 180.98	10.48%	\$ 9,989.30	27.18%
2009	\$198.11	20.67%	\$13,287.94	35.68%	\$ 218.46	20.71%	\$ 13,553.70	35.68%
2010	\$259.99	31.24%	\$15,595.85	17.37%	\$ 278.95	27.69%	\$ 15,907.77	17.37%
2011	\$443.17	70.46%	\$19,690.27	26.25%	\$ 461.87	65.57%	\$ 20,084.07	26.25%
2012	\$415.07	-6.34%	\$22,029.71	11.88%	\$ 434.78	-5.86%	\$ 22,470.30	11.88%

Fuente: Elaboración propia con datos promediados y obtenidos del Banco de México, 2013.

Sin embargo, durante el último año la plata ha experimentado un retroceso en su crecimiento respecto al 2012 en un 6% a la baja, algo contrastante si se compara respecto al precio promedio del 2011, donde se logró un crecimiento del 70%. Por otro lado, el oro ha experimentado durante los últimos 6 años tasas de crecimiento desde el 11.88% hasta el 35.68% en cada año. Lo anterior es una excelente referencia para considerar la inversión de una parte de la cartera de inversión en metales, ya que se logrará contar con un instrumento adicional a los bonos de



gobierno y de renta variable que permita generar rendimientos para la administradora de las rentas y a la par, ofrecer las tasas competitivas respecto a la banca comercial.

La inversión en metales se realizaría de la siguiente forma: se buscará invertir un 20% del total de los recursos acumulados por concepto de rentas o primas, a través de la compra ya sea de Onzas oro u onzas plata amonedadas, o algún documento o título que respalde dichos metales, los cuales serán resguardadas por alguna institución bancaria y al lograr un rendimiento de entre el 15% y 20%, estar en posibilidad de vender los metales y recuperar el capital invertido con su respectiva ganancia.

El único inconveniente con el que nos podemos encontrar en la compra de metales es el riesgo de liquidez que representa la compra y venta de los mismos, ya que no son instrumentos que se puedan colocar tan fácilmente, ya que dependerá de las fluctuaciones en el precio de los mismos. La idea es básica: comprar barato para vender caro, sin embargo, no siempre será así. Conviene su adquisición siempre y cuando nos fijemos una tasa meta y que esta parte del portafolio no dependa directamente del otorgamiento de los recursos para el crédito.

3.4.4. Opciones Financieras

Uno de los inconvenientes que tiene la teoría de carteras o portafolios eficientes es que considera un mercado estable y sin sobresaltos importantes en un intervalo de volatilidad moderado. Sin embargo, dado el escenario que se experimentó en 2008 con los problemas en los mercados mundiales originados por los créditos hipotecarios en los Estados Unidos que llevaron a los mercados financieros al colapso y demostraron la vulnerabilidad de las economías más fuertes del mundo, existe la posibilidad de que en cualquier momento se vuelvan a vivir este tipo de recesiones mundiales sin previo aviso.



Derivado de lo anterior, Saavedra (2010) propone la valuación de proyectos de inversión a través del modelo de opciones reales, que para el caso de la valuación de la cartera de acciones, se harán unas modificaciones respecto a las variables que considera el modelo de Black and Scholes para poder determinar la viabilidad de ejercer o no la compra de acciones de acuerdo a una volatilidad experimentada históricamente, a través de la valuación de opciones financieras.

Tabla 3.3. Analogía de variables entre acción de emisora y el modelo Black & Scholes

Modelo de Black And Scholes	Variable	Elementos de la Acción
Precio del activo subyacente	A	Capital inicial para inversión
Precio de ejercicio de la acción	E	Monto=Capital + Intereses
Tasa libre de riesgo	R_f	CETES a 28 días
Tiempo expresado en años	T	Tiempo de tenencia de acción en años
Volatilidad	σ	Volatilidad de la emisora

Fuente: Elaboración propia basado en Saavedra, 2010

Hay que recordar que el modelo de Black & Scholes es un modelo de valuación actual de opciones de compra y venta sobre acciones en una fecha futura, que también puede ser utilizada para opciones americanas y sobre acciones que pagan dividendos.



Para efectos del presente trabajo, se buscará determinar la viabilidad de ejercer la opción de compra de las acciones que seleccionamos previamente en la cartera de acuerdo a las volatilidades históricas en el mercado, para lo cual utilizaremos la fórmula del modelo:

$$CALL = AN(d_1) - Ee^{-rT}n(d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{A}{E}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

Dónde:

A = Capital inicial para la inversión de la cartera de acciones.

E = Monto que se requerirá para la venta de las acciones con interés incluido.

r = Tasa libre de riesgo actual, se tomara el CETE a 28 días.

T = Tiempo que serán retenidas las acciones por la administradora de los recursos expresado en años.

σ = Volatilidad promedio de las emisoras de las acciones de la cartera.

De igual manera, se determinará la opción de venta de las acciones en caso de un descenso en el valor de las mismas, para proteger los recursos invertidos. Esto se llevara a cabo a través de la paridad Put – Call, es decir:

$$PUT = CALL - A + Ee^{-rT}$$

Lo anterior, solamente se recomienda aplicar en mercados que sufren de volatilidades constantes y considerables, ya que de lo contrario, se puede ocupar el modelo de carteras eficientes de Markowitz sin ningún problema.



3.5. Riesgos a los que está expuesto el otorgamiento del crédito.

El otorgamiento de crédito es una función primordial de las instituciones financieras y la cartera de préstamos está integrada por el grueso de sus activos y es la mayor proveedora de ingresos y ganancias de estas instituciones, donde colocan los créditos a través de los recursos de sus ahorradores o depositarios. Sin embargo, sería conveniente que se cuestionara lo siguiente: ¿Qué factores afectan y se deberían de tomar en cuenta previo al otorgamiento de un crédito a una PYME?

En este punto es donde se deben analizar los riesgos que se corren al otorgar el crédito, tomando como referencia aquellos riesgos que son considerados por las instituciones financieras.

3.5.1. Riesgo de Crédito

Los métodos descritos a continuación proporcionan un panorama financiero en cuenta al riesgo de incumplimiento en las obligaciones de la empresa solicitante del crédito en base a razones financieras. Sin embargo, el grueso de las PYMES no llevan una contabilidad organizada que permita revisar sus indicadores financieros, principalmente las personas físicas. Es por ello que los solicitantes deberán de contar con estados financieros básicos que permitan a la administradora revisar la situación que guarda la PYME al momento de solicitar el crédito.

3.5.1.1. Análisis previo de la situación financiera de la empresa: Z-Score

Este modelo fue desarrollado por Edward Altman en 1960, el cual nos permite realizar un análisis de la fortaleza financiera de la empresa y nos da un panorama general de la probabilidad de quiebra a través de la combinación de algunas



razones financieras (Landeros, 2012). Para realizar este análisis, Altman desarrolla la siguiente formulación:

$$Z = 1.2(X_1) + 1.4(X_2) + 3.3(X_3) + 0.6(X_4) + 1.0(X_5)$$

Dónde:

X_1 = Capital de Trabajo³⁶ / Activo Total

X_2 = Ganancias Retenidas / Activo Total

X_3 = Ganancias antes de intereses e impuestos / Activo Total

X_4 = Valor del mercado de Capital / Pasivo Total

X_5 = Ventas / Activo Total

El modelo se interpreta de la siguiente manera:

- Valor de $Z > 3$: La empresa no presenta probabilidad de quiebra y se le considera segura.
- Valor $2.7 < Z < 2.9$: Está en zona de precaución. Debe hacerse un análisis muy pormenorizado antes de entrar en la compañía.
- Valor $1.8 < Z < 2.7$: Está es una zona de alerta. Si las condiciones financieras no cambian rápidamente, es muy probable que la empresa quiebre en los próximos dos años.
- Valor de $Z < 1.8$: La quiebra es inminente. El peligro financiero es máximo y no sería candidato crediticio.

Se recomienda que este modelo sea complementado con un análisis del balance. Es el complemento perfecto para los análisis de liquidez y solvencia que se tienen que realizar para cualquier empresa. El análisis Z-Score es muy importante antes de realizar cualquier otro, ya que de manera sencilla podemos conocer la situación financiera que guarda la empresa y conocer la viabilidad del otorgamiento del crédito.

³⁶ El Capital de Trabajo es igual al Activo a Corto Plazo menos el Pasivo a Corto Plazo



3.5.1.2. Modelo Z_1 de Altman.

Este modelo es una variación del modelo Z original, en el que se sustituye, por un lado, el numerador en X_4 por el valor del capital contable en lugar del valor de mercado del capital y en el que la ponderación de cada índice también se modifica. Las adaptaciones se hicieron con el fin de aplicarlo a todo tipo de empresas y no solamente a las que cotizaban en bolsa. Esta versión se desarrolló con empresas manufactureras y pondera de manera importante el activo total de la empresa y su rotación.

La función queda de la siguiente manera:

$$Z_1 = 0.717 X_1 + 0.847 X_2 + 3.107 X_3 + 0.420 X_4 + 0.998 X_5$$

El modelo se interpreta de la siguiente manera:

- Valor de $Z_1 \geq 2.90$: la empresa no tendrá problemas de insolvencia en el futuro.
- Valor $1.24 \leq Z_1 \leq 2.89$, se considera que la empresa se encuentra en una "zona gris" o no bien definida.
- Valor de $Z_1 \leq 1.23$: entonces es una empresa que de seguir así, en el futuro tendrá altas posibilidades de caer en insolvencia.

3.5.1.3. Modelo Z_2 de Altman.

Esta versión es un ajuste del modelo anterior Z_1 en la que se elimina la razón de rotación de activos X_5 , para aplicarlo a todo tipo de empresas y no sólo a manufactureras. Este nuevo modelo pondera de manera importante la generación de utilidades en relación al activo, así como su reinversión.



La función queda de la siguiente manera:

$$Z_2 = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$$

El modelo se interpreta de la siguiente manera:

- Valor de $Z_2 \geq 2.60$: la empresa no tendrá problemas de insolvencia en el futuro.
- Valor $1.11 \leq Z_1 \leq 2.59$, se considera que la empresa se encuentra en una zona no bien definida.
- Valor de $Z_2 \leq 1.10$, entonces es una empresa que de seguir así, en el futuro tendrá altas posibilidades de caer en insolvencia.

3.5.2. Otras metodologías para el análisis previo de la situación financiera de la empresa³⁷.

3.5.2.1. Modelo Fulmer

Modelo desarrollado en 1984 por Fulmer, mediante el cual se utiliza el análisis iterativo de discriminación múltiple. El autor evaluó 40 razones financieras aplicadas a una muestra de 60 empresas, 30 solventes y 30 insolventes.

El modelo final toma 9 razones financieras ponderadas, de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$H = 5.528 X_1 + 0.212 X_2 + 0.073 X_3 + 1.270 X_4 - 0.120 X_5 + 2.335 X_6 + 0.575 X_7 + 1.083 X_8 + 0.894 X_9 - 6.075$$

³⁷ Modelos de predicción de la insolvencia empresarial obtenidas del Instituto Federal de Especialistas de Concursos Mercantiles del Poder Judicial de la Federación, 2012.



Dónde:

$X_1 = \text{Utilidades retenidas} / \text{Activo total}$

$X_2 = \text{Ventas} / \text{Activo total}$

$X_3 = \text{Utilidades antes de impuestos} / \text{Capital contable}$

$X_4 = \text{Flujo de caja} / \text{Pasivo total}$

$X_5 = \text{Deuda} / \text{Activo total}$

$X_6 = \text{Pasivo circulante} / \text{Activo total}$

$X_7 = \text{Activo total tangible}$

$X_8 = \text{Capital de trabajo} / \text{Pasivo total}$

$X_9 = \log \text{Utilidad operativa} / \text{Gastos financieros}$

Cuando $H < 0$, la empresa puede calificarse como "insolvente". La precisión del modelo de Fulmer fue cercana al 98 % de precisión aplicando su modelo con un año de anticipación a la insolvencia y 81% con más de un año.

3.5.2.2. Modelo Springate

El modelo de Springate fue desarrollado en 1978 por Gordon L.V. Springate de la Universidad Simon Fraser de Canadá, tomando como referencia los procedimientos desarrollados por George Altman. Springate usó el análisis estadístico iterativo de discriminación múltiple para seleccionar cuatro de 19 razones financieras de uso reiterativo que mejor distinguieron entre los buenos negocios y los candidatos a insolvencia.

El modelo Springate tiene la siguiente forma:

$$Z = 1.03A + 3.07B + 0.66C + 0.40D$$



Dónde:

A = Capital de trabajo / Activo total

B = Utilidad neta antes de intereses e impuestos / Activo total

C = Utilidad neta antes de impuestos / Pasivo circulante

D = Ventas / Activo total

El modelo se interpreta de la siguiente manera:

Valor de $Z < 0.862$: la firma podría considerarse como "insolvente".

El modelo logró una precisión del 92.5% en 50 empresas que examinó Springate. Botheras (1979) probó el modelo de Springate en 50 empresas con un activo promedio de 2.5 millones de dólares canadienses y encontró el 88.0% de exactitud. Sands (1980) tomó el modelo de Springate para 24 empresas con un activo promedio de 63.4 millones de dólares canadienses y encontró una precisión de 83.3%.

3.5.2.3. Modelo CA-Score

Este modelo es recomendado por la Orden de Contadores Certificados de Quebec (Quebec CA's) y es utilizado por cerca de 1,000 analistas financieros en Canadá. Este modelo fue desarrollado por Jean Legault de la Universidad de Quebec en Montreal, quien utiliza el análisis estadístico iterativo de discriminación múltiple. Fueron analizadas 30 razones financieras de una muestra de 173 empresas manufactureras con ventas anuales del rango de entre 1 a 20 millones de dólares canadienses.

El modelo tiene la siguiente forma:

$$\text{CA-SCORE} = 4.5913 X1 + 4.5080 X2 + 0.3936 X3 - 2.7616$$



Dónde:

$X1 = \text{Capital contable} / \text{Activo total},$

$X2 = (\text{Utilidades antes de impuestos y Rubros extraordinarios} + \text{Gastos financieros}) / \text{Activo total},$

$X3 = \text{Ventas} / \text{Activo total}.$

El modelo se interpreta de la siguiente manera:

Cuando $CA\text{-SCORE} < -0.3$, la empresa puede considerarse como "insolvente".

Legault informó (1987) que éste tiene un promedio de confianza del 83% y está restringido a evaluar empresas manufactureras.

Como se puede observar en este capítulo, las condiciones para llevar a cabo la estrategia de financiamiento son viables, tanto jurídica como operacionalmente no se tendría problema alguno. Sin embargo, para su implementación se tiene que establecer un procedimiento para una óptima administración de todos los créditos que se pretenden colocar en el mercado de las PYMES. También como se observó, se debe realizar una inversión cuidadosa en instrumentos que permitan ofrecer tasas competitivas de interés a los empresarios, así como los riesgos tanto de crédito, de mercado y de liquidez a los que se puede enfrentar la administradora de los fondos. Lo más importante es que la administradora de los recursos sea competitiva frente a la banca comercial y de desarrollo.



Capítulo IV

Caso Práctico:

Financiamiento para Global Technologies Solutions, S.A. de C.V.



Capítulo IV.

Caso Práctico: Financiamiento para Global Technologies Solutions, S.A. de C.V.

4.1. Definición de los participantes: Prestamista y Prestatario.

Para el caso práctico es necesario definir a los dos participantes involucrados en el financiamiento: La administradora de los créditos, denominada “PrestaPYME” y el receptor del crédito, es decir, Global Technologies Solutions, S.A. de C.V.

Supuesto: La administradora de créditos, denominada “PrestaPYME” es una entidad financiera con personalidad jurídica y patrimonio propio que opera como una Sociedad Financiera de Objeto Múltiple (SOFOM), bajo la supervisión y regulación de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, cuyo objetivo es otorgar financiamiento a las pequeñas y medianas empresas a través del esquema de autofinanciamiento, es decir, mediante la aportación inicial de primas o rentas, donde a partir de un número determinado de las mismas, se otorga en efectivo o mediante depósito en cuenta de la empresa la cantidad de financiamiento solicitada desde plazos que van de un año hasta 60 meses. Para reducir sus costos de administración, la administradora centrará sus labores en la captación de PYMES interesadas en financiamiento accesible y de bajo costo, el análisis de Riesgo de Crédito de cada una de las empresas así como la colocación de las rentas en una cuenta concentradora la cual servirá para distribuir los recursos captados en la cartera de inversión. Al momento que se comiencen a captar los recursos, estos se comenzarán a invertir en una cartera de inversión: un 70% se invertirá en bonos de gobierno, 20% en metales como el oro y la plata y 10% en acciones. Dependiendo del plazo del crédito y al cubrir una cuarta parte del crédito mediante las rentas, el total del crédito solicitado se le entregará a la PYME para ser utilizado en la compra de activos o capital de trabajo y el remanente de rentas será liquidado hasta su totalidad.



Hecho: Global Technologies Solutions, S.A. de C.V., es una empresa fundada en marzo de 2008, dedicada a la comercialización de productos y servicios innovadores con calidad de importación y exportación, apoyando a las empresas a desarrollar la logística de compra de acuerdo a sus necesidades. Dentro de la cartera de productos y servicios con los que cuenta la empresa se encuentran: carrocerías, pipas de acero al carbón y acero inoxidable, tolvas para transportar alimentos, cajas de transferencia, plataformas, remolques, contenedores, barredoras, grúas, ambulancias, equipo de rastreo satelital, así como servicios de importación y exportación de maquinaria pesada. En base al crecimiento que ha sostenido los últimos dos años, requiere expandir la empresa a través de la compra de un inmueble que le permita hacerlo. Sin embargo, a pesar de contar con créditos aprobados por parte de instituciones de banca múltiple, considera que el interés a pagar es elevado y en una de estas instituciones tendría que pagar más de la mitad del monto del financiamiento solo en intereses en un plazo no mayor a 5 años. La idea es que Global se acerque a “PrestaPYME” para solicitar el crédito y que al momento de su aportación número 15 se le entreguen los recursos solicitados para la compra del inmueble que le permita expandirse y que continúe con el pago de las 45 exhibiciones de su crédito, pagando una tasa de interés competitiva como se observará más adelante.

4.2. Obligaciones de PrestaPYME

4.2.1. Captación de las Rentas

La captación de rentas se realiza bajo los siguientes criterios:

- El monto de las rentas o primas de capitalización serán de acuerdo al monto a solicitar del crédito.
- Se cobrará una comisión por apertura del crédito sobre el monto total del crédito, con lo cual se cubrirán los costos administrativos que



genera el crédito. Este porcentaje es fijo sobre cualquier cantidad de crédito a solicitar.

- La tasa de interés que se cubrirá será variable dentro de los primeros pagos, la cual quedará congelada al momento de la adjudicación del crédito.
- El mayor atractivo del presente crédito es que la tasa fluctuará entre la tasa libre de riesgo (Cetes 28 días) y la tasa activa más baja que ofrezca la banca comercial.
- La elección de la tasa mencionada en el punto anterior dependerá del historial crediticio de la empresa o PYME a la que se le otorgará el financiamiento, así como de las garantías que tenga a su favor el solicitante.
- La adjudicación del monto del crédito se podrá realizar en la sexta, décima, quinceava o vigésima aportación para créditos con duración de 24, 36, 48 y 60 meses, respectivamente.
- Si la PYME se retrasa en el pago de sus aportaciones, no habrá ninguna amonestación para la PYME a excepción de que la adjudicación se retrasará de acuerdo al número de pagos vencidos.
- Si se retrasa en los pagos pero logra acumular los pagos, podrá tener la opción de adjudicar en los plazos establecidos sin amonestación alguna.
- Por otro lado, si la PYME adelanta aportaciones, podrá tener la opción de adjudicar antes de los plazos establecidos.

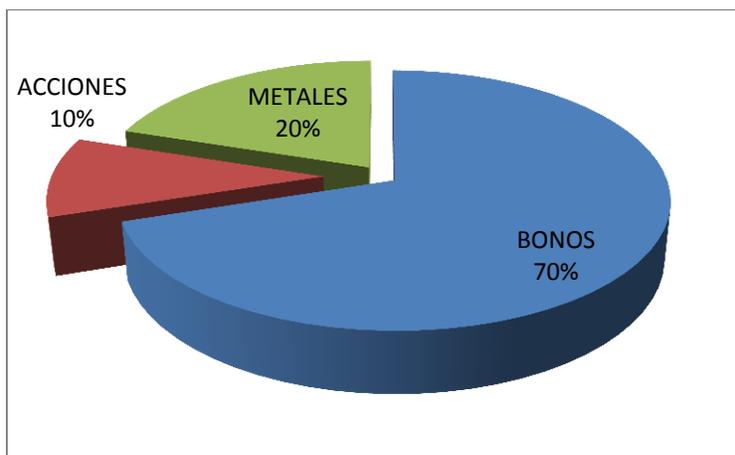
Supuesto: Captación de rentas por un total de \$20, 000,000 (Veinte millones de pesos 00/100 M.N.). Como se puede observar en la gráfica 4.1., los recursos son invertidos de la siguiente forma: un 70% en CETES₂₈ a una tasa del 4.5%³⁸, un 10% se invierte en una cartera con acciones que me permitan un rendimiento de entre el 10% y el 20%.

³⁸ Dato obtenido de la subasta semanal del 8 de enero de 2013 en el portal electrónico de BANXICO.



Finalmente, el 20% restante se invertirán en títulos basados en metales, como puede ser el oro y la plata.³⁹

Grafica 4.1. Distribución de la Cartera por captación de rentas.



Fuente: Elaboración Propia

Se pretende obtener los siguientes rendimientos:

Tabla 4.1. Instrumentos para invertir las rentas

Instrumento	Posición Inicial	Rendimiento del periodo	Rendimiento anual	Posición Final
CETES ₁₈₂	\$14, 000,000	1.70%	3.96%	\$14,238,395.06
Cartera de Inversión	\$2,000,000	3.49%	17.37%	\$2,069,719.86
Metales (Oro o Acero)	\$4, 000,000	10.39%	34.55%	\$4,415,901.08

Fuente: Elaboración Propia

El monto de las rentas dependerá del monto del crédito a solicitar, lo que se puede ver reflejado en la siguiente tabla:

³⁹ Las tasas de rendimiento esperadas son anuales de manera implícita, salvo que se mencione lo contrario.

**Tabla 4.2. Montos de Crédito a Solicitar a la Financiera**

Monto del Crédito	Apertura de Crédito	Tasa de Interés anual	Plazo del financiamiento	Monto de la Mensualidad	Monto Final del Financiamiento
\$10,000	\$200.00	5%	12 meses	\$856.07	\$10,472.90
\$50,000	\$1,000.00	5%	12 meses	\$4,280.37	\$52,364.49
\$100,000	\$2,000.00	6%	24 meses	\$4,432.06	\$108,369.46
\$150,000	\$3,000.00	6%	24 meses	\$6,648.09	\$162,554.20
\$250,000	\$5,000.00	7%	36 meses	\$7,719.27	\$282,893.87
\$500,000	\$10,000.00	7%	48 meses	\$11,973.12	\$584,709.87

Colateral: Crédito con garantía real basado en los activos de la PYME dependiendo del monto a solicitar.

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que los montos finales comparados con los iniciales son bastante competitivos si los comparamos con los de la banca comercial:

Tabla 4.3. Montos de Crédito bajo Esquema Crediactivo Banorte

Monto del Crédito	Apertura de Crédito	Tasa de Interés anual	Plazo del financiamiento	Monto de la Mensualidad	Monto Final del Financiamiento
\$10,000	\$232.00	16.82%	12 meses	\$911.19	\$11,166.28
\$50,000	\$1,160.00	16.82%	12 meses	\$4,555.93	\$55,831.16
\$100,000	\$2,320.00	17.32%	24 meses	\$4,959.54	\$121,348.96
\$150,000	\$3,480.00	16.82%	24 meses	\$7,403.26	\$181,158.24
\$250,000	\$5,800.00	16.82%	36 meses	\$8,890.62	\$325,862.32
\$500,000	\$11,600.00	16.32%	60 meses	\$12,243.81	\$746,228.60

Colateral: Crédito sin garantía real en base solo a las ventas realizadas por la PYME.

Fuente: Elaboración propia con una TIIE del 4.8185% del 12 de febrero de 2013 sin periodos de gracia mediante simulador de crédito de Banorte, 2012.



Tabla 4.4. Montos de Crédito bajo Esquema Crédito Comercial Pymes en Línea Tasa Tope Santander

Monto del Crédito	Apertura de Crédito	Tasa de Interés anual	Plazo del financiamiento	Monto de la Mensualidad	Monto Final del Financiamiento
\$10,000	\$150.00	14.71%	12 meses	\$901.22	\$10,964.58
\$50,000	\$750.00	14.71%	12 meses	\$4,506.08	\$54,822.92
\$100,000	\$1,500.00	14.71%	24 meses	\$4,834.90	\$117,537.55
\$150,000	\$2,250.00	14.71%	24 meses	\$7,252.35	\$176,306.32
\$250,000	\$3,750.00	14.71%	36 meses	\$8,630.87	\$314,461.35
\$500,000	\$7,500.00	14.71%	48 meses	\$13,841.98	\$671,915.20

Colateral: Obligado solidario en plazos de hasta 36 meses, que tenga un inmueble libre de gravamen con valor declarado de dos veces el crédito.

Fuente: Elaboración propia con tasa de interés promedio para todos los plazos TIIE + 10 puntos obtenida en sucursal Santander, 2012.

4.2.2. Esquema de inversión en instrumentos de deuda y renta variable.

Todos los recursos que se obtengan por primas de garantía o rentas deberán ser depositadas en un fondo que nos genere rendimientos que permitan ofrecer tasas activas competitivas respecto a la banca comercial.

Todas las rentas o primas de garantía se deberán depositar en 3 fondos distintos:

Deuda Gubernamental (Bonos): Para el caso de los bonos, se tendrán que adquirir bonos con vencimiento a 28 días, ya que se estarán otorgando los recursos mes con mes a cada uno de los clientes que contraten un crédito.

Para ello, se contratarán los servicios de una casa de bolsa mediante la cual podamos comprar deuda gubernamental a través de bonos cuyo vencimiento sea mes con mes.



Supuesto: Tenemos recursos por \$14,000,000.00 (Catorce millones de pesos 00/100 M.N.), los cuales se invertirán en deuda gubernamental a través de CETES a 182 días, cuya tasa de interés es del 3.96% por lo que se obtendrán los siguientes rendimientos:

Tabla 4.5. Rendimientos Obtenidos vía CETES 182 días.

Inversión	Valor Nominal	Títulos	Interés Bruto	ISR	Interés Neto	Monto Total
\$14,000,000.00	\$10.00	1,428,110	\$280,280.00	\$41,884.97	\$238,395.06	\$14,238,395

Fuente: Elaboración propia con tasa de interés promedio ponderada obtenida del Banco de México y a través del simulador de Cetes en Directo, 2013.

Como se puede observar, a pesar de que el rendimiento no es muy grande, se tiene garantizada la mayor parte de los ingresos por concepto de rentas durante los primeros seis meses de captación.

Renta Variable (Acciones): Para el caso de las acciones, se necesita generar una cartera que me permita obtener rendimientos por arriba de los obtenidos por los bonos gubernamentales. Para ello se propone lo siguiente:

Supuesto: Tenemos un fondo acumulado por concepto de rentas o primas por \$2,000,000 (Dos millones de pesos 00/100 M.N.), los cuales se invertirán en el portafolio arriba mencionado de la siguiente manera:

- Se realiza un análisis de los rendimientos históricos de las acciones que cotizan actualmente en la Bolsa Mexicana de Valores, tomando una muestra de 10 acciones que fueron observadas desde el 12 de enero de 2007 hasta el 31 de Julio de 2012 en sus precios de cierre (292 observaciones semanales) como se pueden revisar en el anexo 3. De este análisis se determinó lo siguiente:



Tabla 4.6. Indicadores de las 10 acciones seleccionadas

Indicadores - CEMEX, S.A.B. de C.V.		
Indicador	Valor	Interpretación
\times	-0.06110737	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de -0.061%
β	1.94831854	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 1.95 veces
α	-0.47954199	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de -48%
σ_j	9.16406612	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 9.16\%$
σ_m	3.54695221	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.56866195	El riesgo de CEMEX respecto al mercado (Sistémico) es de 56.87%
RS	0.56866195	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 56.87%
RnS	0.43133805	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 43.13%
EVA	-\$288,336	Dada una valuación de EVA negativo, la empresa no crea valor.
CAPM	24.03%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 24.03%.
ALTMAN	0.9097	Valor de $Z < 1.8$: La quiebra es inminente. El peligro financiero es máximo.

Indicadores - Grupo Televisa, S.A.B.		
Indicador	Valor	Interpretación
\times	0.09234215	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de 0.092%
β	0.81878028	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 0.82 veces
α	-0.08350487	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de -8%
σ_j	4.14108391	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 4.14\%$
σ_m	3.54695221	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.49183266	El riesgo de Televisa respecto al mercado (Sistémico) es de 49.18%
RS	0.49183266	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 49.18%
RnS	0.50816734	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 50.82%
EVA	-\$32,720,149.73	Dada una valuación de EVA negativo, la empresa no crea valor.
CAPM	12.51%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 12.51%.
ALTMAN	1.6230	Valor de $Z < 1.8$: La quiebra es inminente. El peligro financiero es máximo.

Indicadores - Alsea, S.A.B de C.V.		
Indicador	Valor	Interpretación
\times	-0.01382883	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de -0.014%
β	1.00477233	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 1.00 veces
α	-0.22962081	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de -23%
σ_j	7.30527599	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 7.30\%$
σ_m	3.54695221	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.23799769	El riesgo de ALSEA respecto al mercado (Sistémico) es de 23.80%
RS	0.23799769	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 23.80%
RnS	0.76200231	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 76.20%
EVA	-\$3,924,629	Dada una valuación de EVA negativo, la empresa no crea valor.
CAPM	14.40%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 14.40%.
ALTMAN	2.0612	Valor $1.8 < Z < 2.7$: Está es una zona de alerta, se deben tomar medidas.

**Indicadores - Grupo Modelo México, S.A.B. de C.V.**

Indicador	Valor	Interpretación
\times	0.330183804	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de 0.33%
β	0.512643487	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 0.51 veces
α	0.220084876	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de 22%
σ_j	3.962564363	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.96\%$
σ_m	3.546952212	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.54\%$
CD	0.210566318	El riesgo de Modelo respecto al mercado (Sistémico) es de 21.05%
RS	0.210566318	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 21.05%
RnS	0.789433682	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 78.95%
EVA	\$7,064,750	Dada una valuación de EVA positivo, la empresa si crea valor.
CAPM	9.38%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 9.38%.
ALTMAN	3.1157	Valor de $Z > 3$: La empresa no presenta probabilidad de quiebra.

Indicadores - Organización Soriana, S.A.B. de C.V.

Indicador	Valor	Interpretación
\times	0.308516803	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de 0.31%
β	0.959699343	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 0.96 veces
α	0.102405008	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de 10%
σ_j	5.136961622	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 5.14\%$
σ_m	3.546952212	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.439105045	El riesgo de Soriana respecto al mercado (Sistémico) es de 43.91%
RS	0.439105045	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 43.91%
RnS	0.560894955	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 56.09%
EVA	-\$3,229,732	Dada una valuación de EVA negativo, la empresa no crea valor.
CAPM	13.94%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 13.94%.
ALTMAN	2.5323	Valor $1.8 < Z < 2.7$: Está es una zona de alerta, se deben tomar medidas.

Indicadores - Desarrolladora HOMEX, S.A.B. DE C.V.

Indicador	Valor	Interpretación
\times	-0.17542197	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de -0.17%
β	1.53885118	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 1.54 veces
α	-0.50591649	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de -50%
σ_j	7.66178294	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 7.66\%$
σ_m	3.54695221	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.50750956	El riesgo de Homex respecto al mercado (Sistémico) es de 50.75%
RS	0.50750956	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 50.75%
RnS	0.49249044	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 49.25%
EVA	-\$15,498,068	Dada una valuación de EVA negativo, la empresa no crea valor.
CAPM	19.85%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 19.85%.
ALTMAN	1.6406	Valor de $Z < 1.8$: La quiebra es inminente. El peligro financiero es máximo.

**Indicadores - Walmart de México, S.A.B. de C.V.**

Indicador	Valor	Interpretación
\times	-0.01162404	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de -0.012%
β	0.71771491	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 0.72 veces
α	-0.16576556	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de -16%
σ_j	5.92669389	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 5.93\%$
σ_m	3.54695221	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.18449713	El riesgo de Walmart respecto al mercado (Sistémico) es de 18.45%
RS	0.18449713	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 18.45%
RnS	0.81550287	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 81.55%
EVA	\$1,141,072	Dada una valuación de EVA positivo, la empresa si crea valor.
CAPM	11.47%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 11.47%.
ALTMAN	4.372	Valor de $Z > 3$: La empresa no presenta probabilidad de quiebra.

Indicadores - Grupo Financiero Banorte, S.A.B. de C.V.

Indicador	Valor	Interpretación
\times	4.597982722	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de 4.60%
β	-0.725119449	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará -0.72 veces
α	4.753714485	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de 4.75%
σ_j	35.09393206	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 35.09\%$
σ_m	3.546952212	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.005371131	El riesgo de Banorte respecto al mercado (Sistémico) es de 0.53%
RS	0.005371131	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 0.53%
RnS	0.994628869	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 99.46%
EVA	-\$3,629,282	Dada una valuación de EVA negativo, la empresa no crea valor.
CAPM	-3.25%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de -3.25%.
ALTMAN	0.2528	Valor de $Z < 1.8$: La quiebra es inminente. El peligro financiero es máximo.

Indicadores - Grupo Bimbo, S.A.B.

Indicador	Valor	Interpretación
\times	0.145891415	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de 0.1458%
β	0.822765095	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 0.82 veces
α	-0.030811415	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de -3%
σ_j	6.230433222	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 6.23\%$
σ_m	3.546952212	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.219394584	El riesgo de Bimbo respecto al mercado (Sistémico) es de 21.94%
RS	21.94%	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 21.94%
RnS	78.06%	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 78.06%
EVA	-\$45,962.50	Dada una valuación de EVA negativo, la empresa no crea valor.
CAPM	12.55%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 12.55%.
ALTMAN	2.1538	Valor $1.8 < Z < 2.7$: Está es una zona de alerta, se deben tomar medidas.



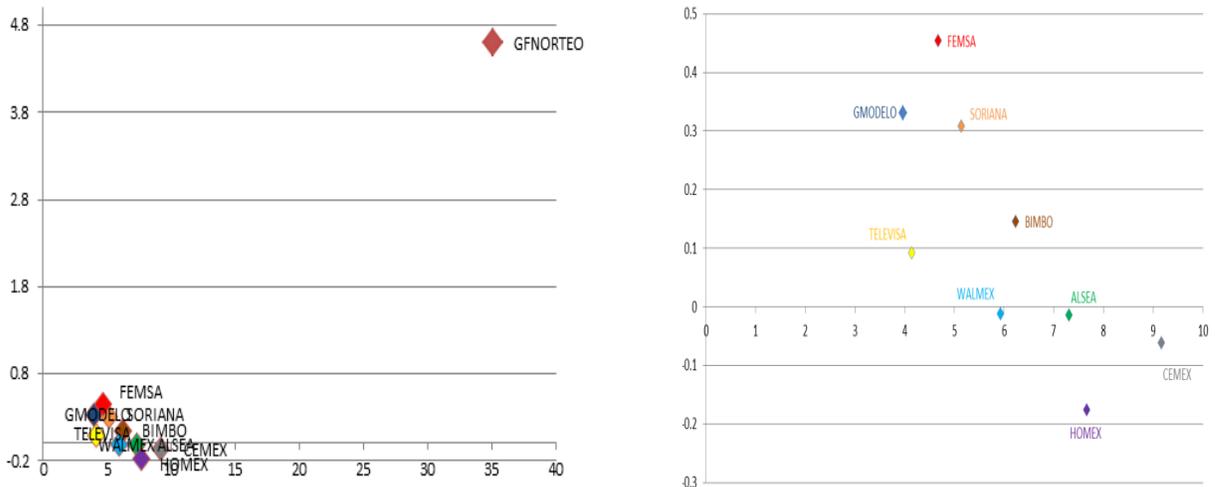
Indicadores - Fomento Económico Mexicano, S.A.B. de C.V.

Indicador	Valor	Interpretación
\times	0.4543599	El Rendimiento promedio del precio de la acción es de 0.45%
β	0.78858862	Por cada unidad de cambio en el mercado, la acción lo hará 0.79 veces
α	0.28499705	Si el mercado se encontrara estático, el rendimiento de la acción sería de 28.5%
σ_j	4.67179066	La acción tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 4.67\%$
σ_m	3.54695221	El mercado tiene un margen de variación respecto a la media de $\pm 3.55\%$
CD	0.3584635	El riesgo de Femsa respecto al mercado (Sistémico) es de 35.84%
RS	0.3584635	El riesgo sistémico del activo respecto al mercado es de 35.84%
RnS	0.6415365	El riesgo de la empresa (No Sistémico) del activo es de 64.15%
EVA	-\$10,947	Dada una valuación de EVA negativo, la empresa no crea valor.
CAPM	12.20%	El rendimiento mínimo requerido por el inversionista será de 12.20%.
ALTMAN	5.2629	Valor de Z > 3: La empresa no presenta probabilidad de quiebra.

Fuente: Elaboración Propia

Bajo la teoría de carteras eficientes de Markowitz, se tiene que la frontera eficiente con las 10 acciones previamente seleccionadas se comporta de la siguiente manera:

Grafico 4.2. Frontera Eficiente con 10 acciones.



Fuente: Elaboración propia.



Como se puede observar en la primera gráfica, la acción que representa el mayor rendimiento pero a la vez el mayor riesgo, es la acción de GFNORTE. En este caso, no es conveniente invertir en esta acción ya que el requerimiento de rendimiento rondara entre el 10 y el 20%, por lo que sería un riesgo innecesario invertir en una acción tan volátil, por lo que se descartará de nuestro portafolio.

En la segunda gráfica, se pueden observar las acciones que presentan un menor riesgo y que dan un rendimiento que ronda entre un 4% y un 7%, por lo que se descartaran las acciones de HOMEX, CEMEX, ALSEA, BIMBO Y WALMEX.

Una vez que tenemos las acciones definitivas que integrarán nuestra cartera, se realizará la compra de las mismas el 31 de Julio de 2012 a precio de cierre, las cuales serán vendidas el 14 de noviembre de 2012. De lo anterior, se obtiene lo siguiente:

Tabla 4.7. Rendimientos obtenidos para cada acción de la cartera.

Emisora	Precio de Compra	Precio de Venta	Rendimiento ⁴⁰
TELEVISACPO	\$60.51	\$59.13	-2.28%
GMODELOC	\$120.30	\$116.70	-2.99%
FEMSAUBD	\$113.50	\$121.76	7.28%
SORIANAB	\$39.80	\$42.90	7.79%

Fuente: Elaboración Propia con los precios reales de compra y venta de acciones el 31 de julio y 14 de noviembre de 2012, respectivamente.

Derivado de lo anterior, las operaciones de compra y venta de acciones de la cartera de inversión se realizaron de la siguiente manera:

⁴⁰ Los rendimientos obtenidos son por solo 77 días de tenencia de las acciones.



Tabla 4.8. Operaciones de Compra y Venta de acciones de la cartera.

COMPRA						
ACCIÓN	LOTE	PRECIO	MONTO	COMISIÓN	IVA	PAGO
GMODELOC	16	\$ 120.30	\$ 197,707.04	\$ 1,977.07	\$ 316.33	\$ 200,000.44
SORIANAB	199	\$ 39.80	\$ 790,826.60	\$ 7,908.27	\$ 1,265.32	\$ 800,000.19
TELEVSACP	16	\$ 60.51	\$ 98,853.37	\$ 988.53	\$ 158.17	\$ 100,000.07
FEMSAUBD	78	\$ 13.50	\$ 889,679.97	\$ 8,896.80	\$ 1,423.49	\$ 900,000.25
TOTAL			\$ 1,977,066.97		TOTAL	\$ 2,000,000.95

VENTA Y RENDIMIENTOS DE LA CARTERA						
ACCIÓN	LOTE	PRECIO	MONTO	COMISIÓN ⁴¹	IVA	COBRO
GMODELOC	16	\$ 116.70	\$ 191,790.62	\$ 2,013.80	\$ 322.21	\$ 189,454.61
SORIANAB	199	\$ 42.90	\$ 852,423.64	\$ 8,950.45	\$ 1,432.07	\$ 842,041.12
TELEVSACP	16	\$ 59.13	\$ 96,598.91	\$ 1,014.29	\$ 162.29	\$ 95,422.33
FEMSAUBD	78	\$ 121.76	\$ 954,426.72	\$ 10,021.48	\$ 1,603.44	\$ 942,801.80
TOTAL			\$ 2,095,239.88		TOTAL	\$ 2,069,719.86
Rp			\$ 95,239.88		Rp	\$ 69,719.86
Rp %			5.98%		Rp %	3.49%
Rp % ANUAL			31.18%		Rp % ANUAL	17.37%

Fuente: Elaboración Propia

Sin embargo, cabe resaltar que bajo esta teoría, se considera estabilidad en el mercado sin sobresaltos, descartando la volatilidad que se pudiera experimentar en el mercado.

⁴¹ La compra y venta de acciones consideraron comisiones del 1% sobre compra y 1.5% sobre venta de cada una de las acciones, así como Impuesto al Valor Agregado para cada operación.



Es por ello, que se necesita adecuar este modelo a uno de opciones financieras, el cual dependiendo de la volatilidad de las acciones o el mercado, se cuente con la oportunidad de ejercer o no la opción de compra y/o venta de acciones de la cartera.

Opciones sobre acciones: bajo el modelo de Black & Scholes, se puede revisar la viabilidad de comprar las acciones necesarias para nuestra cartera en base a las volatilidades y una tasa libre de riesgo de referencia.

Las volatilidades que han presentado las emisoras objeto de compra de acciones son las siguientes:

Tabla 4.9. Volatilidades de las Emisoras

EMISORA	2007	2008	2009	2010	2011	PROMEDIO
BIMBO	28.12%	41.29%	35.99%	25.01%	27.41%	31.56%
WALMART	30.68%	43.26%	0.00%	20.86%	24.90%	23.94%
CEMEX	31.42%	78.71%	68.72%	34.81%	58.07%	54.35%
SORIANA	32.62%	44.10%	44.16%	23.37%	28.67%	34.58%
FEMSA	30.22%	47.04%	37.09%	22.69%	25.59%	32.53%
GFNORTE	34.35%	70.21%	61.52%	27.36%	35.75%	45.84%
TELEVISA	26.15%	43.43%	33.38%	23.91%	26.34%	30.64%
HOMEX	35.65%	71.59%	58.22%	28.87%	41.25%	47.12%
ALSEA	33.13%	54.05%	52.73%	21.75%	30.84%	38.50%
GMODELO	25.47%	40.14%	34.96%	26.07%	22.35%	29.80%

Fuente: Elaboración Propia con las volatilidades obtenidas de los anuarios bursátiles 2007-2011 de la Bolsa Mexicana de Valores, 2012.

En base a la selección de acciones previamente realizadas en la cartera eficiente, se procederá a realizar la valuación de compra (Call) y de venta (Put) del portafolio completo, así como la valuación de cada una de las acciones contenidas en él mismo, a través del Modelo de Black & Scholes.



VARIABLES	A	\$ 2,000,000.00	Precio del Activo Subyacente
	E	\$ 2,200,000.00	Precio de Ejercicio de la Opción
	RF	4.8185%	Tasa Libre de Riesgo
	T	0.25	Tiempo expresado en años
	Sm	11.25%	Volatilidad del mercado (2012) ⁴²

Se procede a realizar el cálculo de la opción de compra de la cartera completa respecto a la volatilidad del mercado:

$$CALL_{CARTERA} = AN(d_1) - Ee^{-rT}N(d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{A}{E}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}} = \frac{\ln\left(\frac{2,000,000}{2,200,000}\right) + \left(0.048185 + \frac{0.1125^2}{2}\right)0.25}{0.1125\sqrt{0.25}} = -1.423997641$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} = -1.423997641 - 0.1125\sqrt{0.25} = -1.480247641$$

Bajo Distribución Normal estándar...

$$N(d_1) = 0.077223577, \quad N(d_2) = 0.069403585$$

Por lo tanto:

$$CALL = 2,000,000(0.077223577) - 2,200,000e^{-0.048185 \cdot 0.25} \cdot 0.069403585$$

$$CALL_{CARTERA} = \$3,587.55$$

Si se deseara ejercer la opción de venta del contrato por la cartera de inversión, considerando una reducción del valor del portafolio en 1%, es decir, un precio de ejercicio de \$1,980,000.00 se aplicaría una paridad Put - Call como se muestra a continuación:

⁴² Volatilidad obtenida del portal electrónico de la Bolsa Mexicana de Valores, 2013.



$$\begin{aligned}
 PUT_{CARTERA} &= CALL_{CARTERA} - A + Ee^{-rT} = 3,587.55 - 2,000,000 + 1,980,000e^{-0.1125 \cdot 0.25} \\
 &= -40,120.93
 \end{aligned}$$

Como podemos observar, se tendría una prima negativa lo que obedece a una reducida volatilidad del mercado. Dado lo anterior, no sería conveniente utilizar una cobertura de venta para la cartera de acciones.

Sin embargo, esta situación cambia para las coberturas de cada una de las acciones contenidas en la cartera, como se mostrará a continuación.

Bajo el mismo procedimiento realizado anteriormente, se calcula la opción de compra para las cuatro acciones que se seleccionaron en la cartera eficiente.

Tabla 4.10. Relación de variables respecto a las emisoras.

Variables\Emisor a	SORIANAB	TELEVISACP O	GMODELOC	FEMSAUBD
A	\$ 800,000.00	\$ 100,000.00	\$ 200,000.00	\$ 900,000.00
E	\$ 880,000.00	\$ 110,000.00	\$ 220,000.00	\$ 990,000.00
RF	4.8185%	4.8185%	4.8185%	4.8185%
T	0.25	0.25	0.25	0.25
Sm	34.58%	30.64%	29.79%	32.52%

Fuente: Elaboración Propia.

OPCION DE COMPRA PARA SORIANAB

$$CALL_{SORIANAB} = AN(d_1) - Ee^{-rT}N(d_2)$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{A}{E}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}} = \frac{\ln\left(\frac{800,000}{880,000}\right) + \left(0.048185 + \frac{0.3458^2}{2}\right)0.25}{0.3458\sqrt{0.25}} = -0.308672758$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} = -0.308672758 - 0.3458\sqrt{0.25} = -0.481572758$$



Bajo Distribución Normal estándar...

$$N(d_1) = 0.37878523, \quad N(d_2) = 0.31505474$$

Por lo tanto:

$$CALL_{SORIANAB} = 800,000(0.37878523) - 880,000e^{-0.048185(0.25)}(0.31505474)$$

$$CALL_{SORIANAB} = \$29,099.78$$

Si se deseara ejercer la opción de venta del contrato por las acciones SORIANAB, considerando una reducción del precio de la acción en 1%, es decir, un precio de ejercicio de \$792,000.00 se aplicaría una paridad Put - Call de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} PUT_{SORIANAB} &= CALL_{SORIANAB} - A + Ee^{-rT} = 29,099.78 - 800,000 + 792,000e^{-0.048185 \cdot 0.25} \\ &= 11,616.38 \end{aligned}$$

Como se puede observar, se tendría que pagar una prima de \$11,616.38 por una cobertura ante la baja del precio de la acción. Sin embargo, esta cobertura pudiera encarecer el producto financiero dirigido a las PYMES por lo que solo se recomienda utilizar en escenarios de alta volatilidad. Su principal desventaja al utilizarse es que las tasas de interés por el financiamiento a las PYMES tenderán a la alza.

OPCION DE COMPRA PARA TELEVISACPO

$$CALL_{TELEVISACPO} = AN(d_1) - Ee^{-rT}N(d_2)$$



$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{A}{E}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}} = \frac{\ln\left(\frac{100,000}{110,000}\right) + \left(0.048185 + \frac{0.3064^2}{2}\right)0.25}{0.3064\sqrt{0.25}} = -0.390298236$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} = -0.390298236 - 0.3064\sqrt{0.25} = -0.543498236$$

Bajo Distribución Normal estándar...

$$N(d_1) = 0.34815801, \quad N(d_2) = 0.2933934$$

Por lo tanto:

$$CALL_{TELEVISACPO} = 100,000(0.34815801) - 110,000e^{-0.048185(0.25)}(0.2933934)$$

$$CALL_{TELEVISACPO} = \$2,928.97$$

En caso de ejercer la opción de venta del contrato por las acciones TELEVISACPO, considerando una reducción del precio de la acción en 1%, es decir, un precio de ejercicio de \$99,000.00 se aplicaría una paridad Put - Call de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} PUT_{TELEVISACPO} &= CALL_{TELEVISACPO} - A + Ee^{-rT} \\ &= 2,928.97 - 100,000 + 99,000e^{-0.048185 \cdot 0.25} = 743.54 \end{aligned}$$

Se tendría que pagar una prima de \$743.54 por una cobertura ante la baja del precio de la acción.

OPCION DE COMPRA PARA GMODELOC

$$CALL_{GMODELOC} = AN(d_1) - Ee^{-rT}N(d_2)$$



$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{A}{E}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}} = \frac{\ln\left(\frac{200,000}{220,000}\right) + \left(0.048185 + \frac{0.2979^2}{2}\right)0.25}{0.2979\sqrt{0.25}} = -0.410055907$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} = -0.410055907 - 0.2979\sqrt{0.25} = -0.559005907$$

Bajo Distribución Normal estándar...

$$N(d_1) = 0.34088247, \quad N(d_2) = 0.28807884$$

Por lo tanto:

$$CALL_{G\text{MODELOC}} = 200,000(0.34088247) - 220,000e^{-0.048185(0.25)}(0.28807884)$$

$$CALL_{G\text{MODELOC}} = \$5,558.03$$

Si se tuviera que ejercer la opción de venta del contrato por las acciones GMODELOC, considerando una reducción del precio de la acción en 1%, es decir, un precio de ejercicio de \$198,000.00 se aplicaría una paridad Put - Call de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} PUT_{G\text{MODELOC}} &= CALL_{G\text{MODELOC}} - A + Ee^{-rT} = 5,558.03 - 200,000 + 198,000e^{-0.048185 \cdot 0.25} \\ &= 1,187.18 \end{aligned}$$

Se tendría que pagar una prima de \$1,187.18 por una cobertura ante la baja del precio de la acción.

OPCION DE COMPRA PARA FEMSAUBD

$$CALL_{FEMSAUBD} = AN(d_1) - Ee^{-rT}N(d_2)$$



$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{A}{E}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}} = \frac{\ln\left(\frac{900,000}{990,000}\right) + \left(0.048185 + \frac{0.3252^2}{2}\right)0.25}{0.3252\sqrt{0.25}} = -0.349478289$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} = -0.349478289 - 0.3252\sqrt{0.25} = -0.512078289$$

Bajo Distribución Normal estándar...

$$N(d_1) = 0.36336513, \quad N(d_2) = 0.30429811$$

Por lo tanto:

$$CALL_{FEMSAUBD} = 900,000(0.36336513) - 990,000e^{-0.048185(0.25)}(0.30429811)$$

$$CALL_{FEMSAUBD} = \$29,380.72$$

Al ejercer la opción de venta del contrato por las acciones FEMSAUBD, considerando una reducción del precio de la acción en 1%, es decir, un precio de ejercicio de \$891,000.00 se aplicaría una paridad Put - Call de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} PUT_{FEMSAUBD} &= CALL_{FEMSAUBD} - A + Ee^{-rT} = 29,380.72 - 900,000 + 891,000e^{-0.048185*0.25} \\ &= 9,711.90 \end{aligned}$$

Se tendría que pagar una prima de \$9,711.90 por una cobertura ante la baja del precio de la acción.

Dado lo anterior, para escenarios con alta volatilidad, las opciones de compra y venta para la cartera completa, así como para cada una de las acciones contenidas en ella, presentan una prima que es de considerarse si lo que se busca es obtener rendimientos que permitan ofrecer tasas competitivas en los créditos solicitados, ya que al final, permitirá tener la opción de obtener el rendimiento deseado con el pago de una prima que no



rebasa más del 5% en cualquiera de los casos observados previamente, cuando los precios de las acciones vayan a la alza. De igual forma, ante un mercado de acciones y sus componentes a la baja, la prima por contar con una opción de venta de las mismas no rebasa el 2% lo que convierte a las coberturas como una opción atractiva, aunque con el riesgo de encarecer el modelo de financiamiento propuesto a costa de no disminuir los recursos por inversión en renta variable.

Metales: en este apartado, se debe de buscar algún instrumento que esté basado en la cotización de metales como el oro y la plata, los cuales han observado crecimiento los últimos años como se pudo mencionar en el capítulo 3. Lo anterior nos permitirá obtener rendimientos atractivos que permitan ofrecer tasas competitivas a las PYMES así como rendimientos que permitan la administración de la administradora de los fondos.

Supuesto: Tenemos un fondo acumulado por concepto de rentas o primas por \$4,000,000 (Cuatro millones de pesos 00/100 M.N.), los cuales se invertirán en oro y/o plata de la siguiente manera, tomando como fecha de compra de los metales el mes de Julio de 2012 y la venta el mes de Noviembre de 2012:

Tabla 4.9. Operaciones de Compra y Venta de metales.

COMPRA DE METALES – JULIO DE 2012				
Metales	Participación	#Monedas	PRECIO COMPRA	MONTO
Onza Oro	50%	91	\$ 21,976.42	\$2,000,000.00
Onza Plata	50%	5,069	\$ 394.51	\$2,000,000.00
			TOTAL	\$4,000,000.00



VENTA Y RENDIMIENTO DE METALES – JULIO DE 2012				
Metales	Participación	#Monedas	PRECIO VENTA	MONTO
Onza Oro	50%	91	\$ 22,757.89	\$2,071,118.95
Onza Plata	50%	5,069	\$ 462.52	\$2,344,782.13
*El rendimiento observado fue por 4 meses de tenencia de los metales, por lo que se considera una capitalización cuatrimestral de la tasa de interés anual.			TOTAL	\$ 4,415,901.08
			Rp*	\$ 415,901.08
			Rp* %	10.39%
			Rp % ANUAL	34.55%

Fuente: Elaboración Propia con información obtenida en el portal del Banco de México, 2013.

Como se puede observar en la tabla anterior, los rendimientos son muy atractivos, sobre todo el de la plata que observó un rendimiento del 17.24% solo en 4 meses, mientras que el oro observó un rendimiento del únicamente del 2% en el mismo periodo de tenencia de los metales. Con lo anterior, podemos asegurar rendimientos superiores al 20% anual con la compra y venta de metales.

El único inconveniente que se puede enfrentar en las operaciones con metales es el riesgo de liquidez que representa la compra y venta de los mismos, ya que no son instrumentos que se puedan colocar tan fácilmente, ya que dependerá de las fluctuaciones en el precio de los mismos. La idea es básica: comprar barato para vender caro, sin embargo, no siempre será así. Conviene su adquisición siempre y cuando nos fijemos una tasa meta y que esta parte del portafolio no dependa directamente del otorgamiento de los recursos para el crédito.

4.3. Obligaciones del Prestatario

4.3.1. Esquema de amortización del crédito.

Supongamos que el prestatario, Global Technologies Solutions, S.A. de C.V., solicita un crédito por \$400,000.00 (Cuatrocientos mil pesos 00/100 M.N.) para comprar una propiedad que le permita expandir su negocio y que le



En el caso de Santander y su producto “Crédito Comercial PYMES en Línea Tasa Tope”, por un financiamiento de \$400,000.00 después de 5 años se pagaran \$167,311.45 de intereses, lo que representa una tasa de interés por la vida del financiamiento del 41.83%, es decir, se pagará solo de intereses menos de la mitad del monto original del financiamiento más el financiamiento original, lo cual puede ser una opción viable para alguna de las PYMES, aunque continua siendo la mejor opción el producto “PrestaPYME”.

En este capítulo se pudo comprobar que se pueden ofrecer tasas competitivas en los productos crediticios dirigidos a las PYMES colocando los recursos en instrumentos competitivos y que pueden arrojar beneficios tanto para la administradora de los fondos como para las PYMES solicitantes del crédito. Sin embargo, es necesario que bajo escenarios de incertidumbre en los mercados financieros, los instrumentos seleccionados sean aquellos con baja volatilidad frente a las presiones de los mismos, como la deuda gubernamental y otros instrumentos que ofrecen rendimientos garantizados.



Capítulo V

Conclusiones y Resultados

**Capítulo V.****Conclusiones y Resultados.****5.1. Saldos de PrestaPYME**

Con base a lo observado en el capítulo anterior, los resultados obtenidos por la administradora de los recursos para el otorgamiento de créditos con un capital inicial de \$20,000,000.00 (Veinte millones de pesos 00/100 M.N.) fueron los siguientes:

Tabla 5.1. Resultado Cuatrimestral de la Inversión de las Rentas

Instrumento de Deuda: Bono Gubernamental				
Instrumento	No. De Instrumentos	Posición Inicial	Rendimiento	Posición Final
CETES	1,428,110	\$14,000,000.00	1.70%	\$14,238,395.06
Instrumento de Renta Variable: Acciones				
Emisora	No. Lotes	Posición Inicial	Rendimiento	Posición Final
GMODELOC	16	\$ 200,000.44	-2.99%	\$ 189,454.61
SORIANAB	199	\$ 800,000.19	7.79%	\$ 842,041.12
TELEVSACPO	16	\$ 100,000.07	-2.28%	\$ 95,422.33
FEMSAUBD	78	\$ 900,000.25	7.28%	\$ 942,801.80
Inversión en Metales Preciosos				
Metal	No. Piezas	Posición Inicial	Rendimiento	Posición Final
Onza Oro	91	\$2,000,000.00	2.87%	\$2,071,118.95
Onza Plata	5,069	\$2,000,000.00	17.24%	\$2,344,728.13
Totales del Periodo		\$20,000,000.00		\$20,724,016.00

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, tenemos las tasas de interés que se cobran por concepto de los créditos, las cuales se aplican desde la primera renta que la PYME que paga a la administradora de los fondos. Considerando que dependiendo del monto del crédito y del plazo que es seleccionado para pagar el crédito, las tasas van desde



un 5% hasta un 9% anualmente, por lo que para efectos de calcular el rendimiento esperado para la financiera, se tomará la media de estas dos tasas.

Tabla 5.2. Resultado Cuatrimestral de la Tasa de Interés de la Financiera

Producto	Contratos Colocados	Posición Inicial	Tasa de Interés Cuatrimestral	Posición Final
Crédito PYME	500	\$20,000,000.00	1.75%	\$20,350,000.00

Fuente: Elaboración Propia

Por suma de intereses cobrados a los clientes, además de los rendimientos y ganancias de capital, se cuenta con un total de \$1,074,016.00 en un solo cuatrimestre. Si se llevarán estos resultados anualizando las tasas de interés así como los rendimientos obtenidos, se obtendrían los siguientes resultados:

Tabla 5.3. Resultado Anual de la Inversión de las Rentas

Instrumento de Deuda: Bono Gubernamental				
Instrumento	No. De Instrumentos	Posición Inicial	Rendimiento	Posición Final
CETES	1,428,110	\$14,000,000.00	3.96%	\$14,562,687.31
Instrumento de Renta Variable: Acciones				
Emisora	No. Lotes	Posición Inicial	Rendimiento	Posición Final
GMODELOC	16	\$ 200,000.44	-14.72%	\$ 172,145.96
SORIANAB	199	\$ 800,000.19	16.96%	\$ 944,555.98
TELEVSACPO	16	\$ 100,000.07	-12.90%	\$ 87,710.79
FEMSAUBD	78	\$ 900,000.25	15.24%	\$ 1,045,199.98
Inversión en Metales Preciosos				
Metal	No. Piezas	Posición Inicial	Rendimiento	Posición Final
Onza Oro	91	\$2,000,000.00	8.94%	\$ 2,184,884.08
Onza Plata	5,069	\$2,000,000.00	65.92%	\$ 3,681,590.19
Totales del Periodo		\$20,000,000.00		\$22,678,774.30

Fuente: Elaboración Propia



En el caso de la tasa de interés cobrada a los clientes por concepto de crédito, el rendimiento anual sería de la siguiente forma:

Tabla 5.4. Resultado Anual de la Tasa de Interés de la Financiera

Producto	Contratos	Posición Inicial	Tasa de Interés	Posición Final
Crédito PYME	500	\$20,000,000.00	7.00%	\$ 21,437,180.63

Fuente: Elaboración Propia

De manera anual, la suma de intereses cobrados a los clientes, además de los rendimientos y ganancias de capital, se cuenta con un total de \$4,115,954.92, lo que representa una ganancia anual para la financiera del 20.58%, el cual es un excelente resultado, si se compara con la tasa libre de riesgo que ronda el 4% de rendimiento anual y entre el 8% y el 12% que por lo general esperan los inversionistas en cualquier tipo de negocio a emprender o incluso establecido. Con lo anterior, se confirma que la estrategia de inversión para los recursos por concepto de rentas puede ser exitosa, generando rendimientos por encima de los productos financieros tradicionales, cuidando siempre las tasas esperadas de rendimiento para cada uno de los productos a los cuales se invierte.

5.2. Saldos de Global Technologies Solutions, S.A. de C.V.

Para el caso particular de la PYME denominada Global Technologies Solutions, S.A. de C.V., su resultado por la adquisición del crédito a través de PrestaPYME comparado con las otras dos opciones que fueron consideradas (léase Banorte y Santander) es:

**Tabla 5.5. Costo Total del Crédito.**

Crédito	Monto a Financiar	Plazo	Apertura Crédito	Tasa Interés	Renta o Prima	Costo Total
PrestaPYME	\$400,000	60	\$8,000.00	7.00%	\$7,920.48	\$483,228.80
Santander			\$6,000.00	14.71%	\$9,455.19	\$573,311.40
Banorte			\$9,280.00	18.80%	\$10,322.55	\$628,633.00

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en la tabla 5.5., el costo del financiamiento con la opción de PrestaPYME representa un 20.80% adicional al monto original de \$400,000.00 para la PYME solicitante del crédito durante un periodo de 5 años. Por otro lado, las opciones de Santander y Banorte representan un 43.32% y 57.15% respectivamente, adicional al monto original, es decir, en promedio de estas dos últimas opciones, la PYME además de pagar el principal tiene que pagar un 50% adicional por el servicio de la deuda contraída, mientras que PrestaPYME solo le cobrará una quinta parte por el servicio de la deuda contraída.

Lo anterior, representa para Global Technologies Solutions, S.A. de C.V. un ahorro considerable con la opción de PrestaPYME, que le puede permitir invertir en otro tipo de productos y servicios en beneficio de la propia empresa y por ende, en un crecimiento y desarrollo sustentable de la misma.

5.3. Conclusiones y Recomendaciones.

Como se pudo observar, esta estrategia de capitalización puede ayudar a las PYMES a obtener financiamiento mediante créditos que son accesibles en base a las necesidades de cada una así como a su capacidad de pago. Al final del día, los créditos comerciales son caros en base a las condiciones de mercado así como al riesgo que se asume al prestarle a la entidad receptora del crédito. Sin embargo, con esta estrategia, el riesgo es compartido, ya que la PYME tendrá que



aportar una parte del financiamiento previo a la entrega del crédito, con ello, se puede ofrecer una tasa más competitiva si es comparada con la de la banca comercial. Además, se logra un compromiso por parte de la PYME para que no caiga en incumplimiento del crédito, ya que aporta desde un inicio las rentas con las que tendrá el derecho de recibir la cantidad solicitada de financiamiento.

Con la conformación de la cartera de inversión bajo tres instrumentos de inversión (Bonos gubernamentales, acciones y metales) se puede pensar en una nota estructurada, sin embargo, dadas las condiciones del mercado y que el producto es necesario que sea de lo más sencillo para la PYME, no se manejó bajo esta modalidad aunque el modelo presenta las condiciones necesarias para poderlo llevar a cabo como un producto estructurado. Para ello es necesario recordar que una nota estructurada es un instrumento que se conforma por un componente de renta fija, libre de riesgo y un componente de renta variable, de riesgo limitado, que permitirá maximizar los rendimientos en la cartera de inversión.

A pesar de la cantidad de productos crediticios ofrecidos actualmente en el mercado, esta propuesta es una alternativa que puede servir como base para el desarrollo de otros productos que realmente le ofrezcan al empresario una opción más accesible y con la cual realmente se apoye a las PYMES mexicanas, dándoles la posibilidad de crecer y desarrollarse.

Cabe señalar que para que escenarios de alta volatilidad, la financiera corre el riesgo de no llegar a las metas de rendimiento esperadas, particularmente en la cartera de acciones, por lo cual tendrá que recurrir al pago de una prima que le dé la opción de ejercer o no la compra de las acciones contenidas en la cartera, así como la opción de venta de la propia cartera ante una caída en los precios de la acción. A pesar del pago de la prima y que pudiera representar una merma en las ganancias, es todo lo contrario, ya que de esta forma logrará alcanzar con la meta establecida desde un inicio.



Afortunadamente, y a pesar del descalabro sufrido en 2008, la situación en los mercados internacionales ha mejorado paulatinamente, particularmente en México, donde la volatilidad de los mercados bursátiles ha ido a la baja, como se pudo observar en la muestra de acciones que se tomaron para la conformación del portafolio, así como la volatilidad del IPC para el 2012, la cual promedió un 11.25%, lo que es un buen indicador para continuar invirtiendo en instrumentos de renta variable.

Dado lo anterior, la estrategia cubre ambos lados de la moneda: periodos de estabilidad así como periodos de alta volatilidad, por lo que es viable su implementación generando beneficios para ambas partes: para la financiera que administrará las rentas o primas y para las PYMES que necesiten de recursos para continuar operando o para el desarrollo de nuevos proyectos que les permitan crecer y consolidarse. De esta forma, se aporta al crecimiento y generación de nuevas empresas que son las que dan empleos a millones de mexicanos, son el sustento de sus familias, empresas que son el motor de la economía nacional y principalmente, de incentivar al empresario para que siga “apostando” al proyecto que tanto esfuerzo le ha costado iniciar, construir y mantener, su PYME.

Como cualquier estrategia o modelo de financiamiento, es susceptible a mejora de acuerdo a las condiciones de mercado en las que nos encontremos, sin embargo, para el periodo analizado, cumplió perfectamente con lo esperado. Dependiendo de las condiciones del mercado que se presenten, se puede adaptar la estrategia en diferentes horizontes de tiempo.



Bibliografía.

1. ANDERSON, Arthur. "Diccionario de Economía y Negocios". 1999.
2. CALDERÓN, Víctor. "El ABC de las finanzas para PYMES". Revista Entrepreneur. 2011.
3. CASTELLANOS GAYTÁN, Carmen. "Crédito y Financiamiento para PYMES" Periódico el Economista. 2006. México.
4. DIAZ MATA, ALFREDO. "Matemáticas Financieras". Cuarta Edición. 2008. Ed. McGraw Hill.
5. FUENTES FLORES, Noé Arón. "Matrices de insumo-producto de los estados fronterizos del norte de México". México, D. F.: Plaza y Valdés. 2002.
6. GONZÁLEZ SÁNCHEZ, Ignacio. "Restricciones de las Pymes para solicitar un crédito financiero". Revista Pyme adminístrate hoy. 2011
7. GUJARATI, Damodar N. "Econometría". Cuarta Edición. Ed. McGraw Hill. 2004.
8. HAIME LEVY, Luis. "Planeación de las fuentes de financiamiento". 1° edición. 2008. México: ISEF.
9. HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. Fernández Collado, Carlos. Baptista Lucio, Pilar. "Metodología de la Investigación". 4° Edición. 2006. Ed. McGraw Hill.
10. HULL, John. "Introducción a los mercados de futuros y opciones". Sexta Edición. Ed. Pearson Prentice Hall. 2009.
11. JORION, Philippe. "Valor en Riesgo: el nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados". Edición corregida. Ed. Limusa. 2010.
12. MÉNDEZ RAMÍREZ, Ignacio. "El protocolo de investigación: lineamientos para su elaboración y análisis" 2° edición. 1999. México. Ed. Trillas.
13. MORALES CASTRO, Arturo. "PyME's: financiamiento, inversión y administración de riesgos: casos prácticos". 2° edición. 2006. México: Gasca SICCO.
14. RAMÍREZ G., Juan Carlos. "PYMES más competitivas" Bogotá, Mayol, Madrid, 2009. Ed. Starbook.



15. SAAVEDRA GARCÍA, María Luisa. “Antecedentes de la Planeación en PYMES: Capitulo Pequeñas y Medianas empresas”. XIV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. Monterrey, 2010.
16. SAAVEDRA GARCÍA, María Luisa. “El sistema de garantías para el apoyo a la PYME, en México”. Simposio Internacional de Docencia e Investigación PYMES. Puebla, 2010.

Referencias Electrónicas y Papeles de Trabajo

- <http://pymesdemexico.wordpress.com>
- <http://www.mexicoemprende.org.mx>
- <http://www.reddeconsultoresfinancieros.com.mx/>
- <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/>
- <http://www.condusef.gob.mx/>
- <http://www.santander.com.mx/>
- <http://www.banorte.com.mx/>
- <http://www.banxico.org.mx>
- Boletín Informativo PYME 2011, Secretaría de Economía.
- Calderón Hinojosa, Felipe. Tercer Informe de Gobierno, Política Hacendaria para la competitividad. 2009.
- Calderón Hinojosa, Felipe. Quinto Informe de Gobierno, Pequeñas y medianas empresas. 2011.
- Comunicado de Prensa, Evolución del Financiamiento a las empresas durante el Trimestre Octubre-Noviembre 2011, Banco de México, 2011.
- Comunicado de Prensa, Evolución del Financiamiento a las empresas durante el Trimestre Octubre-Noviembre 2012, Banco de México, 2012.
- Curso de Inversión y Teoría de Portafolios. Roberto Galván González. Activar Casa de Bolsa. 2010.



- De María y Campos, Mauricio. Pequeñas y Medianas empresas industriales y política tecnológica: el caso mexicano de las tres últimas décadas. Publicación de las Naciones Unidas. Santiago de Chile. 2002.
- Manual de Crédito. Financiera Rural. 2012. Capítulo II: Procedimientos Crediticios.
- Mordecki, Ernesto. Modelos Matemáticos en Finanzas: Valuación de Opciones. Facultad de Ciencias. Montevideo, Uruguay. 2011.
- Paul, Fernando. Saavedra, María Luisa. El asociativismo como estrategia para la gestión de mercaderías y marketing por parte de empresas farmacéuticas, en la Región del Alto Paraná – Provincia de Misiones – Argentina. XIII Asamblea General de ALAFEC. Argentina. 2012.
- Reporte sobre el Sistema Financiero 2011, Banco de México.



Anexos



Anexo 1. Ley de Instituciones de Crédito

CAPITULO I De las Reglas Generales

Artículo 46.- Las instituciones de crédito sólo podrán realizar las operaciones siguientes:

I. Recibir depósitos bancarios de dinero:

- a)** A la vista;
- b)** Retirables en días preestablecidos;
- c)** De ahorro, y
- d)** A plazo o con previo aviso;

II. Aceptar préstamos y créditos;

III. Emitir bonos bancarios;

IV. Emitir obligaciones subordinadas;

V. Constituir depósitos en instituciones de crédito y entidades financieras del exterior;

VI. Efectuar descuentos y otorgar préstamos o créditos;

VII. Expedir tarjetas de crédito con base en contratos de apertura de crédito en cuenta corriente;

VIII. 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;

IX. Operar con valores en los términos de las disposiciones de la presente Ley y de la Ley Mercado de Valores;

X. 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;

XI. Operar con documentos mercantiles por cuenta propia;



- XII.** Llevar a cabo por cuenta propia o de terceros operaciones con oro, plata y divisas, incluyendo reportos sobre estas últimas;
- XIII.** Prestar servicio de cajas de seguridad;
- XIV.** Expedir cartas de crédito previa recepción de su importe, hacer efectivos créditos y realizar pagos por cuenta de clientes;
- XV.** 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;

Las instituciones de crédito podrán celebrar operaciones consigo mismas en el cumplimiento de fideicomisos, mandatos o comisiones, cuando el Banco de México lo autorice mediante disposiciones de carácter general, en las que se establezcan requisitos, términos y condiciones que promuevan que las operaciones de referencia se realicen en congruencia con las condiciones de mercado al tiempo de su celebración, así como que se eviten conflictos de interés;

Párrafo adicionado DOF 01-02-2008

- XVI.** Recibir depósitos en administración o custodia, o en garantía por cuenta de terceros, de títulos o valores y en general de documentos mercantiles;
- XVII.** Actuar como representante común de los tenedores de títulos de crédito;
- XVIII.** Hacer servicio de caja y tesorería relativo a títulos de crédito, por cuenta de las emisoras;
- XIX.** Llevar la contabilidad y los libros de actas y de registro de sociedades y empresas;
- XX.** Desempeñar el cargo de albacea;
- XXI.** Desempeñar la sindicatura o encargarse de la liquidación judicial o extrajudicial de negociaciones, establecimientos, concursos o herencias;
- XXII.** Encargarse de hacer avalúos que tendrán la misma fuerza probatoria que las leyes asignan a los hechos por corredor público o perito;



XXIII. Adquirir los bienes muebles e inmuebles necesarios para la realización de su objeto y enajenarlos cuando corresponda, y

XXIV. Celebrar contratos de arrendamiento financiero y adquirir los bienes que sean objeto de tales contratos.

(Se deroga el segundo párrafo)

Párrafo derogado DOF 04-06-2001

Fracción adicionada DOF 23-07-1993

XXV. Realizar operaciones derivadas, sujetándose a las disposiciones técnicas y operativas que expida el Banco de México, en las cuales se establezcan las características de dichas operaciones, tales como tipos, plazos, contrapartes, subyacentes, garantías y formas de liquidación;

Fracción reformada DOF 23-07-1993 (se recorre), 04-06-2001, 01-02-2008

XXVI. Efectuar operaciones de factoraje financiero;

Fracción adicionada DOF 04-06-2001. Reformada DOF 01-02-2008

XXVI bis. Emitir y poner en circulación cualquier medio de pago que determine el Banco de México, sujetándose a las disposiciones técnicas y operativas que éste expida, en las cuales se establezcan entre otras características, las relativas a su uso, monto y vigencia, a fin de propiciar el uso de diversos medios de pago;

Fracción adicionada DOF 01-02-2008

XXVII. Intervenir en la contratación de seguros para lo cual deberán cumplir con lo establecido en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y en las disposiciones de carácter general que de la misma emanen, y

Fracción adicionada DOF 01-02-2008

XXVIII. Las análogas o conexas que autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo la opinión del Banco de México y de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Fracción adicionada DOF 04-06-2001. Reformada DOF 01-02-2008 (se recorre)



Las instituciones de banca múltiple únicamente podrán realizar aquellas operaciones previstas en las fracciones anteriores que estén expresamente contempladas en sus estatutos sociales, previa aprobación de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en términos de lo dispuesto por los artículos 9o. y 46 Bis de la presente Ley.

Párrafo adicionado DOF 04-06-2001. Reformado DOF 18-07-2006, 01-02-2008

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México, dentro de la regulación que deban emitir en el ámbito de su competencia, deberán considerar las operaciones que las instituciones de banca múltiple estén autorizadas a realizar conforme a lo previsto en los artículos 8o., 10 y 46 Bis de esta Ley, y diferenciar, cuando lo estimen procedente, dicha regulación en aspectos tales como la infraestructura con que deberán contar y la información que deberán proporcionar, entre otros.

Párrafo adicionado DOF 01-02-2008



Anexo 2. Productos Financieros Existentes en el Mercado para PYMES

ABC CAPITAL	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO ELECTRÓNICO A DISTRIBUIDORES	LÍNEA DE CRÉDITO REVOLVENTE HASTA 120 DÍAS.
CRÉDITO PUENTE	HASTA 4 MILLONES DE PESOS
HABILITACIÓN O AVÍO	HASTA 4 MILLONES DE PESOS
CRÉDITO REVOLVENTE	HASTA 4 MILLONES DE PESOS

AFIRME	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO PYME AFIRME	MENOR A LAS 9000,000 UDIS

BAM AUTOFIN MEXICO	CARACTERÍSTICAS
APOYO Y FINANCIAMIENTO PARA EMPRESAS Y NEGOCIOS AFECTADOS POR LA EMERGENCIA SANITARIA EN MÉXICO	MICRO 10,000.00 A 150,000.00 Y PYME 150,000.00 A 2,000,000.00 HOTELES GRANDES HASTA 30,000,000.00

BANAMEX	CARACTERÍSTICAS
LÍNEA AUTOMÁTICA BANAMEX	LÍNEAS DE CRÉDITO SIMPLE PARA CAPITAL DE TRABAJO DESDE 30,000 HASTA 3 MILLONES DE PESOS (O HASTA TRES MESES DE SU FACTURACIÓN) .
CRÉDITO REVOLVENTE PYME	CRÉDITO DESTINADO A CUBRIR NECESIDADES OPERATIVAS DE CORTO PLAZO, DESDE 20 MIL Y HASTA 1.5 MILLONES DE PESOS. ABIERTO, SUJETA A REVISIÓN ANUAL.
DISTRIBUIDORES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.	VIGENCIA DE LÍNEA: 12 MESES.
ACR CRÉDITO REVOLVENTE	LÍNEA ABIERTA, SIN VIGENCIA DETERMINADA
ACR CRÉDITO REVOLVENTE / CRÉDITO MICROEMPRESAS.	VIGENCIA DE LÍNEA: 12 MESES CON RENOVACIÓN AUTOMÁTICA..
ACR CRÉDITO REVOLVENTE / CRÉDITO PYME.	HASTA 900 MIL UDIS CON RENOVACIÓN AUTOMÁTICA.

BANCO DEL BAJÍO	CARACTERÍSTICAS
DISTRIBUIDORES TRADICIONAL	CONTRATOS DE CRÉDITO CON UN MONTO MÁXIMO DE 50 MILLONES DE PESOS.
MIPYME BAJÍO / PYME BAJÍO	CRÉDITOS DESDE 200 MIL A 5 MILLONES DE PESOS

BANCO V POR MAS	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO SIMPLE	HASTA 13.5 MILLONES DE PESOS



CRÉDITO EN CUENTA CORRIENTE	HASTA 13.5 MILLONES DE PESOS
-----------------------------	------------------------------

BANORTE	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO ACTIVO/ CRÉDITO ACTIVO PARAGUAS	3.26 MILLONES DE UDIS (APROXIMADAMENTE 14 MILLONES DE PESOS)
TARJETA DE CRÉDITO EMPUJE NEGOCIOS	LÍNEAS DE CRÉDITO DESDE 5 MIL HASTA 200 MIL PESOS.
CRÉDITOS PRONEGOCIOS	CRÉDITOS DE 10 MIL A 50 MIL PESOS

BANREGIO	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO PYME	CRÉDITOS DESDE 50,001 HASTA 1 MILLÓN DE PESOS ; PARA ACTIVOS FIJOS Y CAPITAL DE TRABAJO HASTA 3 AÑOS; MAQUINARIA Y EQUIPO HASTA 5 AÑO
CRÉDITO GLOBAL PYME PARA CAPITAL DE TRABAJO (TASA VARIABLE)	SI EL CRÉDITO ES MAYOR A 250 MIL PESOS: TIIE + 12 PUNTOS PORCENTUALES
CRÉDITO GLOBAL PYME PARA CAPITAL DE TRABAJO (TASA FIJA)	SI EL CRÉDITO ES MAYOR A 250 MIL PESOS: 20.20%;
CRÉDITO GLOBAL PYME FINANCIAMIENTO PARA ACTIVO FIJO (TASA VARIABLE)	SI EL CRÉDITO ES MAYOR A 250 MIL PESOS: TIIE + 12 PUNTOS PORCENTUALES.
TRADICIONAL	ENTRE 250 MIL PESOS Y HASTA 3.2 MILLONES DE UDIS.
PYME BAJÍO	ENTRE 1 MILLÓN Y HASTA 5 MILLONES DE PESOS.
CRÉDITO TRADICIONAL	DE 250 MIL PESOS A 3.26 MILLONES DE UDIS (O SU EQUIVALENTE EN MONEDA NACIONAL)
CRÉDITO TRADICIONAL Y GLOBAL PYME	DE 250 MIL PESOS A 3.26 MILLONES DE UDIS (O SU EQUIVALENTE EN MONEDA NACIONAL)
ARENDAMIENTO FINANCIERO TASA FIJA Y AUTOREGIO	DESDE 50 MIL PESOS HASTA EL EQUIVALENTE A 900 MIL UDIS,

BANSI	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO PYME BANSI	AVAL SOLIDARIO.

BBVA BANCOMER	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO SIMPLE CAPITAL DE TRABAJO	DESDE 50 MIL HASTA 8 MILLONES DE PESOS.
TARJETA NEGOCIOS	DE 50 MIL HASTA 1.5 MILLONES DE PESOS.
CRÉDITO EQUIPAMIENTO Y/O ACTIVOS FIJOS.	DESDE 50 MIL HASTA 8 MILLONES DE PESOS.
CRÉDITO LÍQUIDO PYME	DESDE 50 MIL HASTA 8 MILLONES DE PESOS.



CRÉDITOS PRONEGOCIO	CARACTERÍSTICAS
MICROCRÉDITO	CRÉDITOS DE HASTA 50 MIL PESOS PARA CAPITAL DE TRABAJO O ACTIVOS FIJOS
FICEN, S.A. DE C.V.	CARACTERÍSTICAS
FICEN	CRÉDITOS DESDE UN MILLÓN HASTA 5 MILLONES, EN SECTORES ELEGIBLES DE HASTA 10 MILLONES DE PESOS
FIDE	CARACTERÍSTICAS
MI TORTILLA 2009 (FIDE)	HASTA \$150,000.00 DE MONTO DIRECTO
FINANCIERA SUMATE S.A. DE C.V	CARACTERÍSTICAS
FINANCIERA SUMATE	CRÉDITOS DESDE 1 MILLÓN HASTA 5 MILLONES DE PESOS
FINCOMUN	CARACTERÍSTICAS
PRODUCTO FINCOMUN (CONTINGENCIA)	DE 40 MIL HASTA 150 MIL PESOS
FOCIR	CARACTERÍSTICAS
CREDITO DE EQUIPAMENTO (FOCIR)	\$300,000 A \$1,500,000
FOPRODE	CARACTERÍSTICAS
FINANCIAMIENTO A PROYECTOS PRODUCTIVOS (ANTERIORMENTE IDENTIFICADO COMO FOPRODE)	DE 250 MIL A 1 MDP SIN REBASAR EL 70% DEL COSTO DEL CONCEPTO SUJETO AL FINANCIAMIENTO
FUNTEC A.C.	CARACTERÍSTICAS
FUNTEC	HASTA 200 MIL PESOS PARA ESTUDIOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL; HASTA 580 MIL PESOS PARA PROYECTOS DE PREVENCIÓN O EQUIPAMIENTO, EN AMBOS CASOS HASTA EL 80% DEL MONTO DE LOS PROYECTOS, LO QUE RESULTE MENOR QUE EL MONTO DEL CRÉDITO NO REPRESENTE MAS DEL 50
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA (FIDEAPECH)	CARACTERÍSTICAS
TODOS SOMOS JUÁREZ (EMPRENDEDORES)	HASTA 2,000,000.00
TODOS SOMOS JUÁREZ PYMES EN OPERACIÓN (MIXTOS)	HASTA 2,000,000.00



TODOS SOMOS JUÁREZ PYMES EN OPERACIÓN (HABILITACIÓN O AVÍO)	HASTA 2,000,000.00
TODOS SOMOS JUÁREZ PYMES EN OPERACIÓN (EQUIPAMIENTO)	HASTA 1,000,000.00

HIR PYME	CARACTERÍSTICAS
HIR PYME SOFOL	CRÉDITOS DESDE \$250 MIL HASTA \$3 MILLONES DE PESOS
CREDITO DE EQUIPAMIENTO(HIR PYME)	\$300,000 A \$1,500,000

HSBC	CARACTERÍSTICAS
DISTRIBUIDORES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ : PLAN PISO AUTOMOTRIZ	HASTA 50 MILLONES DE PESOS
CRÉDITO A NEGOCIOS/CRÉDITOS A NEGOCIOS MILLÓN	CRÉDITOS A NEGOCIOS DESDE 10 MIL Y HASTA 400 MIL Y PLAZOS DE 12 MESES. CRÉDITOS AL MILLÓN: LÍNEA CREDITICIA A 4 AÑOS DE 401 MIL A 1.5 MILLÓN DE PESOS Y PLAZOS DE 18 MESES. CRÉDITO A EQUIPAMIENTO DE 100 MIL A 2 MILLÓN DE VALOR FA
CRÉDITOS A NEGOCIOS MONTO MENORES	LÍNEAS DE CRÉDITO DE HASTA 250 MIL PESOS
REESTRUCTURA DE CRÉDITO A NEGOCIOS MONTOS MENORES	CRÉDITO SIMPLE HASTA 250 MIL PESOS

IXE	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO SIMPLE	HASTA 60 MESES
CRÉDINET CUENTA CORRIENTE	CONSULTAR CON LA INSTITUCIÓN.
CRÉDITO SIMPLE	DESDE 500 MIL HASTA 3.26 MILLONES DE UDIS
CRÉDITO SIMPLE EXPRESS	DESDE 250 MIL HASTA 900 MIL UDIS;
CREDINET CUENTA CORRIENTE	DESDE 500 MIL HASTA 3.26 MILLONES DE UDIS
CREDINET CUENTA EXPRESS	DESDE 250 MIL HASTA 900 MIL UDIS

MIFEL	CARACTERÍSTICAS
MIFEL PYMEX	DESDE 100,000 Y HASTA 3.4 MDP O SU EQUIVALENTE EN DÓLARES
MIFEL PYME	DESDE 100,000 Y HASTA 900 MIL UDIS (APROX. 3.6 MDP)

RED FOSIN	CARACTERÍSTICAS
MICROCRÉDITO	5,000 A 30,000



SANTANDER	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO PYME/ CRÉDITO ÁGIL	CRÉDITOS PYME: INDIVIDUALES DESDE 50 MIL HASTA 750 MIL, SIMULTÁNEOS DE HASTA POR 1 MILLÓN DE PESOS
CRÉDITO SIMPLE TASA TOPE	HASTA 900 MIL UDIS
CRÉDITO SIMPLE TASA TOPE	HASTA 900 MIL UDIS

SOFOM SAWBONA	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO SIMPLE (SAWBONA)	DE \$10,000.00 A \$30,000.00
CREDITO DE EQUIPAMIENTO(SAWBONA)	\$300,000 A \$1,500,000

UNIÓN DE CRÉDITO DABSA	CARACTERÍSTICAS
CRÉDITO SIMPLE	DE 30,000 A 300,000

UNIÓN DE CRÉDITO GENERAL	CARACTERÍSTICAS
CAPITAL DE TRABAJO PYME UCG	DESDE 100 MIL PESOS HASTA EL EQUIVALENTE A 900 MIL UDIS
CAPITAL DE TRABAJO PYME TASA FIJA UCG	DESDE 100 MIL PESOS HASTA EL EQUIVALENTE A 900 MIL UDIS
CAPITAL DE TRABAJO REVOLVENTE PYME	DESDE 100 MIL PESOS HASTA EL EQUIVALENTE A 900 MIL UDIS
EQUIPAMIENTO PYME UCG	DESDE 100 MIL PESOS HASTA EL EQUIVALENTE A 900 MIL UDIS
TRANSPORTE PYME UCG	DESDE 250 MIL PESOS HASTA EL EQUIVALENTE A 900 MIL UDIS



Anexo 3. Precio y Rendimiento de las acciones.

Fecha	IPC		ALSEA		BIMBO		CEMEXCPO		GMODELO		SORIANAB	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
02/01/2007	26135.60		57.95		53.78		36.25		57.54		23.82	
08/01/2007	26324.38	0.72	57.20	-1.29	55.00	2.27	36.50	0.69	58.32	1.36	25.92	8.82
15/01/2007	26213.38	-0.42	59.04	3.22	53.26	-3.16	38.17	4.58	57.00	-2.26	26.93	3.90
22/01/2007	27045.71	3.18	62.53	5.91	55.88	4.92	38.13	-0.10	58.46	2.56	30.11	11.81
29/01/2007	27933.07	3.28	67.95	8.67	56.84	1.72	39.81	4.41	59.90	2.46	31.61	4.98
05/02/2007	27906.89	-0.09	17.64	-74.04	55.83	-1.78	39.41	-1.00	59.91	0.02	30.46	-3.64
12/02/2007	28491.07	2.09	18.61	5.50	55.49	-0.61	40.00	1.50	61.32	2.35	30.67	0.69
20/02/2007	28505.72	0.05	19.60	5.32	54.74	-1.35	40.40	1.00	60.00	-2.15	33.64	9.68
26/02/2007	26321.12	-7.66	18.31	-6.58	51.08	-6.69	36.21	-10.37	55.22	-7.97	31.91	-5.14
05/03/2007	27106.53	2.98	18.61	1.64	51.12	0.08	37.93	4.75	56.14	1.67	30.83	-3.38
12/03/2007	26901.42	-0.76	17.71	-4.84	50.59	-1.04	36.30	-4.30	53.99	-3.83	30.93	0.32
20/03/2007	28272.03	5.09	19.09	7.79	53.68	6.11	37.92	4.46	55.50	2.80	32.74	5.85
26/03/2007	28747.69	1.68	20.43	7.02	55.54	3.46	36.24	-4.43	56.52	1.84	32.74	0.00
02/04/2007	29370.94	2.17	20.21	-1.08	55.75	0.38	35.99	-0.69	57.36	1.49	33.95	3.70
09/04/2007	29762.22	1.33	20.93	3.56	57.30	2.78	38.21	6.17	56.33	-1.80	33.13	-2.42
16/04/2007	29832.48	0.24	20.46	-2.25	56.98	-0.56	37.89	-0.84	55.84	-0.87	33.36	0.69
23/04/2007	29372.93	-1.54	19.19	-6.21	58.98	3.51	35.67	-5.86	56.24	0.72	34.87	4.53
30/04/2007	30013.85	2.18	19.89	3.65	64.43	9.24	37.88	6.20	57.21	1.72	35.75	2.52
07/05/2007	30058.75	0.15	19.35	-2.71	67.96	5.48	37.23	-1.72	57.16	-0.09	33.71	-5.71
14/05/2007	30676.34	2.05	19.02	-1.71	72.43	6.58	37.80	1.53	57.13	-0.05	34.07	1.07
21/05/2007	30700.01	0.08	18.92	-0.53	65.23	-9.94	38.26	1.22	56.07	-1.86	32.90	-3.43
28/05/2007	31946.40	4.06	18.47	-2.38	70.53	8.13	42.50	11.08	60.75	8.35	32.94	0.12
04/06/2007	31466.60	-1.50	18.75	1.52	69.47	-1.50	42.57	0.16	57.94	-4.63	31.83	-3.37
11/06/2007	32128.97	2.10	18.26	-2.61	68.50	-1.40	44.04	3.45	57.40	-0.93	33.97	6.72
18/06/2007	31642.26	-1.51	18.74	2.63	66.88	-2.36	41.73	-5.25	57.25	-0.26	34.48	1.50
25/06/2007	31151.05	-1.55	18.98	1.28	66.67	-0.31	39.79	-4.65	58.45	2.10	34.45	-0.09
02/07/2007	32411.84	4.05	19.35	1.95	65.74	-1.39	40.12	0.83	58.47	0.03	34.97	1.51
09/07/2007	32386.51	-0.08	18.18	-6.05	64.32	-2.16	40.12	0.00	58.47	0.00	33.39	-4.52
16/07/2007	31922.62	-1.43	18.01	-0.94	65.12	1.24	37.69	-6.06	59.87	2.39	33.75	1.08
23/07/2007	30235.17	-5.29	18.55	3.00	61.24	-5.96	35.67	-5.36	58.63	-2.07	35.58	5.42
30/07/2007	29671.77	-1.86	18.32	-1.24	62.60	2.22	34.81	-2.41	57.55	-1.84	36.82	3.49
06/08/2007	29420.47	-0.85	17.79	-2.89	59.80	-4.47	35.37	1.61	57.34	-0.36	36.29	-1.44
13/08/2007	28510.66	-3.09	16.00	-10.06	60.00	0.33	33.40	-5.57	55.14	-3.84	35.53	-2.09
20/08/2007	30041.54	5.37	17.84	11.50	63.79	6.32	35.11	5.12	55.15	0.02	35.01	-1.46
27/08/2007	30347.86	1.02	17.75	-0.50	64.96	1.83	35.59	1.37	54.03	-2.03	35.51	1.43
03/09/2007	30252.77	-0.31	18.48	4.11	65.14	0.28	34.85	-2.08	53.23	-1.48	35.95	1.24
10/09/2007	30096.03	-0.52	18.71	1.24	61.52	-5.56	32.37	-7.12	52.06	-2.20	34.01	-5.40
17/09/2007	30583.07	1.62	17.77	-5.02	61.88	0.59	32.12	-0.77	52.79	1.40	32.98	-3.03
24/09/2007	30296.19	-0.94	18.08	1.74	61.07	-1.31	32.81	2.15	52.43	-0.68	33.90	2.79
01/10/2007	31540.94	4.11	16.77	-7.25	62.39	2.16	35.64	8.63	54.90	4.71	34.38	1.42
08/10/2007	32473.47	2.96	16.83	0.36	62.68	0.46	35.92	0.79	54.25	-1.18	35.21	2.41
15/10/2007	31823.40	-2.00	16.49	-2.02	60.10	-4.12	32.42	-9.74	51.72	-4.66	34.11	-3.12
22/10/2007	32136.76	0.98	15.96	-3.21	62.50	3.99	32.63	0.65	52.32	1.16	33.62	-1.44
29/10/2007	30806.30	-4.14	15.62	-2.13	59.38	-4.99	31.10	-4.69	49.70	-5.01	33.55	-0.21
05/11/2007	29158.86	-5.35	13.37	-14.40	58.69	-1.16	29.53	-5.05	49.98	0.56	32.63	-2.74
12/11/2007	29631.57	1.62	13.96	4.41	61.60	4.96	28.55	-3.32	48.12	-3.72	33.36	2.24
20/11/2007	28710.87	-3.11	14.00	0.29	60.70	-1.46	28.26	-1.02	47.31	-1.68	33.00	-1.08
26/11/2007	29770.52	3.69	14.21	1.50	60.25	-0.74	31.11	10.08	47.85	1.14	30.08	-8.85
03/12/2007	31268.36	5.03	13.95	-1.83	62.55	3.82	31.26	0.48	50.33	5.18	34.37	14.26
10/12/2007	29994.90	-4.07	14.62	4.80	62.65	0.16	28.48	-8.89	52.06	3.44	31.49	-8.38
17/12/2007	29638.40	-1.19	15.23	4.17	65.33	4.28	27.96	-1.83	52.03	-0.06	28.77	-8.64



Fecha	IPC		ALSEA		BIMBO		CEMEXCPO		GMODELO		SORIANAB	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
24/12/2007	29700.19	0.21	15.34	0.72	66.77	2.20	28.94	3.51	51.51	-1.00	28.92	0.52
31/12/2007	28317.92	-4.65	14.84	-3.26	57.96	-13.19	27.42	-5.25	51.05	-0.89	26.53	-8.26
07/01/2008	28723.82	1.43	13.86	-6.60	58.01	0.09	27.58	0.58	52.71	3.25	27.28	2.83
14/01/2008	26713.83	-7.00	12.80	-7.65	58.97	1.65	24.92	-9.64	47.66	-9.58	25.70	-5.79
21/01/2008	27379.92	2.49	11.87	-7.27	62.12	5.34	26.65	6.94	49.93	4.76	26.47	3.00
28/01/2008	29429.93	7.49	13.92	17.27	64.99	4.62	29.97	12.46	50.47	1.08	28.96	9.41
05/02/2008	28185.26	-4.23	13.47	-3.23	62.00	-4.60	28.11	-6.21	49.39	-2.14	28.39	-1.97
11/02/2008	28744.81	1.99	12.77	-5.20	60.46	-2.48	28.08	-0.11	49.12	-0.55	28.31	-0.28
18/02/2008	29528.79	2.73	12.98	1.64	59.94	-0.86	29.62	5.48	47.42	-3.46	27.02	-4.56
25/02/2008	28918.52	-2.07	12.85	-1.00	58.18	-2.94	29.40	-0.74	48.56	2.40	28.06	3.85
03/03/2008	28612.75	-1.06	12.03	-6.38	60.84	4.57	27.24	-7.35	47.95	-1.26	28.56	1.78
10/03/2008	29048.51	1.52	12.23	1.66	60.19	-1.07	28.17	3.41	45.95	-4.17	28.20	-1.26
18/03/2008	29071.34	0.08	12.22	-0.08	61.52	2.21	26.76	-5.01	46.32	0.81	29.01	2.87
25/03/2008	30089.90	3.50	12.33	0.90	62.30	1.27	27.76	3.74	46.91	1.27	29.76	2.59
31/03/2008	31545.37	4.84	13.02	5.60	67.73	8.72	27.83	0.25	48.52	3.43	32.68	9.81
07/04/2008	31302.57	-0.77	13.34	2.46	67.20	-0.78	27.44	-1.40	49.01	1.01	33.56	2.69
14/04/2008	31795.68	1.58	13.28	-0.45	68.38	1.76	28.11	2.44	47.86	-2.35	33.21	-1.04
21/04/2008	31009.02	-2.47	14.15	6.55	70.40	2.95	29.42	4.66	45.62	-4.68	34.97	5.30
28/04/2008	30551.47	-1.48	13.96	-1.34	67.73	-3.79	29.19	-0.78	48.80	6.97	34.70	-0.77
05/05/2008	30674.36	0.40	12.94	-7.31	64.84	-4.27	30.20	3.46	49.25	0.92	33.32	-3.98
12/05/2008	31486.95	2.65	13.47	4.10	66.25	2.17	32.05	6.13	51.34	4.24	36.10	8.34
19/05/2008	31068.70	-1.33	13.64	1.26	64.59	-2.51	31.95	-0.31	55.25	7.62	37.01	2.52
26/05/2008	31975.47	2.92	13.55	-0.66	67.09	3.87	29.41	-7.95	55.70	0.81	38.06	2.84
02/06/2008	31149.06	-2.58	13.89	2.51	65.72	-2.04	29.08	-1.12	55.43	-0.48	35.89	-5.70
10/06/2008	30413.48	-2.36	13.65	-1.73	64.73	-1.51	26.61	-8.49	54.83	-1.08	35.44	-1.25
16/06/2008	29533.44	-2.89	13.10	-4.03	64.92	0.29	24.65	-7.37	53.02	-3.30	36.40	2.71
23/06/2008	29295.00	-0.81	13.10	0.00	66.92	3.08	25.40	3.04	51.02	-3.77	35.33	-2.94
30/06/2008	28338.12	-3.27	13.00	-0.76	64.55	-3.54	24.05	-5.31	51.41	0.76	33.26	-5.86
07/07/2008	27614.54	-2.55	11.98	-7.85	61.59	-4.59	22.88	-4.86	51.52	0.21	33.30	0.12
14/07/2008	28169.77	2.01	11.70	-2.34	63.36	2.87	23.00	0.52	50.48	-2.02	35.24	5.83
21/07/2008	27084.77	-3.85	10.86	-7.18	64.74	2.18	22.17	-3.61	51.00	1.03	36.35	3.15
28/07/2008	26959.18	-0.46	11.01	1.38	64.49	-0.39	20.20	-8.89	52.71	3.35	35.34	-2.78
04/08/2008	27132.79	0.64	10.80	-1.91	66.38	2.93	21.70	7.43	52.43	-0.53	35.59	0.71
11/08/2008	27340.83	0.77	11.76	8.89	70.45	6.13	22.19	2.26	49.28	-6.01	36.48	2.50
18/08/2008	26875.45	-1.70	11.30	-3.91	69.30	-1.63	20.93	-5.68	50.53	2.54	35.70	-2.14
25/08/2008	26290.99	-2.17	11.26	-0.35	68.55	-1.08	20.70	-1.10	49.70	-1.64	32.20	-9.80
01/09/2008	25904.18	-1.47	10.89	-3.29	69.32	1.12	21.24	2.61	47.85	-3.72	31.40	-2.48
08/09/2008	25588.41	-1.22	9.99	-8.26	68.96	-0.52	19.71	-7.20	48.21	0.75	29.47	-6.15
15/09/2008	25701.03	0.44	9.33	-6.61	68.10	-1.25	20.74	5.23	46.74	-3.05	32.00	8.59
22/09/2008	25593.77	-0.42	8.85	-5.14	69.97	2.75	19.46	-6.17	47.13	0.83	33.16	3.62
29/09/2008	22989.50	-10.18	8.33	-5.88	66.27	-5.29	15.64	-19.63	43.11	-8.53	32.15	-3.05
06/10/2008	19905.27	-13.42	6.44	-22.69	54.05	-18.44	8.85	-43.41	38.94	-9.67	26.00	-19.13
13/10/2008	20312.83	2.05	7.04	9.32	59.50	10.08	9.49	7.23	40.92	5.08	26.86	3.31
20/10/2008	16978.84	-16.41	5.39	-23.44	50.05	-15.88	7.98	-15.91	37.57	-8.19	19.70	-26.66
27/10/2008	20445.32	20.42	7.01	30.06	61.30	22.48	9.61	20.43	39.22	4.39	25.49	29.39
03/11/2008	19865.22	-2.84	8.03	14.55	64.12	4.60	8.81	-8.32	38.85	-0.94	25.17	-1.26
10/11/2008	19562.14	-1.53	7.72	-3.86	62.70	-2.21	6.80	-22.81	37.92	-2.39	24.72	-1.79
18/11/2008	18251.41	-6.70	6.04	-21.76	62.10	-0.96	5.79	-14.85	34.12	-10.02	24.98	1.05
24/11/2008	20534.72	12.51	6.21	2.81	62.92	1.32	9.59	65.63	34.95	2.43	25.75	3.08
01/12/2008	20081.83	-2.21	5.88	-5.31	61.32	-2.54	9.97	3.96	36.00	3.00	27.03	4.97
08/12/2008	21408.35	6.61	6.02	2.38	59.07	-3.67	11.42	14.54	37.01	2.81	27.56	1.96
15/12/2008	22221.64	3.80	6.50	7.97	59.30	0.39	12.20	6.83	40.40	9.16	28.54	3.56
22/12/2008	22515.34	1.32	6.65	2.31	59.92	1.05	11.93	-2.21	40.59	0.47	30.25	5.99
29/12/2008	23250.96	3.27	6.39	-3.91	59.95	0.05	13.75	15.26	45.82	12.88	29.80	-1.49
05/01/2009	21741.29	-6.49	6.08	-4.85	57.21	-4.57	14.25	3.64	41.42	-9.60	27.19	-8.76



Fecha	IPC		ALSEA		BIMBO		CEMEXCPO		GMODELO		SORIANAB	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
12/01/2009	20325.39	-6.51	5.36	-11.84	49.47	-13.53	13.50	-5.26	37.90	-8.50	25.61	-5.81
19/01/2009	19348.81	-4.80	5.40	0.75	48.35	-2.26	11.88	-12.00	36.88	-2.69	24.25	-5.31
26/01/2009	19565.14	1.12	4.97	-7.96	51.41	6.33	11.30	-4.88	37.88	2.71	22.24	-8.29
03/02/2009	20438.13	4.46	5.01	0.80	49.73	-3.27	12.36	9.38	40.00	5.60	23.43	5.35
09/02/2009	19368.10	-5.24	4.84	-3.39	46.12	-7.26	11.73	-5.10	41.07	2.68	24.07	2.73
16/02/2009	18324.23	-5.39	4.58	-5.37	42.43	-8.00	8.94	-23.79	40.14	-2.26	21.83	-9.31
23/02/2009	17752.18	-3.12	4.24	-7.42	43.03	1.41	8.22	-8.05	39.23	-2.27	19.96	-8.57
02/03/2009	17043.44	-3.99	3.40	-19.81	45.25	5.16	6.63	-19.34	38.93	-0.76	20.36	2.00
09/03/2009	19437.01	14.04	3.69	8.53	51.33	13.44	8.63	30.17	39.62	1.77	21.26	4.42
17/03/2009	19363.30	-0.38	3.85	4.34	52.74	2.75	7.26	-15.87	40.65	2.60	22.42	5.46
23/03/2009	20315.17	4.92	4.08	5.97	51.92	-1.55	9.25	27.41	42.05	3.44	23.37	4.24
30/03/2009	20933.78	3.05	5.01	22.79	52.05	0.25	10.07	8.86	43.87	4.33	20.99	-10.18
06/04/2009	20530.63	-1.93	5.20	3.79	53.35	2.50	9.95	-1.19	42.99	-2.01	21.60	2.91
13/04/2009	22234.84	8.30	5.54	6.54	64.00	19.96	11.00	10.55	45.90	6.77	26.05	20.60
20/04/2009	22582.17	1.56	6.59	18.95	65.35	2.11	10.70	-2.73	43.60	-5.01	24.50	-5.95
27/04/2009	21898.85	-3.03	5.60	-15.02	62.00	-5.13	10.20	-4.67	40.25	-7.68	24.55	0.20
04/05/2009	24085.58	9.99	6.43	14.82	64.75	4.44	13.09	28.33	45.00	11.80	26.90	9.57
11/05/2009	23341.72	-3.09	6.18	-3.89	66.65	2.93	11.75	-10.24	43.00	-4.44	27.50	2.23
18/05/2009	24093.24	3.22	6.78	9.71	69.99	5.01	12.50	6.38	44.94	4.51	26.80	-2.55
25/05/2009	24331.71	0.99	7.30	7.67	70.00	0.01	12.79	2.32	45.01	0.16	27.68	3.28
01/06/2009	24913.01	2.39	7.37	0.96	71.97	2.81	13.75	7.51	46.70	3.75	27.70	0.07
08/06/2009	25460.02	2.20	7.50	1.76	69.32	-3.68	15.29	11.20	47.25	1.18	29.51	6.53
15/06/2009	24274.72	-4.66	7.07	-5.73	68.50	-1.18	12.57	-17.79	46.30	-2.01	27.50	-6.81
22/06/2009	24458.23	0.76	7.24	2.40	71.40	4.23	12.60	0.24	47.10	1.73	29.50	7.27
29/06/2009	24045.39	-1.69	7.43	2.62	68.49	-4.08	11.54	-8.41	47.00	-0.21	28.80	-2.37
06/07/2009	23656.26	-1.62	6.90	-7.13	65.10	-4.95	10.68	-7.45	44.60	-5.11	27.75	-3.65
13/07/2009	25741.96	8.82	7.58	9.86	70.16	7.77	11.85	10.96	45.40	1.79	30.00	8.11
20/07/2009	26646.37	3.51	7.42	-2.11	73.42	4.65	12.90	8.86	48.26	6.30	32.44	8.13
27/07/2009	27043.50	1.49	7.73	4.18	73.70	0.38	12.43	-3.64	51.66	7.05	33.01	1.76
03/08/2009	28179.55	4.20	8.10	4.79	74.20	0.68	14.13	13.68	50.53	-2.19	33.19	0.55
10/08/2009	27855.43	-1.15	8.05	-0.62	73.10	-1.48	13.90	-1.63	50.72	0.38	32.52	-2.02
17/08/2009	28308.96	1.63	7.95	-1.24	74.25	1.57	16.50	18.71	51.34	1.22	33.15	1.94
24/08/2009	28599.92	1.03	8.25	3.77	77.00	3.70	17.53	6.24	49.40	-3.78	32.75	-1.21
31/08/2009	28309.55	-1.02	8.66	4.97	74.70	-2.99	16.66	-4.96	50.57	2.37	32.44	-0.95
07/09/2009	29448.79	4.02	8.79	1.50	73.92	-1.04	16.61	-0.30	51.00	0.85	35.38	9.06
14/09/2009	29942.00	1.67	8.35	-5.01	75.05	1.53	18.90	13.79	48.44	-5.02	34.26	-3.17
21/09/2009	28759.98	-3.95	8.40	0.60	71.20	-5.13	17.76	-6.03	47.90	-1.11	32.75	-4.41
28/09/2009	28678.66	-0.28	8.65	2.98	73.50	3.23	16.58	-6.64	57.99	21.06	30.60	-6.56
05/10/2009	30039.71	4.75	8.70	0.58	75.50	2.72	17.52	5.67	58.75	1.31	31.88	4.18
12/10/2009	30726.30	2.29	9.09	4.48	76.29	1.05	17.43	-0.51	60.00	2.13	32.69	2.54
19/10/2009	30617.68	-0.35	9.22	1.43	81.05	6.24	16.66	-4.42	60.98	1.63	33.30	1.87
26/10/2009	28646.03	-6.44	8.80	-4.56	76.31	-5.85	13.75	-17.47	61.20	0.36	29.41	-11.68
03/11/2009	29868.62	4.27	9.40	6.82	79.23	3.83	14.78	7.49	59.10	-3.43	30.87	4.96
09/11/2009	31002.09	3.79	9.43	0.32	83.53	5.43	15.05	1.83	60.84	2.94	32.50	5.28
17/11/2009	30666.51	-1.08	9.67	2.55	81.61	-2.30	14.49	-3.72	60.00	-1.38	32.21	-0.89
23/11/2009	30775.45	0.36	9.90	2.38	82.80	1.46	14.00	-3.38	66.79	11.32	32.50	0.90
30/11/2009	32105.39	4.32	10.19	2.93	91.80	10.87	14.65	4.64	69.96	4.75	35.00	7.69
07/12/2009	31901.69	-0.63	9.73	-4.51	88.59	-3.50	14.59	-0.41	71.15	1.70	35.20	0.57
14/12/2009	31834.07	-0.21	9.45	-2.88	87.25	-1.51	14.84	1.71	71.40	0.35	34.10	-3.13
21/12/2009	32548.53	2.24	9.54	0.95	90.74	4.00	15.52	4.58	72.99	2.23	34.90	2.35
28/12/2009	32120.47	-1.32	10.10	5.87	85.20	-6.11	15.50	-0.13	72.60	-0.53	32.65	-6.45
04/01/2010	32892.04	2.40	10.11	0.10	88.00	3.29	15.75	1.61	71.00	-2.20	33.85	3.68
11/01/2010	32262.30	-1.91	10.44	3.26	87.59	-0.47	14.99	-4.83	67.45	-5.00	33.31	-1.60
18/01/2010	30830.91	-4.44	9.88	-5.36	87.75	0.18	13.75	-8.27	68.22	1.14	31.70	-4.83
25/01/2010	30391.61	-1.42	10.31	4.35	82.30	-6.21	12.02	-12.58	65.00	-4.72	30.37	-4.20



Fecha	IPC		ALSEA		BIMBO		CEMEXCPO		GMODELO		SORIANAB	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
02/02/2010	30630.73	0.79	10.10	-2.04	87.50	6.32	12.36	2.83	61.60	-5.23	32.50	7.01
08/02/2010	31005.74	1.22	10.14	0.40	88.00	0.57	12.35	-0.08	61.72	0.19	35.19	8.28
15/02/2010	32172.11	3.76	10.60	4.54	95.00	7.95	12.50	1.21	63.70	3.21	35.45	0.74
22/02/2010	31634.54	-1.67	11.52	8.68	93.80	-1.26	12.29	-1.68	71.10	11.62	34.56	-2.51
01/03/2010	32436.53	2.54	12.13	5.30	99.71	6.30	12.87	4.72	68.40	-3.80	37.00	7.06
08/03/2010	32578.05	0.44	12.10	-0.25	103.90	4.20	13.13	2.02	69.30	1.32	36.80	-0.54
16/03/2010	33022.84	1.37	12.50	3.31	107.11	3.09	13.41	2.13	71.80	3.61	37.09	0.79
22/03/2010	33147.81	0.38	13.01	4.08	106.50	-0.57	12.65	-5.67	72.57	1.07	38.51	3.83
29/03/2010	33266.43	0.36	13.45	3.38	110.40	3.66	12.69	0.32	73.00	0.59	36.80	-4.44
05/04/2010	33840.85	1.73	13.00	-3.35	109.50	-0.82	13.28	4.65	72.48	-0.71	37.99	3.23
12/04/2010	33621.39	-0.65	13.45	3.46	105.51	-3.64	13.02	-1.96	69.60	-3.97	37.21	-2.05
19/04/2010	33853.69	0.69	13.71	1.93	107.05	1.46	14.70	12.90	70.69	1.57	38.45	3.33
26/04/2010	32687.32	-3.45	13.21	-3.65	98.35	-8.13	14.69	-0.07	67.55	-4.44	36.82	-4.24
03/05/2010	31488.82	-3.67	12.00	-9.16	96.00	-2.39	13.27	-9.67	65.00	-3.77	35.80	-2.77
10/05/2010	31812.73	1.03	12.60	5.00	96.41	0.43	13.95	5.12	66.05	1.62	35.97	0.47
17/05/2010	30629.15	-3.72	12.29	-2.46	91.65	-4.94	13.20	-5.38	67.00	1.44	34.75	-3.39
24/05/2010	31547.55	3.00	12.90	4.96	95.74	4.46	14.36	8.79	71.79	7.15	36.00	3.60
31/05/2010	30992.65	-1.76	12.60	-2.33	91.65	-4.27	13.18	-8.22	66.50	-7.37	33.60	-6.67
07/06/2010	32124.28	3.65	12.72	0.95	95.50	4.20	13.91	5.54	67.29	1.19	34.12	1.55
14/06/2010	32814.62	2.15	12.82	0.79	100.02	4.73	14.00	0.65	70.00	4.03	35.95	5.36
21/06/2010	32607.13	-0.63	12.74	-0.62	97.38	-2.64	13.24	-5.43	64.41	-7.99	35.30	-1.81
28/06/2010	31379.67	-3.76	12.11	-4.95	92.00	-5.52	12.23	-7.63	64.00	-0.64	33.79	-4.28
05/07/2010	32004.31	1.99	12.99	7.27	96.44	4.83	12.34	0.90	63.94	-0.09	34.15	1.07
12/07/2010	31783.39	-0.69	12.76	-1.77	96.98	0.56	12.01	-2.67	63.11	-1.30	34.30	0.44
19/07/2010	32806.03	3.22	12.82	0.47	97.80	0.85	12.52	4.25	66.79	5.83	34.72	1.22
26/07/2010	32308.74	-1.52	12.50	-2.50	95.50	-2.35	11.98	-4.31	68.40	2.41	34.00	-2.07
02/08/2010	32917.92	1.89	12.76	2.08	93.30	-2.30	12.10	1.00	67.40	-1.46	34.00	0.00
09/08/2010	32099.75	-2.49	12.60	-1.25	92.50	-0.86	11.01	-9.01	66.50	-1.34	33.50	-1.47
16/08/2010	32291.67	0.60	12.44	-1.27	91.93	-0.62	10.82	-1.73	69.00	3.76	33.75	0.75
23/08/2010	31755.35	-1.66	12.48	0.32	91.31	-0.67	10.39	-3.97	69.49	0.71	33.25	-1.48
30/08/2010	32592.87	2.64	12.65	1.36	91.75	0.48	11.00	5.87	70.20	1.02	33.37	0.36
06/09/2010	32626.87	0.10	12.40	-1.98	92.80	1.14	11.03	0.27	70.99	1.13	34.19	2.46
13/09/2010	33046.69	1.29	12.60	1.61	94.07	1.37	11.04	0.09	71.99	1.41	34.55	1.05
20/09/2010	33280.75	0.71	12.75	1.19	93.50	-0.61	10.97	-0.63	69.39	-3.61	35.15	1.74
27/09/2010	33807.48	1.58	12.62	-1.02	92.00	-1.60	10.87	-0.91	70.38	1.43	35.40	0.71
04/10/2010	34464.82	1.94	12.59	-0.24	95.74	4.07	10.41	-4.23	69.95	-0.61	35.98	1.64
11/10/2010	34741.54	0.80	12.60	0.08	96.23	0.51	9.87	-5.19	68.50	-2.07	35.50	-1.33
18/10/2010	35120.88	1.09	12.56	-0.32	93.80	-2.53	10.17	3.04	68.60	0.15	36.93	4.03
25/10/2010	35568.22	1.27	12.55	-0.08	95.39	1.70	10.85	6.69	69.20	0.87	37.61	1.84
01/11/2010	36317.51	2.11	12.55	0.00	94.95	-0.46	11.75	8.29	70.70	2.17	37.73	0.32
08/11/2010	36057.39	-0.72	12.29	-2.07	98.35	3.58	11.45	-2.55	74.00	4.67	38.00	0.72
16/11/2010	36601.40	1.51	12.00	-2.36	100.00	1.68	11.42	-0.26	73.85	-0.20	37.95	-0.13
22/11/2010	36904.53	0.83	11.92	-0.67	100.15	0.15	11.54	1.05	74.99	1.54	38.10	0.40
29/11/2010	37385.91	1.30	12.30	3.19	105.40	5.24	11.99	3.90	74.00	-1.32	39.00	2.36
06/12/2010	37677.78	0.78	12.77	3.82	106.10	0.66	12.25	2.17	73.25	-1.01	39.00	0.00
13/12/2010	37997.34	0.85	12.82	0.39	108.25	2.03	12.51	2.12	74.00	1.02	39.00	0.00
20/12/2010	38081.07	0.22	12.97	1.17	104.25	-3.70	13.10	4.72	73.99	-0.01	39.02	0.05
27/12/2010	38550.79	1.23	12.90	-0.54	105.45	1.15	13.18	0.61	76.75	3.73	39.50	1.23
03/01/2011	38600.86	0.13	13.01	0.85	105.88	0.41	13.16	-0.15	75.05	-2.21	37.80	-4.30
10/01/2011	37994.72	-1.57	13.05	0.31	104.02	-1.76	12.65	-3.88	76.75	2.27	38.16	0.95
17/01/2011	37321.11	-1.77	13.25	1.53	101.67	-2.26	12.15	-3.95	74.50	-2.93	37.80	-0.94
24/01/2011	36839.72	-1.29	13.70	3.40	104.00	2.29	11.59	-4.61	74.75	0.34	38.79	2.62
31/01/2011	37451.84	1.66	13.58	-0.88	99.59	-4.24	11.40	-1.64	75.02	0.36	39.20	1.06
08/02/2011	37011.49	-1.18	12.90	-5.01	97.20	-2.40	11.39	-0.09	72.50	-3.36	39.89	1.76
14/02/2011	37522.30	1.38	13.14	1.86	98.00	0.82	11.57	1.58	72.75	0.34	40.35	1.15



Fecha	IPC		ALSEA		BIMBO		CEMEXCPO		GMODELO		SORIANAB	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
21/02/2011	36880.20	-1.71	12.81	-2.51	93.80	-4.29	10.98	-5.10	73.50	1.03	40.00	-0.87
28/02/2011	36900.84	0.06	12.38	-3.36	97.00	3.41	10.62	-3.28	71.51	-2.71	39.90	-0.25
07/03/2011	36091.22	-2.19	12.35	-0.24	96.99	-0.01	10.46	-1.51	73.00	2.08	40.40	1.25
14/03/2011	35418.50	-1.86	12.59	1.94	96.35	-0.66	10.32	-1.34	71.55	-1.99	39.22	-2.92
22/03/2011	36784.27	3.86	12.25	-2.70	97.01	0.69	10.56	2.33	70.97	-0.81	40.41	3.03
28/03/2011	37775.07	2.69	12.70	3.67	99.52	2.59	10.85	2.75	71.70	1.03	42.30	4.68
04/04/2011	37471.72	-0.80	12.95	1.97	101.95	2.44	10.35	-4.61	72.65	1.32	40.65	-3.90
11/04/2011	36988.38	-1.29	13.64	5.33	101.80	-0.15	10.32	-0.29	74.50	2.55	40.00	-1.60
18/04/2011	36816.31	-0.47	13.98	2.49	100.70	-1.08	10.09	-2.23	74.64	0.19	39.52	-1.20
25/04/2011	36962.62	0.40	13.09	-6.37	25.45	-74.73	9.96	-1.29	72.95	-2.26	39.51	-0.03
02/05/2011	35212.23	-4.74	12.70	-2.98	25.00	-1.77	9.39	-5.72	71.00	-2.67	35.47	-10.23
09/05/2011	35045.14	-0.47	12.19	-4.02	25.28	1.12	9.58	2.02	71.40	0.56	37.14	4.71
16/05/2011	35298.67	0.72	11.97	-1.80	26.23	3.76	9.66	0.84	72.41	1.41	37.60	1.24
23/05/2011	35819.20	1.47	12.11	1.17	27.30	4.08	9.85	1.97	72.90	0.68	36.50	-2.93
30/05/2011	35123.89	-1.94	12.47	2.97	27.40	0.37	9.73	-1.22	71.45	-1.99	35.40	-3.01
06/06/2011	34963.78	-0.46	12.10	-2.97	26.90	-1.82	9.18	-5.65	71.50	0.07	34.88	-1.47
13/06/2011	35025.74	0.18	11.90	-1.65	27.89	3.68	9.16	-0.22	68.74	-3.86	33.71	-3.35
20/06/2011	35347.85	0.92	12.00	0.84	27.00	-3.19	9.54	4.15	68.95	0.31	33.76	0.15
27/06/2011	36800.72	4.11	12.03	0.25	27.45	1.67	10.04	5.24	73.40	6.45	35.31	4.59
04/07/2011	36499.85	-0.82	12.05	0.17	27.90	1.64	9.77	-2.69	73.90	0.68	33.75	-4.42
11/07/2011	36155.86	-0.94	12.71	5.48	26.79	-3.98	9.20	-5.83	74.20	0.41	32.56	-3.53
18/07/2011	35755.48	-1.11	13.29	4.56	26.85	0.22	8.75	-4.89	72.50	-2.29	32.90	1.04
25/07/2011	35999.34	0.68	13.35	0.45	28.21	5.07	8.30	-5.14	72.46	-0.06	33.00	0.30
01/08/2011	33697.87	-6.39	12.37	-7.34	25.45	-9.78	6.93	-16.51	69.22	-4.47	30.53	-7.48
08/08/2011	33361.50	-1.00	12.06	-2.51	24.37	-4.24	6.37	-8.08	68.07	-1.66	28.21	-7.60
15/08/2011	33136.89	-0.67	11.13	-7.71	23.99	-1.56	6.15	-3.45	67.97	-0.15	28.30	0.32
22/08/2011	34042.22	2.73	11.09	-0.36	24.50	2.13	6.26	1.79	68.01	0.06	29.99	5.97
29/08/2011	35134.43	3.21	12.00	8.21	24.18	-1.31	6.31	0.80	72.20	6.16	29.11	-2.93
05/09/2011	33812.62	-3.76	11.18	-6.83	24.08	-0.41	6.33	0.32	70.00	-3.05	27.50	-5.53
12/09/2011	35181.44	4.05	11.55	3.31	24.80	2.99	6.63	4.74	74.10	5.86	29.00	5.45
19/09/2011	32588.43	-7.37	10.90	-5.63	24.20	-2.42	4.80	-27.60	75.50	1.89	28.20	-2.76
26/09/2011	33503.28	2.81	10.10	-7.34	25.60	5.79	4.41	-8.12	78.38	3.81	28.20	0.00
03/10/2011	33005.09	-1.49	10.88	7.72	27.80	8.59	3.84	-12.93	78.28	-0.13	27.87	-1.17
10/10/2011	34848.42	5.58	11.73	7.81	27.33	-1.69	5.01	30.47	78.51	0.29	28.75	3.16
17/10/2011	35020.74	0.49	12.82	9.29	27.43	0.37	4.83	-3.59	79.39	1.12	27.99	-2.64
24/10/2011	36708.64	4.82	14.00	9.20	28.00	2.08	5.76	19.25	84.35	6.25	29.10	3.97
31/10/2011	36689.38	-0.05	14.20	1.43	27.15	-3.04	6.30	9.38	84.00	-0.41	29.19	0.31
07/11/2011	37555.65	2.36	14.46	1.83	27.78	2.32	6.26	-0.63	82.59	-1.68	31.21	6.92
14/11/2011	36284.20	-3.39	13.75	-4.91	26.95	-2.99	5.86	-6.39	81.70	-1.08	30.74	-1.51
22/11/2011	34573.04	-4.72	13.49	-1.89	24.92	-7.53	5.20	-11.26	84.86	3.87	30.00	-2.41
28/11/2011	36756.06	6.31	13.74	1.85	27.95	12.16	6.48	24.62	84.41	-0.53	32.90	9.67
05/12/2011	37227.21	1.28	14.30	4.08	28.00	0.18	6.90	6.48	89.00	5.44	33.80	2.74
13/12/2011	36054.63	-3.15	13.16	-7.97	27.44	-2.00	6.90	0.00	85.15	-4.33	31.25	-7.54
19/12/2011	37041.42	2.74	13.26	0.76	27.99	2.00	7.50	8.70	89.00	4.52	33.13	6.02
26/12/2011	37077.52	0.10	14.15	6.71	28.50	1.82	7.40	-1.33	88.00	-1.12	33.75	1.87
02/01/2012	36804.05	-0.74	13.95	-1.41	28.89	1.37	7.40	0.00	87.02	-1.11	32.13	-4.80
09/01/2012	36548.56	-0.69	13.51	-3.15	28.50	-1.35	7.67	3.65	84.88	-2.46	31.84	-0.90
16/01/2012	37384.21	2.29	14.12	4.52	29.00	1.75	8.48	10.56	83.50	-1.63	32.15	0.97
23/01/2012	37184.71	-0.53	14.81	4.89	28.89	-0.38	8.65	2.00	79.94	-4.26	32.00	-0.47
30/01/2012	38092.81	2.44	14.90	0.61	30.39	5.19	10.36	19.77	81.58	2.05	33.63	5.09
07/02/2012	38149.22	0.15	14.95	0.34	29.57	-2.70	10.78	4.05	81.70	0.15	33.99	1.07
13/02/2012	37914.70	-0.61	15.68	4.88	29.80	0.78	10.84	0.56	82.77	1.31	33.95	-0.12
20/02/2012	37945.22	0.08	16.75	6.82	29.51	-0.97	9.45	-12.82	84.15	1.67	34.48	1.56
27/02/2012	38327.43	1.01	17.15	2.39	29.70	0.64	10.28	8.78	84.14	-0.01	33.70	-2.26
05/03/2012	37691.01	-1.66	17.10	-0.29	29.30	-1.35	10.14	-1.36	84.45	0.37	33.69	-0.03



Fecha	IPC		ALSEA		BIMBO		CEMEXCPO		GMODELO		SORIANAB	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
12/03/2012	38258.45	1.51	17.54	2.57	29.60	1.02	9.62	-5.13	88.40	4.68	34.75	3.15
20/03/2012	38334.90	0.20	17.64	0.57	29.60	0.00	10.16	5.61	88.55	0.17	34.90	0.43
26/03/2012	39521.24	3.09	18.30	3.74	29.86	0.88	9.90	-2.56	89.70	1.30	37.01	6.05
02/04/2012	39398.88	-0.31	18.74	2.40	29.85	-0.03	9.52	-3.84	93.96	4.75	38.09	2.92
09/04/2012	38444.01	-2.42	19.35	3.26	30.54	2.31	8.98	-5.67	90.80	-3.36	37.60	-1.29
16/04/2012	39354.86	2.37	18.33	-5.27	31.60	3.47	8.91	-0.78	93.48	2.95	37.80	0.53
23/04/2012	39324.14	-0.08	17.95	-2.07	30.80	-2.53	9.37	5.16	92.36	-1.20	37.30	-1.32
30/04/2012	39408.61	0.21	17.85	-0.56	30.70	-0.32	8.82	-5.87	95.72	3.64	35.85	-3.89
07/05/2012	38888.79	-1.32	17.60	-1.40	30.60	-0.33	8.85	0.34	92.30	-3.57	36.80	2.65
14/05/2012	36875.33	-5.18	16.90	-3.98	29.90	-2.29	7.62	-13.90	90.23	-2.24	36.60	-0.54
21/05/2012	37486.25	1.66	16.31	-3.49	29.70	-0.67	7.68	0.79	93.87	4.03	36.49	-0.30
28/05/2012	37182.37	-0.81	16.30	-0.06	30.11	1.38	7.34	-4.43	99.29	5.77	37.64	3.15
05/06/2012	37323.91	0.38	15.60	-4.29	29.95	-0.53	7.55	2.86	102.10	2.83	37.50	-0.37
11/06/2012	37738.58	1.11	16.38	5.00	30.93	3.27	7.63	1.06	97.45	-4.55	37.24	-0.69
18/06/2012	39071.50	3.53	17.55	7.14	31.00	0.23	7.90	3.54	98.00	0.56	38.90	4.46
25/06/2012	40199.55	2.89	17.90	1.99	32.79	5.77	8.98	13.67	118.00	20.41	41.90	7.71
02/07/2012	39831.65	-0.92	18.22	1.79	31.61	-3.60	8.73	-2.78	121.10	2.63	39.90	-4.77
09/07/2012	40498.47	1.67	18.31	0.49	31.84	0.73	9.03	3.44	120.14	-0.79	40.66	1.90
16/07/2012	40808.73	0.77	18.58	1.47	31.33	-1.60	9.47	4.87	120.40	0.22	40.70	0.10
23/07/2012	41476.48	1.64	18.49	-0.48	32.33	3.19	9.85	4.01	119.90	-0.42	42.29	3.91
31/07/2012	40704.28	-1.86	18.33	-0.87	33.10	2.38	9.23	-6.29	120.30	0.33	39.80	-5.89

Continuación...

Fecha	IPC		WALMEXV		TELEVISIA		GFNORTEO		FEMSAUBD		HOMEX	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
02/01/2007	26135.60		91.06		59.14		7.80		41.62		104.60	
08/01/2007	26324.38	0.72	93.08	2.22	61.60	4.16	7.66	-1.79	43.02	3.36	108.17	3.41
15/01/2007	26213.38	-0.42	91.94	-1.22	61.34	-0.42	7.66	0.00	43.16	0.33	108.63	0.43
22/01/2007	27045.71	3.18	94.86	3.18	64.64	5.38	7.66	0.00	43.41	0.58	105.46	-2.92
29/01/2007	27933.07	3.28	98.08	3.39	64.10	-0.84	7.66	0.00	46.39	6.86	111.21	5.45
05/02/2007	27906.89	-0.09	95.48	-2.65	62.18	-3.00	7.70	0.52	47.10	1.53	112.94	1.56
12/02/2007	28491.07	2.09	95.56	0.08	65.30	5.02	7.70	0.00	48.27	2.48	116.80	3.42
20/02/2007	28505.72	0.05	93.38	-2.28	65.68	0.58	7.71	0.13	45.85	-5.01	113.16	-3.12
26/02/2007	26321.12	-7.66	87.20	-6.62	60.10	-8.50	7.75	0.52	40.72	-11.19	97.26	-14.05
05/03/2007	27106.53	2.98	90.46	3.74	63.19	5.14	7.60	-1.94	40.73	0.02	102.68	5.57
12/03/2007	26901.42	-0.76	90.18	-0.31	62.43	-1.20	7.70	1.32	40.47	-0.64	96.72	-5.80
20/03/2007	28272.03	5.09	92.80	2.91	65.59	5.06	7.70	0.00	41.99	3.76	106.16	9.76
26/03/2007	28747.69	1.68	94.28	1.59	65.90	0.47	7.70	0.00	40.68	-3.12	106.89	0.69
02/04/2007	29370.94	2.17	96.48	2.33	68.08	3.31	7.70	0.00	42.39	4.20	111.25	4.08
09/04/2007	29762.22	1.33	95.30	-1.22	67.97	-0.16	7.70	0.00	40.47	-4.53	112.36	1.00
16/04/2007	29832.48	0.24	94.58	-0.76	66.07	-2.80	7.70	0.00	40.07	-0.99	115.35	2.66
23/04/2007	29372.93	-1.54	87.22	-7.78	62.77	-4.99	7.70	0.00	39.75	-0.80	109.66	-4.93
30/04/2007	30013.85	2.18	88.54	1.51	63.23	0.73	7.70	0.00	41.23	3.72	111.65	1.81
07/05/2007	30058.75	0.15	84.84	-4.18	62.84	-0.62	8.10	5.19	40.28	-2.30	113.61	1.76
14/05/2007	30676.34	2.05	85.96	1.32	64.50	2.64	8.75	8.02	42.56	5.66	112.30	-1.15
21/05/2007	30700.01	0.08	83.82	-2.49	63.56	-1.46	10.55	20.57	41.92	-1.50	109.00	-2.94
28/05/2007	31946.40	4.06	81.80	-2.41	62.06	-2.36	13.00	23.22	43.37	3.46	107.70	-1.19
04/06/2007	31466.60	-1.50	82.98	1.44	58.64	-5.51	14.00	7.69	42.32	-2.42	106.77	-0.86
11/06/2007	32128.97	2.10	86.52	4.27	61.42	4.74	17.60	25.71	42.26	-0.14	112.26	5.14
18/06/2007	31642.26	-1.51	84.54	-2.29	59.36	-3.35	18.00	2.27	42.79	1.25	109.84	-2.16
25/06/2007	31151.05	-1.55	81.96	-3.05	59.57	0.35	17.50	-2.78	42.41	-0.89	108.60	-1.13
02/07/2007	32411.84	4.05	81.80	-0.20	59.90	0.55	17.45	-0.29	42.18	-0.54	111.42	2.60
09/07/2007	32386.51	-0.08	83.24	1.76	61.90	3.34	17.30	-0.86	42.27	0.21	111.94	0.47



Fecha	IPC		WALMEXV		TELEvisa		GFNORTEO		FEMSAUBD		HOMEX	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
16/07/2007	31922.62	-1.43	81.12	-2.55	59.71	-3.54	16.47	-4.80	41.20	-2.53	110.15	-1.60
23/07/2007	30235.17	-5.29	77.96	-3.90	56.93	-4.66	16.30	-1.03	39.74	-3.54	102.93	-6.55
30/07/2007	29671.77	-1.86	78.66	0.90	54.81	-3.72	20.00	22.70	38.78	-2.42	99.55	-3.28
06/08/2007	29420.47	-0.85	76.48	-2.77	53.29	-2.77	16.40	-18.00	37.25	-3.95	98.06	-1.50
13/08/2007	28510.66	-3.09	70.16	-8.26	54.21	1.73	16.40	0.00	37.81	1.50	92.58	-5.59
20/08/2007	30041.54	5.37	75.50	7.61	56.73	4.65	16.10	-1.83	39.95	5.66	99.72	7.71
27/08/2007	30347.86	1.02	78.52	4.00	57.75	1.80	15.00	-6.83	38.39	-3.90	101.85	2.14
03/09/2007	30252.77	-0.31	77.02	-1.91	58.05	0.52	14.32	-4.53	39.00	1.59	99.99	-1.83
10/09/2007	30096.03	-0.52	78.50	1.92	57.29	-1.31	15.00	4.75	37.37	-4.18	101.73	1.74
17/09/2007	30583.07	1.62	82.38	4.94	54.89	-4.19	15.00	0.00	36.30	-2.86	108.20	6.36
24/09/2007	30296.19	-0.94	80.36	-2.45	52.69	-4.01	15.43	2.87	40.76	12.29	101.27	-6.40
01/10/2007	31540.94	4.11	86.92	8.16	55.56	5.45	15.25	-1.17	41.28	1.28	100.36	-0.90
08/10/2007	32473.47	2.96	91.48	5.25	57.43	3.37	14.24	-6.62	42.26	2.37	104.11	3.74
15/10/2007	31823.40	-2.00	93.00	1.66	53.52	-6.81	17.68	24.16	40.49	-4.19	98.94	-4.97
22/10/2007	32136.76	0.98	89.68	-3.57	52.88	-1.20	15.30	-13.46	40.97	1.19	99.90	0.97
29/10/2007	30806.30	-4.14	84.64	-5.62	50.80	-3.93	15.26	-0.26	36.85	-10.06	100.72	0.82
05/11/2007	29158.86	-5.35	77.98	-7.87	48.91	-3.72	15.30	0.26	36.13	-1.95	90.53	-10.12
12/11/2007	29631.57	1.62	81.72	4.80	52.52	7.38	15.30	0.00	34.33	-4.98	91.30	0.85
20/11/2007	28710.87	-3.11	77.04	-5.73	50.85	-3.18	15.30	0.00	33.40	-2.71	84.85	-7.06
26/11/2007	29770.52	3.69	78.88	2.39	52.74	3.72	15.44	0.92	35.19	5.36	89.61	5.61
03/12/2007	31268.36	5.03	84.72	7.40	53.50	1.44	15.44	0.00	36.51	3.75	96.62	7.82
10/12/2007	29994.90	-4.07	82.62	-2.48	53.19	-0.58	15.44	0.00	36.48	-0.08	94.35	-2.35
17/12/2007	29638.40	-1.19	78.30	-5.23	52.85	-0.64	15.30	-0.91	41.15	12.80	93.23	-1.19
24/12/2007	29700.19	0.21	77.08	-1.56	51.87	-1.85	15.30	0.00	42.00	2.07	90.36	-3.08
31/12/2007	28317.92	-4.65	74.18	-3.76	49.56	-4.45	15.30	0.00	39.10	-6.90	86.93	-3.80
07/01/2008	28723.82	1.43	75.60	1.91	49.77	0.42	15.30	0.00	40.56	3.73	87.77	0.97
14/01/2008	26713.83	-7.00	74.20	-1.85	46.14	-7.29	15.30	0.00	37.66	-7.15	87.11	-0.75
21/01/2008	27379.92	2.49	73.94	-0.35	46.71	1.24	15.30	0.00	38.66	2.66	94.30	8.25
28/01/2008	29429.93	7.49	79.28	7.22	48.78	4.43	15.30	0.00	40.27	4.16	101.62	7.76
05/02/2008	28185.26	-4.23	74.88	-5.55	45.95	-5.80	15.30	0.00	42.46	5.44	97.39	-4.16
11/02/2008	28744.81	1.99	80.96	8.12	49.08	6.81	15.30	0.00	43.79	3.13	98.62	1.26
18/02/2008	29528.79	2.73	82.30	1.66	49.31	0.47	14.50	-5.23	45.98	5.00	105.25	6.72
25/02/2008	28918.52	-2.07	77.86	-5.39	47.12	-4.44	15.30	5.52	42.71	-7.11	105.74	0.47
03/03/2008	28612.75	-1.06	76.76	-1.41	46.22	-1.91	15.30	0.00	42.60	-0.26	101.51	-4.00
10/03/2008	29048.51	1.52	81.72	6.46	46.55	0.71	15.40	0.65	43.52	2.16	99.51	-1.97
18/03/2008	29071.34	0.08	84.04	2.84	48.55	4.30	15.40	0.00	42.69	-1.91	98.60	-0.91
25/03/2008	30089.90	3.50	87.14	3.69	51.96	7.02	15.30	-0.65	43.76	2.51	102.06	3.51
31/03/2008	31545.37	4.84	90.26	3.58	52.06	0.19	15.30	0.00	45.54	4.07	106.88	4.72
07/04/2008	31302.57	-0.77	90.96	0.78	49.61	-4.71	15.30	0.00	46.74	2.64	107.19	0.29
14/04/2008	31795.68	1.58	88.26	-2.97	52.89	6.61	15.30	0.00	46.22	-1.11	110.29	2.89
21/04/2008	31009.02	-2.47	89.36	1.25	54.35	2.76	45.51	197.45	46.18	-0.09	107.65	-2.39
28/04/2008	30551.47	-1.48	86.50	-3.20	53.14	-2.23	47.45	4.26	45.50	-1.47	106.24	-1.31
05/05/2008	30674.36	0.40	87.62	1.29	52.64	-0.94	15.00	-68.39	47.07	3.45	106.74	0.47
12/05/2008	31486.95	2.65	90.08	2.81	56.27	6.90	49.76	231.73	47.83	1.61	110.55	3.57
19/05/2008	31068.70	-1.33	87.82	-2.51	54.48	-3.18	15.30	-69.25	48.65	1.71	110.99	0.40
26/05/2008	31975.47	2.92	91.24	3.89	53.83	-1.19	15.30	0.00	48.53	-0.25	120.10	8.21
02/06/2008	31149.06	-2.58	89.96	-1.40	53.27	-1.04	49.67	224.64	44.70	-7.89	118.78	-1.10
10/06/2008	30413.48	-2.36	84.84	-5.69	51.61	-3.12	47.55	-4.27	45.57	1.95	112.84	-5.00
16/06/2008	29533.44	-2.89	82.08	-3.25	47.68	-7.61	15.60	-67.19	42.77	-6.14	106.62	-5.51
23/06/2008	29295.00	-0.81	81.42	-0.80	48.80	2.35	16.10	3.21	45.51	6.41	102.82	-3.56
30/06/2008	28338.12	-3.27	79.86	-1.92	45.96	-5.82	46.10	186.34	44.04	-3.23	99.14	-3.58
07/07/2008	27614.54	-2.55	78.38	-1.85	45.67	-0.63	45.09	-2.19	44.75	1.61	94.60	-4.58
14/07/2008	28169.77	2.01	78.64	0.33	48.24	5.63	16.10	-64.29	46.12	3.06	101.83	7.64
21/07/2008	27084.77	-3.85	82.28	4.63	45.68	-5.31	43.94	172.92	43.79	-5.05	97.02	-4.72
28/07/2008	26959.18	-0.46	81.16	-1.36	45.20	-1.05	43.41	-1.21	46.58	6.37	89.32	-7.94



Fecha	IPC		WALMEXV		TELEvisa		GFNORTEO		FEMSAUBD		HOMEX	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
04/08/2008	27132.79	0.64	81.14	-0.02	48.99	8.38	16.10	-62.91	48.12	3.31	86.22	-3.47
11/08/2008	27340.83	0.77	79.20	-2.39	52.76	7.70	16.25	0.93	48.30	0.37	88.52	2.67
18/08/2008	26875.45	-1.70	77.82	-1.74	50.01	-5.21	16.25	0.00	48.01	-0.60	86.49	-2.29
25/08/2008	26290.99	-2.17	75.06	-3.55	47.59	-4.84	41.43	154.95	45.57	-5.08	86.98	0.57
01/09/2008	25904.18	-1.47	73.76	-1.73	47.81	0.46	39.95	-3.57	46.47	1.97	86.05	-1.07
08/09/2008	25588.41	-1.22	76.72	4.01	48.47	1.38	36.56	-8.49	48.84	5.10	81.68	-5.08
15/09/2008	25701.03	0.44	79.88	4.12	48.11	-0.74	15.99	-56.26	42.76	-12.45	85.57	4.76
22/09/2008	25593.77	-0.42	76.00	-4.86	48.03	-0.17	15.80	-1.19	41.99	-1.80	86.69	1.31
29/09/2008	22989.50	-10.18	65.06	-14.39	43.90	-8.60	32.60	106.33	41.08	-2.17	69.01	-20.39
06/10/2008	19905.27	-13.42	67.48	3.72	40.55	-7.63	19.50	-40.18	34.70	-15.53	44.88	-34.97
13/10/2008	20312.83	2.05	61.90	-8.27	42.50	4.81	13.70	-29.74	36.37	4.81	55.07	22.70
20/10/2008	16978.84	-16.41	59.84	-3.33	36.19	-14.85	12.50	-8.76	27.69	-23.87	41.19	-25.20
27/10/2008	20445.32	20.42	69.08	15.44	44.73	23.60	12.30	-1.60	32.97	19.07	49.68	20.61
03/11/2008	19865.22	-2.84	64.04	-7.30	40.89	-8.58	25.92	110.73	35.72	8.34	47.04	-5.31
10/11/2008	19562.14	-1.53	65.32	2.00	39.56	-3.25	12.10	-53.32	36.62	2.52	39.79	-15.41
18/11/2008	18251.41	-6.70	66.00	1.04	38.14	-3.59	12.00	-0.83	34.48	-5.84	27.17	-31.72
24/11/2008	20534.72	12.51	73.44	11.27	40.56	6.35	11.70	-2.50	36.97	7.22	38.47	41.59
01/12/2008	20081.83	-2.21	69.52	-5.34	41.02	1.13	11.70	0.00	37.69	1.95	42.88	11.46
08/12/2008	21408.35	6.61	70.70	1.70	42.15	2.75	11.70	0.00	38.88	3.16	46.31	8.00
15/12/2008	22221.64	3.80	71.82	1.58	39.49	-6.31	11.00	-5.98	39.47	1.52	50.21	8.42
22/12/2008	22515.34	1.32	74.20	3.31	39.87	0.96	11.00	0.00	40.10	1.60	48.80	-2.81
29/12/2008	23250.96	3.27	75.94	2.35	43.17	8.28	10.50	-4.55	44.24	10.32	53.05	8.71
05/01/2009	21741.29	-6.49	68.08	-10.35	40.86	-5.35	11.00	4.76	40.24	-9.04	52.10	-1.79
12/01/2009	20325.39	-6.51	64.68	-4.99	41.28	1.03	11.00	0.00	41.03	1.96	47.02	-9.75
19/01/2009	19348.81	-4.80	60.20	-6.93	42.01	1.77	10.00	-9.09	40.12	-2.22	42.94	-8.68
26/01/2009	19565.14	1.12	59.94	-0.43	40.11	-4.52	11.00	10.00	40.17	0.12	45.70	6.43
03/02/2009	20438.13	4.46	59.66	-0.47	40.86	1.87	11.00	0.00	40.35	0.45	51.02	11.64
09/02/2009	19368.10	-5.24	61.00	2.25	38.22	-6.46	11.00	0.00	38.40	-4.83	47.95	-6.02
16/02/2009	18324.23	-5.39	58.98	-3.31	35.74	-6.49	10.90	-0.91	34.92	-9.06	39.13	-18.39
23/02/2009	17752.18	-3.12	56.78	-3.73	37.31	4.39	11.00	0.92	35.19	0.77	31.82	-18.68
02/03/2009	17043.44	-3.99	60.68	6.87	33.91	-9.11	10.50	-4.55	30.49	-13.36	26.68	-16.15
09/03/2009	19437.01	14.04	67.62	11.44	37.72	11.24	10.00	-4.76	35.48	16.37	31.08	16.49
17/03/2009	19363.30	-0.38	67.76	0.21	36.54	-3.13	10.00	0.00	36.22	2.09	30.68	-1.29
23/03/2009	20315.17	4.92	72.34	6.76	39.82	8.98	10.75	7.50	36.52	0.83	34.39	12.09
30/03/2009	20933.78	3.05	72.98	0.88	41.94	5.32	10.40	-3.26	38.07	4.24	40.65	18.20
06/04/2009	20530.63	-1.93	71.26	-2.36	40.73	-2.89	10.40	0.00	36.55	-3.99	42.95	5.66
13/04/2009	22234.84	8.30	79.10	11.00	43.41	6.58	10.80	3.85	38.23	4.60	49.78	15.90
20/04/2009	22582.17	1.56	79.60	0.63	43.40	-0.02	11.00	1.85	40.36	5.57	48.18	-3.21
27/04/2009	21898.85	-3.03	75.00	-5.78	42.73	-1.54	11.00	0.00	39.05	-3.25	42.81	-11.15
04/05/2009	24085.58	9.99	80.30	7.07	46.03	7.72	10.00	-9.09	41.19	5.48	47.99	12.10
11/05/2009	23341.72	-3.09	77.28	-3.76	45.03	-2.17	10.99	9.90	41.31	0.29	49.20	2.52
18/05/2009	24093.24	3.22	77.24	-0.05	46.07	2.31	11.00	0.09	43.22	4.62	51.64	4.96
25/05/2009	24331.71	0.99	77.54	0.39	46.46	0.85	8.99	-18.27	43.00	-0.51	58.52	13.32
01/06/2009	24913.01	2.39	77.14	-0.52	45.90	-1.21	11.25	25.14	45.71	6.30	63.62	8.71
08/06/2009	25460.02	2.20	79.60	3.19	47.30	3.05	10.20	-9.33	44.28	-3.13	63.07	-0.86
15/06/2009	24274.72	-4.66	79.32	-0.35	45.00	-4.86	11.35	11.27	41.40	-6.50	61.58	-2.36
22/06/2009	24458.23	0.76	77.78	-1.94	45.31	0.69	11.35	0.00	42.25	2.05	59.79	-2.91
29/06/2009	24045.39	-1.69	77.50	-0.36	44.20	-2.45	32.71	188.19	42.60	0.83	63.95	6.96
06/07/2009	23656.26	-1.62	77.50	0.00	45.20	2.26	11.70	-64.23	41.95	-1.53	61.10	-4.46
13/07/2009	25741.96	8.82	83.34	7.54	46.70	3.32	12.50	6.84	44.20	5.36	67.85	11.05
20/07/2009	26646.37	3.51	86.56	3.86	47.70	2.14	12.60	0.80	46.47	5.14	78.40	15.55
27/07/2009	27043.50	1.49	90.04	4.02	47.75	0.10	12.50	-0.79	50.90	9.53	77.37	-1.31
03/08/2009	28179.55	4.20	93.54	3.89	47.78	0.06	12.50	0.00	51.83	1.83	77.87	0.65
10/08/2009	27855.43	-1.15	92.96	-0.62	47.44	-0.71	13.00	4.00	48.90	-5.65	74.79	-3.96
17/08/2009	28308.96	1.63	91.98	-1.05	46.48	-2.02	13.50	3.85	49.97	2.19	76.20	1.89



Fecha	IPC		WALMEXV		TELEVISIA		GFNORTEO		FEMSAUBD		HOMEX	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
24/08/2009	28599.92	1.03	95.86	4.22	47.35	1.87	14.00	3.70	50.65	1.36	79.25	4.00
31/08/2009	28309.55	-1.02	95.10	-0.79	45.70	-3.48	14.00	0.00	48.84	-3.57	83.38	5.21
07/09/2009	29448.79	4.02	99.56	4.69	48.10	5.25	14.00	0.00	49.36	1.06	88.00	5.54
14/09/2009	29942.00	1.67	99.10	-0.46	49.27	2.43	14.20	1.43	48.31	-2.13	80.50	-8.52
21/09/2009	28759.98	-3.95	94.00	-5.15	48.98	-0.59	14.19	-0.07	49.49	2.44	84.89	5.45
28/09/2009	28678.66	-0.28	92.74	-1.34	48.31	-1.37	14.50	2.18	62.30	25.88	79.50	-6.35
05/10/2009	30039.71	4.75	94.70	2.11	49.59	2.65	14.50	0.00	59.00	-5.30	92.90	16.86
12/10/2009	30726.30	2.29	96.20	1.58	50.29	1.41	14.00	-3.45	60.00	1.69	91.75	-1.24
19/10/2009	30617.68	-0.35	98.58	2.47	52.99	5.37	14.05	0.36	58.65	-2.25	92.01	0.28
26/10/2009	28646.03	-6.44	93.98	-4.67	50.41	-4.87	14.03	-0.14	56.00	-4.52	78.70	-14.47
03/11/2009	29868.62	4.27	96.60	2.79	55.00	9.11	14.00	-0.21	57.20	2.14	74.65	-5.15
09/11/2009	31002.09	3.79	103.48	7.12	55.00	0.00	14.30	2.14	56.76	-0.77	75.89	1.66
17/11/2009	30666.51	-1.08	106.40	2.82	54.29	-1.29	15.20	6.29	57.02	0.46	69.20	-8.82
23/11/2009	30775.45	0.36	107.76	1.28	52.95	-2.47	14.50	-4.61	58.05	1.81	73.54	6.27
30/11/2009	32105.39	4.32	112.78	4.66	54.09	2.15	16.00	10.34	61.99	6.79	82.00	11.50
07/12/2009	31901.69	-0.63	112.80	0.02	53.79	-0.55	16.00	0.00	62.80	1.31	79.05	-3.60
14/12/2009	31834.07	-0.21	111.20	-1.42	52.41	-2.57	16.00	0.00	59.73	-4.89	72.55	-8.22
21/12/2009	32548.53	2.24	116.54	4.80	53.99	3.01	15.50	-3.13	63.02	5.51	74.16	2.22
28/12/2009	32120.47	-1.32	116.60	0.05	54.43	0.81	16.00	3.23	62.76	-0.41	73.40	-1.02
04/01/2010	32892.04	2.40	118.60	1.72	52.81	-2.98	16.10	0.63	63.11	0.56	72.60	-1.09
11/01/2010	32262.30	-1.91	122.62	3.39	51.80	-1.91	16.00	-0.62	55.70	-11.74	77.29	6.46
18/01/2010	30830.91	-4.44	117.30	-4.34	51.01	-1.53	16.00	0.00	55.30	-0.72	69.53	-10.04
25/01/2010	30391.61	-1.42	115.66	-1.40	51.31	0.59	15.95	-0.31	55.14	-0.29	66.92	-3.75
02/02/2010	30630.73	0.79	112.10	-3.08	49.90	-2.75	12.50	-21.63	54.15	-1.80	63.50	-5.11
08/02/2010	31005.74	1.22	118.70	5.89	48.23	-3.35	12.50	0.00	53.48	-1.24	66.60	4.88
15/02/2010	32172.11	3.76	125.00	5.31	50.58	4.87	15.90	27.20	53.71	0.43	65.00	-2.40
22/02/2010	31634.54	-1.67	126.90	1.52	47.25	-6.58	12.50	-21.38	54.89	2.20	58.30	-10.31
01/03/2010	32436.53	2.54	126.70	-0.16	48.90	3.49	13.50	8.00	57.67	5.06	56.00	-3.95
08/03/2010	32578.05	0.44	125.48	-0.96	51.00	4.29	15.87	17.56	57.91	0.42	56.91	1.62
16/03/2010	33022.84	1.37	124.50	-0.78	52.14	2.24	15.84	-0.19	58.53	1.07	55.50	-2.48
22/03/2010	33147.81	0.38	125.50	0.80	51.42	-1.38	12.50	-21.09	58.49	-0.07	57.20	3.06
29/03/2010	33266.43	0.36	126.70	0.96	52.24	1.59	12.50	0.00	58.81	0.55	58.45	2.19
05/04/2010	33840.85	1.73	125.50	-0.95	52.21	-0.06	12.50	0.00	59.34	0.90	58.59	0.24
12/04/2010	33621.39	-0.65	122.60	-2.31	51.45	-1.46	12.50	0.00	56.88	-4.15	63.32	8.07
19/04/2010	33853.69	0.69	31.27	-74.49	51.62	0.33	15.80	26.40	58.53	2.90	64.70	2.18
26/04/2010	32687.32	-3.45	28.80	-7.90	51.23	-0.76	15.50	-1.90	58.32	-0.36	59.62	-7.85
03/05/2010	31488.82	-3.67	29.51	2.47	47.19	-7.89	16.50	6.45	54.41	-6.70	55.55	-6.83
10/05/2010	31812.73	1.03	29.44	-0.24	47.99	1.70	15.50	-6.06	55.77	2.50	58.04	4.48
17/05/2010	30629.15	-3.72	28.00	-4.89	47.58	-0.85	15.50	0.00	54.27	-2.69	54.00	-6.96
24/05/2010	31547.55	3.00	29.85	6.61	48.57	2.08	15.50	0.00	55.90	3.00	57.50	6.48
31/05/2010	30992.65	-1.76	27.82	-6.80	46.75	-3.75	16.00	3.23	56.48	1.04	53.23	-7.43
07/06/2010	32124.28	3.65	28.98	4.17	47.44	1.48	16.74	4.62	58.30	3.22	54.85	3.04
14/06/2010	32814.62	2.15	30.80	6.28	47.75	0.65	16.50	-1.43	59.15	1.46	58.08	5.89
21/06/2010	32607.13	-0.63	30.37	-1.40	45.80	-4.08	15.50	-6.06	58.22	-1.57	57.88	-0.34
28/06/2010	31379.67	-3.76	28.88	-4.91	46.80	2.18	15.50	0.00	57.08	-1.96	54.89	-5.17
05/07/2010	32004.31	1.99	29.60	2.49	48.25	3.10	15.00	-3.23	57.95	1.52	57.46	4.68
12/07/2010	31783.39	-0.69	29.50	-0.34	47.60	-1.35	15.00	0.00	58.50	0.95	57.50	0.07
19/07/2010	32806.03	3.22	30.80	4.41	47.76	0.34	15.50	3.33	58.25	-0.43	60.35	4.96
26/07/2010	32308.74	-1.52	29.85	-3.08	48.21	0.94	15.75	1.61	61.62	5.79	62.77	4.01
02/08/2010	32917.92	1.89	30.17	1.07	50.13	3.98	15.40	-2.22	63.27	2.68	63.47	1.12
09/08/2010	32099.75	-2.49	29.66	-1.69	48.85	-2.55	14.71	-4.48	61.20	-3.27	60.13	-5.26
16/08/2010	32291.67	0.60	29.91	0.84	49.30	0.92	15.48	5.23	63.76	4.18	61.35	2.03
23/08/2010	31755.35	-1.66	29.00	-3.04	49.65	0.71	15.48	0.00	64.76	1.57	62.31	1.56
30/08/2010	32592.87	2.64	29.80	2.76	49.97	0.64	14.59	-5.75	66.50	2.69	64.40	3.35
06/09/2010	32626.87	0.10	29.97	0.57	48.68	-2.58	15.25	4.52	65.08	-2.14	63.76	-0.99



Fecha	IPC		WALMEXV		TELEvisa		GFNORTEO		FEMSAUBD		HOMEX	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
13/09/2010	33046.69	1.29	30.01	0.13	49.60	1.89	15.35	0.66	66.05	1.49	65.55	2.81
20/09/2010	33280.75	0.71	31.18	3.90	47.07	-5.10	15.35	0.00	64.38	-2.53	67.75	3.36
27/09/2010	33807.48	1.58	32.19	3.24	47.73	1.40	15.70	2.28	64.16	-0.34	68.10	0.52
04/10/2010	34464.82	1.94	31.11	-3.36	54.80	14.81	18.40	17.20	63.27	-1.39	68.00	-0.15
11/10/2010	34741.54	0.80	31.08	-0.10	54.66	-0.26	18.00	-2.17	67.51	6.70	69.40	2.06
18/10/2010	35120.88	1.09	33.33	7.24	54.83	0.31	19.60	8.89	66.12	-2.06	70.60	1.73
25/10/2010	35568.22	1.27	33.80	1.41	55.42	1.08	19.55	-0.26	67.90	2.69	69.10	-2.12
01/11/2010	36317.51	2.11	33.54	-0.77	56.54	2.02	19.60	0.26	67.53	-0.54	71.00	2.75
08/11/2010	36057.39	-0.72	33.72	0.54	56.56	0.04	19.60	0.00	68.33	1.18	69.96	-1.46
16/11/2010	36601.40	1.51	34.66	2.79	56.50	-0.11	20.20	3.06	68.48	0.22	68.27	-2.42
22/11/2010	36904.53	0.83	35.99	3.84	57.49	1.75	20.50	1.49	71.75	4.78	70.30	2.97
29/11/2010	37385.91	1.30	34.80	-3.31	60.05	4.45	21.99	7.27	70.74	-1.41	70.90	0.85
06/12/2010	37677.78	0.78	34.79	-0.03	60.82	1.28	21.86	-0.59	69.77	-1.37	69.86	-1.47
13/12/2010	37997.34	0.85	35.90	3.19	62.87	3.37	22.00	0.64	69.64	-0.19	69.39	-0.67
20/12/2010	38081.07	0.22	35.22	-1.89	64.00	1.80	21.50	-2.27	68.65	-1.42	70.20	1.17
27/12/2010	38550.79	1.23	35.29	0.20	63.70	-0.47	21.95	2.09	69.05	0.58	69.79	-0.58
03/01/2011	38600.86	0.13	35.98	1.96	62.25	-2.28	21.90	-0.23	68.00	-1.52	68.40	-1.99
10/01/2011	37994.72	-1.57	34.34	-4.56	62.60	0.56	21.21	-3.15	68.89	1.31	65.65	-4.02
17/01/2011	37321.11	-1.77	33.50	-2.45	59.12	-5.56	21.20	-0.05	65.40	-5.07	65.41	-0.37
24/01/2011	36839.72	-1.29	34.05	1.64	57.21	-3.23	19.99	-5.71	64.39	-1.54	61.95	-5.29
31/01/2011	37451.84	1.66	34.94	2.61	58.85	2.87	19.70	-1.45	64.43	0.06	62.77	1.32
08/02/2011	37011.49	-1.18	33.90	-2.98	58.75	-0.17	20.00	1.52	64.45	0.03	63.30	0.84
14/02/2011	37522.30	1.38	35.08	3.48	59.52	1.31	21.20	6.00	68.32	6.00	59.95	-5.29
21/02/2011	36880.20	-1.71	35.05	-0.09	57.45	-3.48	19.98	-5.75	67.75	-0.83	57.25	-4.50
28/02/2011	36900.84	0.06	36.28	3.51	57.10	-0.61	20.20	1.10	68.87	1.65	53.16	-7.14
07/03/2011	36091.22	-2.19	35.49	-2.18	56.48	-1.09	20.00	-0.99	68.54	-0.48	52.40	-1.43
14/03/2011	35418.50	-1.86	33.75	-4.90	54.85	-2.89	20.50	2.50	67.38	-1.69	51.06	-2.56
22/03/2011	36784.27	3.86	34.50	2.22	57.36	4.58	20.50	0.00	70.72	4.96	51.69	1.23
28/03/2011	37775.07	2.69	35.89	4.03	59.51	3.75	21.20	3.41	70.90	0.25	57.16	10.58
04/04/2011	37471.72	-0.80	35.71	-0.50	54.13	-9.04	22.15	4.48	71.49	0.83	56.53	-1.10
11/04/2011	36988.38	-1.29	35.00	-1.99	52.52	-2.97	57.79	160.90	71.39	-0.14	54.50	-3.59
18/04/2011	36816.31	-0.47	35.32	0.91	53.74	2.32	57.62	-0.29	73.36	2.76	54.57	0.13
25/04/2011	36962.62	0.40	36.00	1.93	54.48	1.38	57.50	-0.21	72.39	-1.32	54.09	-0.88
02/05/2011	35212.23	-4.74	34.38	-4.50	53.44	-1.91	56.00	-2.61	72.10	-0.40	49.37	-8.73
09/05/2011	35045.14	-0.47	34.38	0.00	53.66	0.41	54.13	-3.34	72.46	0.50	48.55	-1.66
16/05/2011	35298.67	0.72	34.60	0.64	54.85	2.22	54.98	1.57	71.90	-0.77	45.80	-5.66
23/05/2011	35819.20	1.47	35.08	1.39	54.35	-0.91	53.85	-2.06	71.84	-0.08	45.17	-1.38
30/05/2011	35123.89	-1.94	35.10	0.06	53.70	-1.20	53.20	-1.21	73.14	1.81	45.80	1.39
06/06/2011	34963.78	-0.46	34.90	-0.57	53.12	-1.08	54.50	2.44	74.51	1.87	44.30	-3.28
13/06/2011	35025.74	0.18	34.32	-1.66	54.49	2.58	53.50	-1.83	72.76	-2.35	43.04	-2.84
20/06/2011	35347.85	0.92	33.60	-2.10	56.58	3.84	52.50	-1.87	74.52	2.42	46.50	8.04
27/06/2011	36800.72	4.11	34.95	4.02	57.50	1.63	53.50	1.90	79.85	7.15	48.59	4.49
04/07/2011	36499.85	-0.82	33.70	-3.58	55.07	-4.23	54.65	2.15	79.10	-0.94	46.09	-5.15
11/07/2011	36155.86	-0.94	34.54	2.49	50.99	-7.41	53.37	-2.34	79.87	0.97	43.63	-5.34
18/07/2011	35755.48	-1.11	32.28	-6.54	52.71	3.37	53.00	-0.69	78.67	-1.50	45.91	5.23
25/07/2011	35999.34	0.68	32.41	0.40	52.20	-0.97	51.40	-3.02	85.00	8.05	51.08	11.26
01/08/2011	33697.87	-6.39	32.00	-1.27	49.47	-5.23	48.00	-6.61	79.51	-6.46	44.49	-12.90
08/08/2011	33361.50	-1.00	29.76	-7.00	49.74	0.55	43.58	-9.21	80.84	1.67	42.56	-4.34
15/08/2011	33136.89	-0.67	30.14	1.28	48.09	-3.32	40.15	-7.87	83.25	2.98	40.35	-5.19
22/08/2011	34042.22	2.73	32.10	6.50	50.65	5.32	44.49	10.81	81.54	-2.05	40.20	-0.37
29/08/2011	35134.43	3.21	32.71	1.90	51.75	2.17	46.50	4.52	84.44	3.56	40.80	1.49
05/09/2011	33812.62	-3.76	30.25	-7.52	47.99	-7.27	45.00	-3.23	81.63	-3.33	39.05	-4.29
12/09/2011	35181.44	4.05	32.10	6.12	51.09	6.46	45.80	1.78	87.48	7.17	38.80	-0.64
19/09/2011	32588.43	-7.37	31.45	-2.02	50.36	-1.43	37.95	-17.14	85.14	-2.67	32.90	-15.21
26/09/2011	33503.28	2.81	31.80	1.11	50.87	1.01	40.99	8.01	90.00	5.71	31.30	-4.86



Fecha	IPC		WALMEXV		TELEVISIA		GFNORTEO		FEMSAUBD		HOMEX	
	Volumen	Rm%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%	Precio	Rj%
03/10/2011	33005.09	-1.49	32.51	2.23	51.82	1.87	40.01	-2.39	88.86	-1.27	30.00	-4.15
10/10/2011	34848.42	5.58	32.80	0.89	53.56	3.36	46.20	15.47	91.34	2.79	31.28	4.27
17/10/2011	35020.74	0.49	33.12	0.98	55.98	4.52	42.40	-8.23	92.63	1.41	31.13	-0.48
24/10/2011	36708.64	4.82	34.92	5.43	58.00	3.61	46.80	10.38	89.83	-3.02	34.40	10.50
31/10/2011	36689.38	-0.05	34.65	-0.77	56.78	-2.10	46.35	-0.96	88.70	-1.26	32.00	-6.98
07/11/2011	37555.65	2.36	34.96	0.89	57.43	1.14	47.78	3.09	90.99	2.58	32.90	2.81
14/11/2011	36284.20	-3.39	34.80	-0.46	55.36	-3.60	45.38	-5.02	89.66	-1.46	30.10	-8.51
22/11/2011	34573.04	-4.72	34.48	-0.92	54.00	-2.46	42.50	-6.35	87.00	-2.97	28.02	-6.91
28/11/2011	36756.06	6.31	36.80	6.73	55.55	2.87	46.58	9.60	90.34	3.84	26.80	-4.35
05/12/2011	37227.21	1.28	38.84	5.54	57.23	3.02	45.69	-1.91	92.87	2.80	32.79	22.35
13/12/2011	36054.63	-3.15	36.05	-7.18	55.66	-2.74	42.70	-6.54	92.16	-0.76	34.62	5.58
19/12/2011	37041.42	2.74	37.40	3.74	57.00	2.41	43.64	2.20	96.69	4.92	37.00	6.87
26/12/2011	37077.52	0.10	38.30	2.41	58.79	3.14	42.25	-3.19	97.53	0.87	39.00	5.41
02/01/2012	36804.05	-0.74	36.97	-3.47	58.19	-1.02	44.78	5.99	94.20	-3.41	39.54	1.38
09/01/2012	36548.56	-0.69	37.49	1.41	56.32	-3.21	48.15	7.53	92.16	-2.17	41.89	5.94
16/01/2012	37384.21	2.29	38.80	3.49	56.70	0.67	51.18	6.29	90.00	-2.34	44.15	5.40
23/01/2012	37184.71	-0.53	39.09	0.75	51.60	-8.99	52.70	2.97	90.01	0.01	44.00	-0.34
30/01/2012	38092.81	2.44	39.79	1.79	50.88	-1.40	51.30	-2.66	92.73	3.02	43.71	-0.66
07/02/2012	38149.22	0.15	39.93	0.35	50.85	-0.06	52.99	3.29	93.36	0.68	47.10	7.76
13/02/2012	37914.70	-0.61	39.79	-0.35	54.26	6.71	53.64	1.23	94.55	1.27	44.19	-6.18
20/02/2012	37945.22	0.08	40.72	2.34	53.66	-1.11	54.00	0.67	95.21	0.70	43.55	-1.45
27/02/2012	38327.43	1.01	41.71	2.43	54.41	1.40	56.69	4.98	96.40	1.25	39.25	-9.87
05/03/2012	37691.01	-1.66	40.60	-2.66	52.81	-2.94	55.78	-1.61	95.04	-1.41	39.06	-0.48
12/03/2012	38258.45	1.51	42.30	4.19	53.40	1.12	56.20	0.75	95.24	0.21	40.45	3.56
20/03/2012	38334.90	0.20	41.79	-1.21	54.10	1.31	56.43	0.41	97.99	2.89	40.37	-0.20
26/03/2012	39521.24	3.09	42.93	2.73	54.13	0.06	56.87	0.78	105.20	7.36	39.93	-1.09
02/04/2012	39398.88	-0.31	43.89	2.24	54.10	-0.06	56.78	-0.16	107.02	1.73	38.11	-4.56
09/04/2012	38444.01	-2.42	43.80	-0.21	52.90	-2.22	62.24	9.62	108.81	1.67	35.80	-6.06
16/04/2012	39354.86	2.37	43.25	-1.26	53.40	0.95	60.49	-2.81	107.67	-1.05	36.67	2.43
23/04/2012	39324.14	-0.08	37.83	-12.53	56.36	5.54	64.00	5.80	107.48	-0.18	36.85	0.49
30/04/2012	39408.61	0.21	35.30	-6.69	56.26	-0.18	61.65	-3.67	106.95	-0.49	35.34	-4.10
07/05/2012	38888.79	-1.32	35.58	0.79	55.49	-1.37	62.00	0.57	112.03	4.75	32.89	-6.93
14/05/2012	36875.33	-5.18	36.00	1.18	54.00	-2.69	59.91	-3.37	110.65	-1.23	29.89	-9.12
21/05/2012	37486.25	1.66	36.20	0.56	55.38	2.56	59.77	-0.23	111.12	0.42	31.70	6.06
28/05/2012	37182.37	-0.81	35.31	-2.46	53.48	-3.43	62.10	3.90	110.23	-0.80	30.48	-3.85
05/06/2012	37323.91	0.38	34.90	-1.16	54.60	2.09	62.00	-0.16	109.87	-0.33	30.92	1.44
11/06/2012	37738.58	1.11	36.26	3.90	56.32	3.15	61.50	-0.81	115.41	5.04	28.76	-6.99
18/06/2012	39071.50	3.53	35.40	-2.37	56.95	1.12	66.98	8.91	116.17	0.66	34.04	18.36
25/06/2012	40199.55	2.89	35.69	0.82	57.45	0.88	68.94	2.93	119.12	2.54	34.19	0.44
02/07/2012	39831.65	-0.92	34.88	-2.27	57.53	0.14	65.78	-4.58	120.43	1.10	33.60	-1.73
09/07/2012	40498.47	1.67	36.78	5.45	58.36	1.44	70.10	6.57	116.46	-3.30	32.75	-2.53
16/07/2012	40808.73	0.77	36.60	-0.49	59.90	2.64	72.99	4.12	115.80	-0.57	31.69	-3.24
23/07/2012	41476.48	1.64	37.55	2.60	61.65	2.92	72.00	-1.36	118.78	2.57	27.97	-11.74
31/07/2012	40704.28	-1.86	37.51	-0.11	60.51	-1.85	71.40	-0.83	113.50	-4.45	26.30	-5.97