

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**MEXICALI**



**Tesis para obtener el grado de  
Maestro en Administración**

**EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL  
FINANCIAMIENTO NO BANCARIO APLICADO A LA  
PRODUCCIÓN DE TRIGO EN MEXICALI, B. C.**

**Sustentante:**

**José Francisco Alvarado Navarro**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**MEXICALI**



**Tesis para obtener el grado de  
Maestro en Administración**

**EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL  
FINANCIAMIENTO NO BANCARIO APLICADO A LA  
PRODUCCIÓN DE TRIGO EN MEXICALI, B. C.**

**Director de Tesis:**

**Dr. Eduardo Sánchez López**

Mexicali, Baja California, México

Marzo de 2005

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Eduardo Sánchez López, a la M.C. Sandra Zazueta Beltrán y a la MAI Loreto María Bravo Zanoguera por su apoyo constante en la realización del presente trabajo.

A los Instructores de la Maestría en Administración: Rubén Darío, Antonio Maldonado, Jaime Aguilar, Irma Sparrow, Esteban Valenzuela, José Ordóñez, Juan Pablo Sánchez, quienes con sus experiencias y buena disposición de enseñar contribuyeron a ampliar mi visión de la administración y de la vida.

A la Universidad Autónoma de Baja California y Facultad de Contabilidad y Administración por ampliar sus programas de postgrado con la suficiente flexibilidad para acceder a ellos.

A FIRA-BANCO DE MÉXICO, por promover el desarrollo de su personal a través del estudio de postgrados, especialmente al Ing. Antonio Rodarte Chávez, por su apoyo en la continuación de esta maestría.

A DIOS por haberme dado la oportunidad de venir al mundo y ser feliz.

A todos ellos **GRACIAS**

Dedicó el presente trabajo a mi familia: Magda y Josué y a mis compañeros de la maestría: Ana Maria, Paty, Marifer, Luzhelia, Claudia, Consuelo, Marcela, Hermes, Joaquín, Alfredo, Humberto, Arturo, Jorge, Carlos, Genaro, Miguel y Andrés.

JOSE FRANCISCO, ALVARADO NAVARRO.

## INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	3
INDICE GENERAL	4
INDICE DE GRAFICAS	6
RESUMEN	7
1. INTRODUCCIÓN	8
1.1 Antecedentes	8
1.2 Planteamiento del problema	10
1.3 Objetivos	11
1.4 Justificación	11
1.5 Hipótesis	12
1.6 Definición de términos	12
2. MARCO TEORICO	14
2.1 Aspectos generales del cultivo de Trigo	15
2.2 Importancia del Trigo en el Valle de Mexicali	16
2.3 Costos de Producción	19
2.4 Fuentes de Financiamiento	19
2.4.1 Bancos	20
2.4.2 Proveedores	21
2.4.3 Clientes (Comercializadores)	21
2.4.4 Retención de utilidades para reinversión (Recursos Propios)	22
2.5 Subsidios del Gobierno para la producción de trigo.	22
3. METODOLOGÍA	23
3.1 Tipos de Estudio	23
3.2 Métodos de Investigación	23
3.3 Población, Muestra	24

3.4 Variables	25
3.5 Instrumento	25
3.6 Validez y confiabilidad	26
3.7 Procedimiento y procesamiento para la recolección de información	26
4 RESULTADOS	29
4.1 Análisis de la base de datos total	29
4.2 Análisis de la variables de financiamiento Bancario	33
4.3 Análisis de la variables de financiamiento No Bancario	37
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXO. Cuestionario aplicado	50

## INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 1.	Evolución del porcentaje de la superficie sembrada en Mexicali con financiamiento bancario.	8
GRAFICA 2.	Evolución de la superficie sembrada de trigo en el Valle de Mexicali.	9
GRAFICA 3.	Superficie y volumen de producción de trigo en el Valle de Mexicali	16
GRAFICA 4.	Rendimiento de trigo en el Valle de Mexicali (2001-2004)	18
GRAFICA 5.	Variedades sembradas en el Valle de Mexicali	29
GRAFICA 6.	Principales fuentes de financiamiento para el cultivo de trigo en el Valle de Mexicali	32
GRAFICA 7.	Elemento importantes para la obtención de un financiamiento para el cultivo de trigo en el Valle de Mexicali	34
GRAFICA 8.	Principales fuentes de financiamiento no bancario para trigo en el Valle de Mexicali	37
GRAFICA 9.	Principales insumos financiados por proveedores de insumos del cultivo de trigo en el Valle de Mexicali	39
GRAFICA 10.	Factores limitantes para la obtención de financiamiento bancario para trigo en el Valle de Mexicali	41
GRAFICA 11.	Razones por las cuales acude a fuentes no bancarias para el cultivo de trigo en el Valle de Mexicali	42
GRAFICA 12.	Instrumentos de crédito utilizados en financiamiento no bancario para trigo en el Valle de Mexicali	43
GRAFICA 13.	Tipos de garantía utilizadas en Financiamiento no bancario para trigo en el Valle de Mexicali	44

## RESUMEN DEL PROYECTO

La presente investigación tuvo como objeto, determinar las variables que influyen en la conformación de un mercado de crédito alternativo al bancario, en la producción de trigo en el Valle de Mexicali. A través de un muestreo estadístico de la población de personas que produjeron trigo, durante el ciclo otoño-invierno 2002-2003, mediante una entrevista directa se obtuvo información sobre el comportamiento de las variables de interés que integran el sistema de financiamiento productivo aplicado a este cultivo; de tal forma se determinaron las fuentes de financiamiento alternativo al bancario, así como el funcionamiento de este.

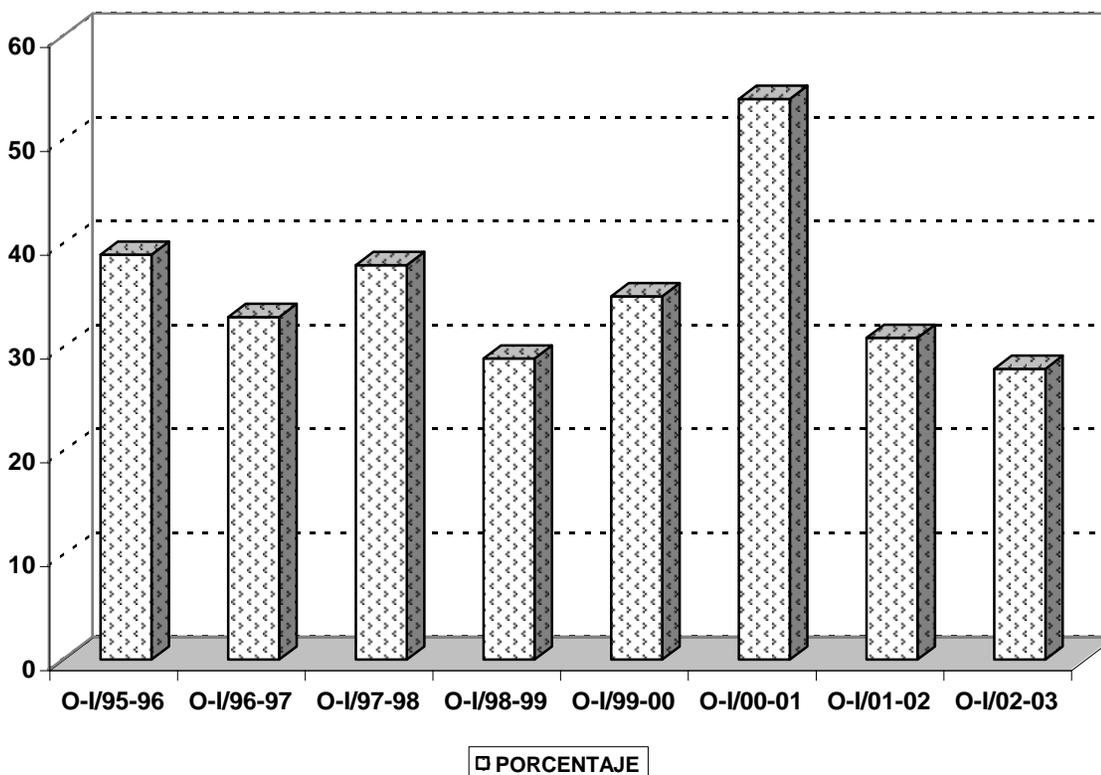
De tal manera que se pudo adicionalmente llevar a cabo un análisis comparativo del uso y aplicación de los préstamos obtenidos de los bancos y los recibidos de las fuentes alternas. De acuerdo al análisis estadístico realizado con el paquete SPSS, de las principales variables, se concluyó que el financiamiento con fuentes no bancarias se compone del 50% del total aplicado y que la principales fuentes de financiamiento alternativo al bancario son los recursos del propio agricultor en un 32% y los proveedores en un 15%. Al analizar solo a los productores con financiamiento alternativo al bancario se concluyó que las razones fundamentales de la formación de este mercado de crédito son: que el agricultor de trigo cuenta con recursos propios en un 40%, la facilidad en los trámites en el 32% y la oportunidad en un 11%. Por otro lado la causa principal para no acceder a créditos bancarios es el exceso de tramites que hay que realizar para obtenerlos.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Antecedentes y Justificación

La asociación entre actividad agrícola y crédito ha sido tradicionalmente muy importante, sin embargo, a partir de 1995 se ha observado una tendencia negativa en la proporción de superficie que recibe un financiamiento bancario (ver gráfica1), de tal forma que en el ciclo otoño-invierno 2002-2003 se presentó el valor más bajo de los últimos 8 años para esta variable al colocarse en tan solo 28%.

**GRAFICA 1. EVOLUCION DEL PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE SEMBRADA EN MEXICALI CON FINANCIAMIENTO BANCARIO**

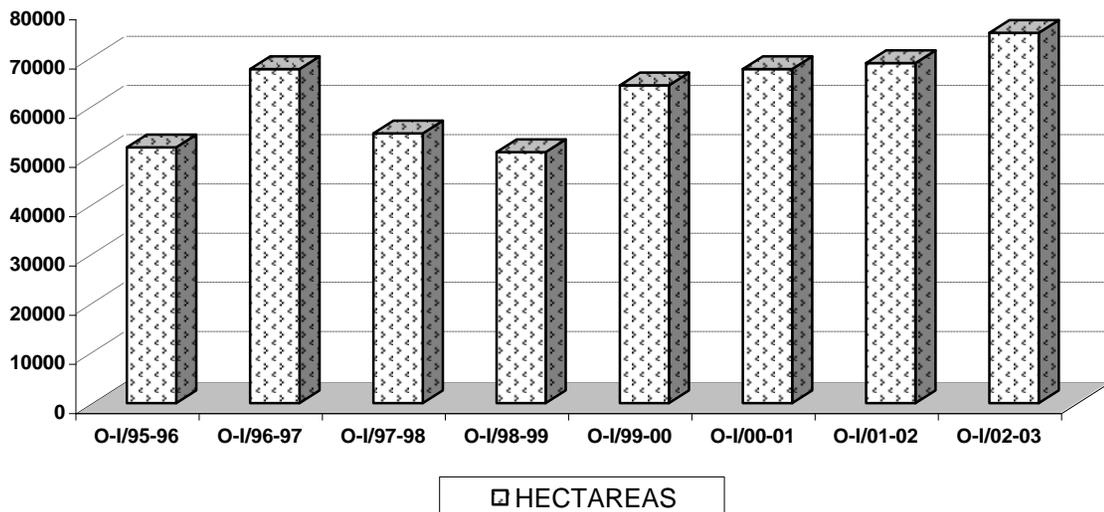


Fuente: FIRA-BANCO DE MEXICO, 2003.

El comportamiento decreciente de la cobertura crediticia bancaria, puede ser vista como un problema si se acepta la existencia de una relación directa, entre superficie cultivada y préstamo productivo, pues esta asociación implicaría la reducción de la superficie dedicada a un cultivo cuando se reduce el acceso al crédito por parte de los agricultores que se dedican a esa producción específica.

Considerando la importancia que tiene el cultivo del trigo en el valle de Mexicali, debido tanto a la cantidad de la superficie que es utilizada para la producción de este cereal, como al valor de la producción obtenida (SAGARPA, 2003) resulta muy interesante revisar la situación en que se encuentra el financiamiento obtenido por parte de los agricultores que lo producen, pues, considerando que la superficie asignada a esta producción en el valle de Mexicali ha presentado en los últimos ocho años una tendencia alcista (ver la gráfica 2) es posible pensar que el financiamiento bancario esta siendo sustituido por otras fuentes.

**GRAFICA 2. EVOLUCION DE LA SUPERFICIE SEMBRADA DE TRIGO EN EL VALLE DE MEXICALI**



**Fuente: FIRA-BANCO DE MEXICO, 2003.**

## 1.2 Planteamiento del Problema

La sustitución de los préstamos bancarios por financiamiento de un origen diferente ya ha sido demostrado en México a nivel general a través de un programa de seguimiento del financiamiento a las empresas que realiza el Banco de México (Banco de México, 2003). En el reporte que presenta Banxico correspondiente al trimestre enero-marzo del 2003 se establece que en nuestro país tan solo el 27% de las empresas utilizaron el crédito bancario; porcentaje menor que la estadística presentada para Mexicali de 28%; en cuanto al uso que esas empresas dieron al capital recibido se observó que el 62% se aplicó como capital de trabajo, 13% a la reestructuración de pasivos, el 12% a la inversión y el restante porcentaje a otros usos.

El trabajo realizado por el Banco Central permite suponer que a nivel rural existe un comportamiento similar al observado en el ámbito general, no obstante, no existe un trabajo específico sobre el tema para el sector agrícola que permita evaluar con un buen nivel de confianza la situación y características particulares relevantes que definen el comportamiento del crédito agrícola.

Como respaldo a la hipótesis de que el crédito bancario está siendo sustituido por otras fuentes de financiamiento se puede recurrir a los resultados de una investigación desarrollada por Johnson, 1998 en México; pues estos le permitieron concluir que en el caso ejidal mexicano los productores pueden desarrollar una serie de arreglos para resolver las imperfecciones del mercado a los que se enfrentan, pues, aún cuando los prestadores informales cobran intereses más altos.

Las interrogantes que sobre el mercado crediticio del trigo en el valle de Mexicali existen son múltiples, pero sin duda destacan las siguientes: ¿Cuáles son los agentes de financiamiento que están sustituyendo a los bancos?, ¿Cuál es el costo de estos tipos de créditos? y ¿A que se debe la preferencia de estas alternativas crediticia sobre el préstamo bancario?; con la presente investigación se contestarán estas y otras preguntas relevantes y la información obtenida permitirá hacer una inferencia sobre la situación a nivel poblacional.

### **1.3 Objetivo**

El objetivo de este trabajo es definir con alto nivel de confianza estadística, cuales son las variables que influyen para conformar un mercado alterno de crédito no bancario, en la actividad productiva de trigo, y a partir de ello establecer las conclusiones y recomendaciones que faciliten a este tipo de productores acceder el financiamiento que requieren para respaldar su trabajo de producción.

### **1.4 Justificación**

El presente trabajo de investigación se justifica dada la importancia que tiene el trigo; a nivel mundial es el cultivo que más se siembra. En el ámbito nacional es el segundo mas sembrado después del maíz, se producen a nivel nacional cerca de 4 millones de toneladas, de las cuales cerca de 500,000 toneladas se producen en el Valle de Mexicali, en 85,000 has dedicadas a este cultivo, beneficiando a mas de 5,500 productores.

Por otro lado las fuentes de financiamiento bancario se han retirado del sector primario en virtud del riesgo inherente que representa, siendo sustituido por fuentes alternas de financiamiento, de las cuales es importante conocer su relación con el productor y saber cuales son las condiciones con las que operan y porque se conforma este tipo de mercado.

## **1.5 Hipótesis**

Los productores de trigo en el Valle de Mexicali tienen como fuente de financiamiento externo principal, la otorgada vía pago final diferido por parte de los proveedores y comercializadores dado que este resulta más oportuno que el crédito bancario.

## **1.6 Definición de términos**

**TRIGO.** Cereal, grano básico, utilizado en la industria alimenticia para la elaboración de pan, galletas, pasteles y pastas. Asimismo utilizado en mezclas para la alimentación de ganado.

**FINANCIAMIENTO BANCARIO.** Financiamiento otorgado a los productores para la producción de trigo por fuentes del sistema financiero.

**FINANCIAMIENTO NO BANCARIO.** Es el financiamiento otorgado a los productores por proveedores, comercializadores, recursos propios, y otros que no son bancos.

**PROVEEDORES.** Empresas que proveen de fertilizantes, semillas, agroquímicos, agua, y otros servicios necesarios para la producción de trigo.

**COMERCIALIZADORES.** Empresas que se encargan de la comercialización e industrialización del trigo, que adelantan recursos a los productores con el objeto de que éstos comercialicen con ellos el trigo que está en producción.

**RECURSOS PROPIOS.** Son los recursos derivados de las utilidades de ciclos pasados que se destina a la producción del cultivo presente.

SUBSIDIOS. Recursos económicos que el gobierno federal o estatal otorga a los productores que se dedican a la producción de algunos granos básicos.

GLUTEN. Característica del grano de trigo utilizado para la clasificación del mismo basado en fuerza y elasticidad.

OPORTUNIDAD. Otorgar el financiamiento para la comprar los insumos al menos al momento que los requiere el cultivo según el paquete tecnológico y el técnico.

COSTOS DE PRODUCCIÓN. Capital de trabajo necesario para la producción de una unidad de superficie de trigo.

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1. Aspectos generales del cultivo de Trigo

El trigo como el grano básico que más se produce a nivel mundial, genera el más grande intercambio comercial en lo referente a granos alimenticios. Tiene un consumo per cápita mundial de 102 kg. En México es el segundo cereal en importancia dentro de la canasta básica después del maíz y tiene un consumo per cápita a nivel nacional de 57 kg. (Finarmex, 2004).

A nivel mundial la superficie sembrada es de 225 millones de has donde se producen 600 millones de toneladas en promedio por año, siendo China, La India y Estados Unidos los países que más producen este cultivo. México produce entre 3.3 y 4 millones de toneladas anuales y los rendimientos promedio son apenas mayores a 4 ton / ha. ( FIRA, 2000).

En términos generales el trigo se considera un “comodity” (producto no diferenciado), pero la industria internacional es muy exigente en cuanto a calidades para la elaboración de productos alimenticios diferentes. Así el trigo para producir pan de caja es diferente al destinado para la elaboración de pan artesanal o el que se usa para galletas o para la producción de pastas, como consecuencia de lo anterior muchos países cuentan con sistemas de clasificación de trigos por calidad.

En México, el trigo se clasifica de acuerdo a su tipo de gluten en 5 grupos:

GRUPO 1. Gluten fuerte y elástico, lo utiliza la industria mecanizada de la panificación, produciendo principalmente para pan de caja. Es un grano duro a semiduro.

GRUPO 2. Gluten medio fuerte y elástico, su uso es para la industria del pan hecho a mano o semimecanizado. Es un grano duro a semiduro.

GRUPO 3. Gluten débil y extensible, se utilizan para la industria galletera y elaboración de tortillas, buñuelos y otros; no producen harinas panificables por sí solos. Es un grano suave.

GRUPO 4. Gluten medio y tenaz, para la industria de repostería ( pastelera y galletera). Es un grano semiduro no panificable.

GRUPO 5. Fuerte y tenaz. Contienen carotenoides; se usan para la industria de pastas alimenticias (espagueti, macarrones, etc.). Es un grano muy duro y cristalino, no panificable. (FIRA, 2000)

La producción de trigo en México se concentra principalmente en la regiones del Bajío y del Noroeste de México. En la región del Bajío que incluye los estados de Guanajuato, Michoacán y Jalisco, se produce el 27% del trigo que se produce anualmente en el país; mientras que en la región Noroeste que incluye los estados de Sonora, Sinaloa y Baja California, se produce el 57% del total que se produce en todo el país. (Muñoz, 1999)

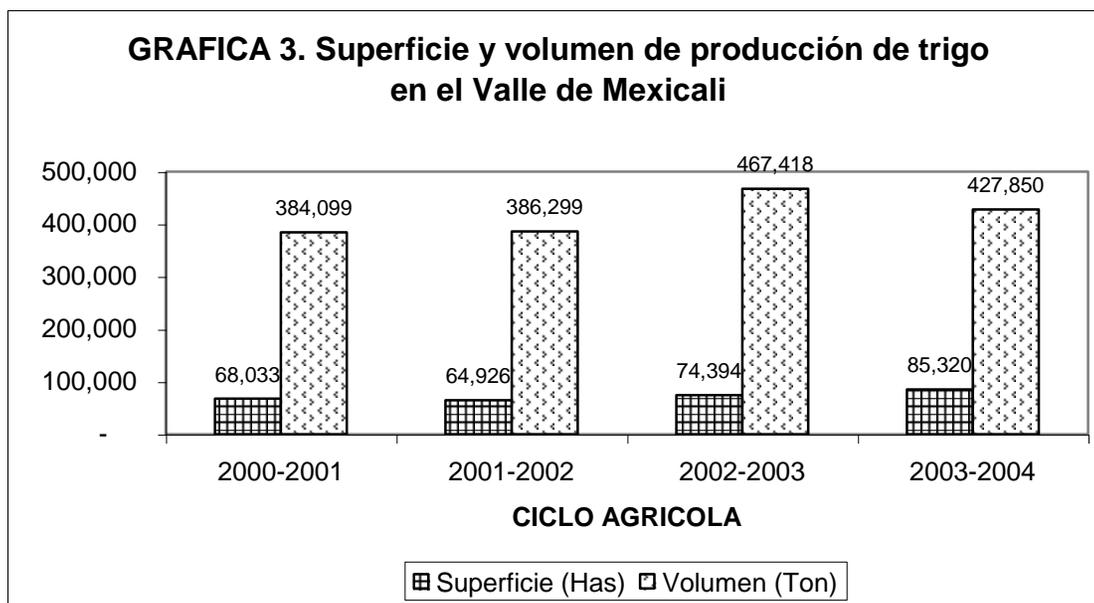
Para la región Noroeste la producción se concentra en el ciclo otoño invierno, es decir, que en tres meses abril, mayo y junio se cosecha todo el trigo en el noroeste de México y por consiguiente, se concentra la época en que los industriales de la harina deben de adquirir sus requerimientos de este cereal, (Muñoz, 1999)

En la Región Noroeste se produce casi un millón de toneladas de trigo del grupo 5 y menos de 500,000 toneladas de trigo del grupo 1 y 2, lo anterior ocasionado porque las variedades de los grupos 1 y 2 tienen menor rendimiento que el que presentan el grupo 5 de trigo cristalinos. No obstante en Baja California se producen 270,000 toneladas del grupo 1, de las 668,000 que se producen en toda la Región. (Muñoz, 1999)

## **2.2. Importancia del Trigo en el Valle de Mexicali**

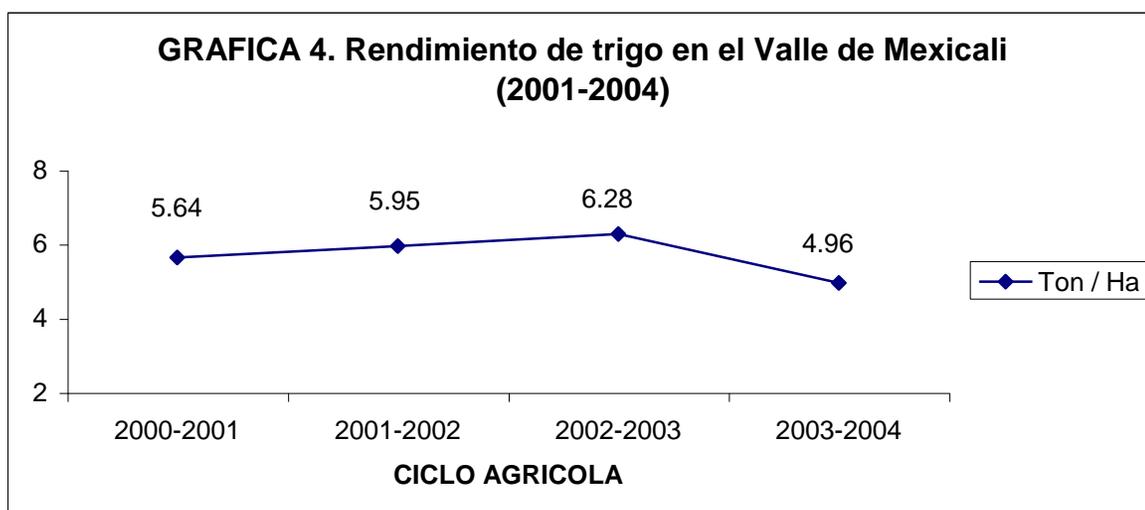
En el Estado de Baja California se distinguen 2 regiones agrícolas principales: el Valle de Mexicali, donde se practica una agricultura de riego, y la zona de la Costa, que incluye cultivos de riego y de temporal. El Valle de Mexicali forma parte del Distrito de Riego No. 14 y tiene una superficie bruta aproximada 207,000 has : 180,000 en el Municipio de Mexicali, en Baja California, y 27,000 en el Municipio de San Luis Río Colorado, en Sonora. Durante el ciclo O / I 2003 / 2004 se sembraron en el Valle de Mexicali 85,320 has de este cultivo y 16,126 ha en el valle de San Luis. (FINARMEX, 2004)

Aunque la superficie sembrada en el Valle de Mexicali ha aumentado, la producción total ha disminuido, como se muestra en la Gráfica 3. En el ciclo 2002 / 2003 la superficie sembrada subió de 74,394 has a 85,320 has en el ciclo 2003 / 2004 por lo cual se esperaba un incremento en la producción cosechada.



**FUENTE: Tercer Informe de Gobierno del estado de Baja California, Octubre, 2004. [www.bajacalifornia.gob.mx/III\\_Informe/economico/economico.html](http://www.bajacalifornia.gob.mx/III_Informe/economico/economico.html)**

Sin embargo esto no fue así ya que se disminuyó el rendimiento promedio en todo el valle al pasar de 6.28 ton / ha en el ciclo 2002 / 2003 a 4.96 ton / ha, en el ciclo 2003 / 2004, una disminución del 21% en estos dos ciclos productivos. Lo anterior se muestra en la Gráfica 4 y fue ocasionado por factores climáticos adversos durante el proceso productivo específicamente por una onda cálida ocurrida en la etapa de floración del cultivo. ( Tercer informe de gobierno del estado de Baja California, 2004)



**FUENTE:** Tercer Informe de Gobierno del estado de Baja California, Octubre, 2004. [www.bajacalifornia.gob.mx/III\\_Informe/economico/economico.html](http://www.bajacalifornia.gob.mx/III_Informe/economico/economico.html)

## **2.3 Costos de Producción**

Según FIRA-Banco de México, 2004, los componentes principales del capital de trabajo necesario para llevar a cabo la producción en un hectárea de trigo son los siguientes: preparación del terreno, fertilización, siembra, riegos, control de plagas, malezas y enfermedades, cosecha y costos diversos; cada uno de los cuales tiene un peso específico en el total requerido; según la misma fuente son: 15%, para preparación del terreno, 25% para fertilización, 8% para siembra, 15% para riegos, 13% para control de plagas, malezas y enfermedades, 14% para cosecha y 10% para costos diversos. Los componentes del capital de trabajo se subdividen en el costo de las labores agrícolas y costo de insumos requeridos, de esta manera se tiene que los insumos por si solos representan un total de 39%, del total de capital de trabajo requerido para la producción de una hectárea de trigo; a saber: semilla 6%, fertilizantes 23%, herbicidas 8% e insecticidas 2%.

Según la misma fuente el capital de trabajo requerido proyectado para producir una hectárea de trigo es de 8,690 pesos para el ciclo 2004/2005.

## **2.4. Fuentes de Financiamiento**

En finanzas corporativas se toman dos tipos de decisiones importantes unas son las decisiones de inversión y las otras las decisiones de financiamiento, primero se resuelven las decisiones de inversión y posteriormente se pasa a las decisiones de financiamiento. Al tener resuelta la primera decisión en nuestro caso es necesario resolver de donde se tomaran los recursos para financiar nuestra actividad que es la producción de trigo.( Apuntes de la materia de Finanzas Corporativas, 2004).

Existen básicamente dos fuentes fundamentales de financiamiento para cualquier actividad y cualquier empresa, estas son: fuentes externas (prestamos bancarios, proveedores, accionistas) y fuentes internas de la empresa es decir las utilidades de ejercicios anteriores reinvertidas ya sea en la operación de la empresa o en inversiones de largo plazo. ( Apuntes de la materia de Finanzas Corporativas, 2004).

Las fuentes de financiamiento mas usuales en los negocios son las que provienen de proveedores, banca, emisión de acciones y obligaciones, arrendamiento y la retención de utilidades para la reinversión. (Moreno, 2002)

Para Mansell 1994, las finanzas en México pueden ser de carácter formal e informal; en el primero se incluye el crédito bancario y todos aquellos servicios financieros regulados y supervisados por alguna autoridad gubernamental normativa de las instituciones financieras. En la parte informal de las finanzas se incluyen: crédito de amigos y parientes, amarrado a otras transacciones (empleo, renta de la tierra, compras de insumos), agiotistas profesionales, Monte de Piedad, prestamistas prendarios.

#### **2.4.1 Bancos**

Para las empresas pequeñas y medianas los préstamos bancarios representan la fuente más importante de crédito a corto y mediano plazo, no así para las grandes empresas que con frecuencia obtienen financiamientos de la emisión de obligaciones y colocación de acciones en la banca (Moreno, 2002)

La banca múltiple ofrece entre otros los siguientes financiamientos: crédito simple o en cuenta corriente, descuento de documentos, préstamos quirografarios, préstamos de habilitación o avío, refaccionarios, créditos hipotecarios, préstamo hipotecario industrial, líneas globales, arrendamiento financiero. (Moreno, 2002)

Como fuentes adicionales de financiamiento la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito señala como organizaciones auxiliares a: almacenes generales de depósito, empresas de factoraje, arrendadoras financieras, uniones de crédito y casas de cambio. (Moreno, 2002)

#### **2.4.2 Proveedores**

Esta fuente de financiamiento es la más común y la que más frecuentemente se utiliza. Se genera mediante la adquisición o compra de bienes y servicios que la empresa utiliza en su operación a corto y largo plazo. La magnitud de este financiamiento generalmente crece o disminuye en la medida que crece o disminuye la oferta debida a excesos de producción en mercados competitivos (Moreno, 2002).

La compra-venta a crédito a diferencia de la de contado donde el intercambio comercial se realiza en el mismo espacio, el intercambio comercial se realiza en dos momentos: el primero donde el vendedor entrega el producto y en el segundo siempre posterior, el comprador entrega su precio; es un intercambio realizado en el tiempo. El vendedor entrega el producto por que tiene fe, confianza (*credere*) en que el comprador se lo pagará; es decir le da crédito a su promesa de pago. (Dávalos, 1992)

#### **2.4.3 Clientes (Comercializadores)**

Cuando se tienen negocios personales muchas veces el crédito proviene de los clientes, donde se les adelanta dinero para la compra de partes e insumos liquidando el saldo a la terminación del trabajo o producto. Por lo general este crédito se otorga sin interés, pero el precio final suele ser más bajo de lo que habría sido en otras circunstancias. (Mansell, 1994).

#### **2.4.4 Retención de utilidades para la reinversión (Recursos Propios)**

Esta fuente de fondos es la más importante de la empresa y tiene su origen en la retención de utilidades. Por ser una fuente natural generada internamente como resultados de las operaciones, es el recurso de fondos más importante para la expansión de las empresas (Moreno, 2002)

#### **2.5 Subsidios del Gobierno para la producción de trigo.**

Los subsidios aplicados a las actividades agrícolas varían dependiendo del tipo de cultivo pero en términos generales los cultivos más subsidiados son los granos básicos. Para el cultivo de trigo los subsidios más importantes a los que tienen acceso los agricultores son los siguientes:

Procampo. Apoyo general por hectárea para los agricultores que siembran este cereal.

Precio Objetivo. Apoyo por tonelada que tiene por objetivo mejorar el ingreso y por lo tanto la rentabilidad del cultivo.

Diesel Agropecuario. Apoyo directo que incide en el costo del Diesel para los agricultores.

Amoniaco. Apoyo directo que incide en el costo de la tonelada de este fertilizante, que es el mas utilizado en el proceso de producción.  
([www.procampo.gob.mx](http://www.procampo.gob.mx))

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipos de Estudio**

El enfoque cuantitativo definido por Hernández, 2003, es aquel que utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Este enfoque fue usado en la presente investigación.

Asimismo se planteó esta investigación como un estudio descriptivo, el cual está dirigido a responder cuales son la causas por las que suceden ciertos fenómenos físicos o sociales, y con ello definir cual es la razón por la cual se forma un mercado de financiamiento alterno al bancario.

#### **3.2 Métodos de investigación**

El método de investigación usado en nuestro trabajo fue deductivo, ya que a partir de los resultados de una muestra se infiere a una población objetivo. El método es no experimental y se utilizó una encuesta para la recolección de la información.

El presente trabajo se desarrolló en la región agrícola del Valle de Mexicali el cual forma parte del distrito de desarrollo rural 002 definido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural (SAGARPA) y que esta conformada por una superficie de 200,000 has aproximadamente.

### 3.3. Población y Muestra

La población de estudio se conformó por predios localizados dentro del valle de Mexicali, que en el ciclo otoño-invierno 2002-2003, fueron incluidos en el padrón de la delegación federal de la SAGARPA como dedicados a la producción de trigo.

En total la población alcanzó un número de 5,895 predios, por lo que la muestra que permite una confianza de 95%, y un error máximo de 5% es de 335 elementos.

Los números antes especificados son resultado de aplicar el siguiente procedimiento de selección de tamaño de muestra.

#### Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra para la estimación de proporciones:

El tamaño de la muestra tomado sin reemplazo de una población finita, que asegura con un valor de probabilidad del 95% que la proporción muestral  $p$  esté

dentro de  $1.96 \sqrt{\frac{\pi(1-\pi)}{n}}$  para  $\pi$ , es: (Daniel, 1996)

$$n = \frac{N \pi (1-\pi) Z_{\alpha}^2}{(N-1) d^2 + \pi (1-\pi) Z_{\alpha}^2}$$

Dónde:

$$d = 5\%$$

$$Z = 1.96$$

$$\pi = 0.5$$

$$N = 5,895$$

$$n = 335$$

A cada persona responsable del predio seleccionado como elemento muestral se le aplicó un cuestionario, a través del cual se obtuvo información personal y los datos sobre las fuentes de financiamiento bancario utilizados durante el periodo productivo de interés.

### **3.4 Variables**

Las variables principales consideradas en el estudio fueron: superficie sembrada, variedad, fuentes de financiamiento principal, elemento más importante para conseguir un crédito, tasa de interés, factores limitantes para obtener un crédito bancario, razones por las que acuden a fuentes no bancarias, tipos de instrumentos de crédito, tipos de garantía otorgadas, fuentes de financiamiento no bancario, principal insumo por el que se recibe financiamiento, y en caso de recibir crédito de comercializadores si esto es con oportunidad y si está satisfecho.

### **3.5 Instrumento**

El cuestionario aplicado, que se elaboró para esta investigación, se compone de tres partes principales y consta de 25 preguntas de opción múltiple. (Ver anexo).

La primera parte contiene los datos generales del encuestado, tales como: nombre, edad, ubicación del predio, superficie sembrada, si es propia o rentada, variedad sembrada, rendimiento obtenido, si cuenta con maquinaria propia o maquila, fecha de realización de la encuesta y nombre del encuestador; estos dos últimos datos como elementos de control.

La segunda parte solicita la información del financiamiento bancario, la primera pregunta se puede responder por todos los productores encuestados, y a partir de la segunda y hasta la novena solamente la responden quienes tuvieron crédito bancario, ya sea de la Banca Comercial o de Banrural.

La tercera parte de la encuesta es para obtener información sobre financiamiento no bancario, de la pregunta 10 a la 15 de manera general; de la 16 a la 19 específicamente sobre crédito de proveedores de insumos y de la 20 a la 24 específicamente sobre los comercializadores de la producción, la pregunta 25 es de aplicación general para determinar la satisfacción del productor ante el financiamiento no bancario.

### **3.6 Validez y confiabilidad**

Una vez elaborada la propuesta de cuestionario se validó mediante la aplicación de este a cinco productores de trigo; con lo anterior se corrigieron algunos detalles observados por los encuestadores.

### **3.7 Procedimiento y procesamiento para la recolección de información.**

La idea principal de hacer una investigación sobre las fuentes que están financiando la producción de trigo en el Valle de Mexicali, surge de la las estadísticas de FIRA, donde se observa una disminución de la superficie financiada por esta Institución.

Para realizar dicha investigación se procedió a diseñar una encuesta de teniendo como base la que utiliza el Banco de México para realizar el análisis coyuntural del crédito a nivel nacional, de manera trimestral.

De manera simultanea se obtuvo con apoyo de la SAGARPA, la relación de predios que se sembraron con trigo en el ciclo agrícola 2002/2003; la cual se tomo como universo para definir la muestra que nos permitiría inferir sobre las fuentes de financiamiento que intervienen en la producción de trigo en el Valle de Mexicali.

Con la encuesta diseñada se procedió a pilotearla para corregir detalles. Teniendo la encuesta validada se procedió a la impresión masiva de los cuestionarios para entregarlos a los encuestadores quienes levantaron la información.

El levantamiento de los datos se realizó mediante el apoyo de personal especializado en el levantamiento de encuestas agrícolas, el cual ya tiene experiencia en este ramo principalmente al haber trabajado en el levantamiento de encuestas de evaluación de los programas oficiales de Alianza para el Campo.

La información obtenida se capturó en una base de datos de tal forma que pudo ser procesada y evaluada para la obtención de resultados que permitieron establecer la situación que a nivel poblacional presenta el financiamiento no bancario, y con ello establecer una serie de conclusiones y recomendaciones acerca de la opción no bancaria de préstamo y su comparación con la bancaria.

El análisis estadístico de la información se realizó utilizando el paquete SPSS, mediante el cual se obtuvo toda la estadística descriptiva de los datos en tres vertientes: una analizando la totalidad de los datos, otra analizando solamente la parte de productores que tuvieron financiamiento bancario y la ultima considerando solamente a los productores que tuvieron financiamiento no bancario.

### **Análisis de la base de datos completa**

Las variables descritas en este apartado son las que son comunes a las fuentes bancarias y no bancarias así como aquellas relacionadas para hacer comparaciones entre los dos tipos.

Tales variables son: superficie sembrada, monto financiado, plazo y monto de crédito para semillas, fertilizantes, herbicidas e insecticidas, variedades sembradas, terreno propio o rentado, maquinaria propia o maquila y fuentes de crédito.

### **Análisis de las variables de Financiamiento Bancario**

Las variables analizadas en este apartado son: superficie sembrada, monto financiado, tasa de interés, monto de crédito para semillas, fertilizantes, herbicidas e insecticidas, variedades sembradas, terreno propio o rentado, maquinaria propia o maquila, fuentes de crédito, elemento más importante para la obtención de un crédito, suficiencia, oportunidad del crédito, satisfacción con el crédito bancario y fuentes de financiamiento no bancario adicionales.

### **Análisis de la variables de Financiamiento No bancario**

Las variables analizadas en este apartado son: superficie sembrada, plazo en días, monto de crédito para semillas, fertilizantes, herbicidas e insecticidas, monto financiado por el comercializador, variedades sembradas, terreno propio o rentado, maquinaria propia o maquila, fuentes de crédito, factor limitante par el crédito bancario, razón por la cual acude a fuentes no bancarias, instrumentos de crédito, tipos de garantía, experiencia con fuentes no bancarias, principal fuentes de financiamiento no bancario, insumo financiado, financiamiento del comercializador, oportunidad del crédito del comercializador y satisfacción con el financiamiento de proveedores y comercializadores.

## **4. RESULTADOS**

Se aplicaron los cuestionarios a 335 productores que sembraron trigo en el ciclo 2002 / 2003, que representa la muestra estadística con un nivel de confianza de 95%, de la población total de predios que fueron sembrados con el cultivo mencionado y se encontraron los siguientes resultados, que son vistos como datos para la inferencia poblacional con la confianza antes definida.

### **4.1 Análisis global de la base de datos**

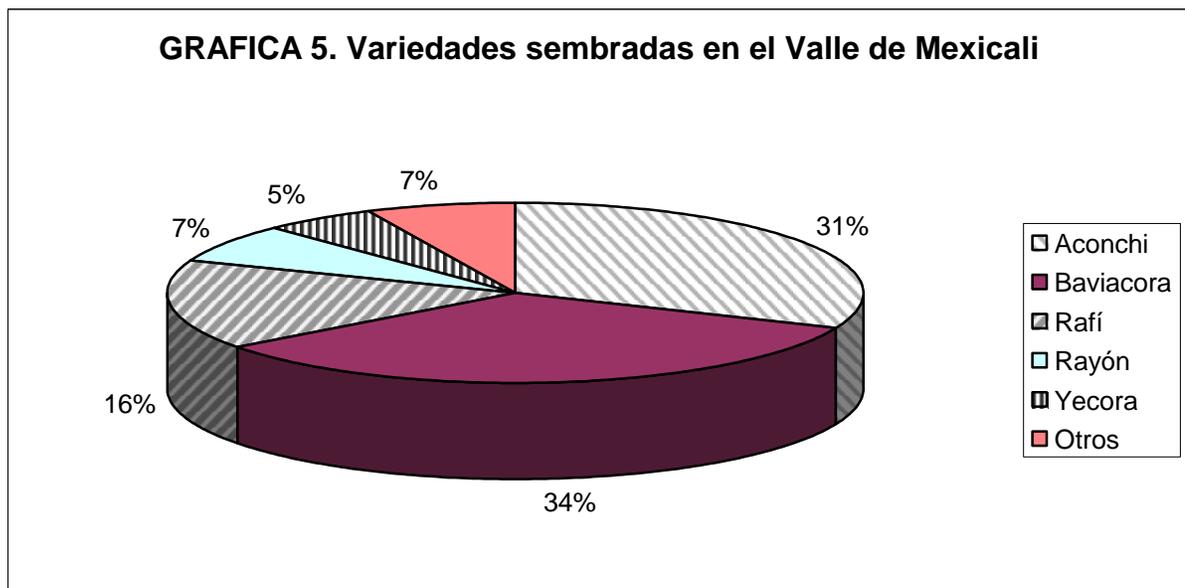
#### **Superficie Sembrada**

El promedio de superficie sembrada por predio en el Valle de Mexicali es 14.44 hectáreas, lo cual nos dice que las necesidades de capital de trabajo son de alrededor de 125,000 pesos considerando los datos de costos de cultivo elaborado por FIRA, en el 2004.

La superficie promedio sembrada es menor del que tradicionalmente poseen los agricultores, que es 20 has por parcela por ejidatario o colono, lo anterior se puede explicar por la tendencia a sembrar una parte de la parcela de un cultivo y otra parte de otro cultivo tratando siempre de mejorar la utilidad; normalmente se cultivan en un predio trigo y algodón o trigo y alfalfa.

## Variedades Sembradas.

El análisis de las variedades sembradas nos dice las tendencias de los diferentes grupos, en relación con sus usos, lo cual es importante para definir si se están satisfaciendo las necesidades de trigo de la industria local o cuanto trigo se requiere comercializar fuera de la localidad.



Las variedades de trigo más sembradas en este ciclo fueron Aconchi, Baviacora, Rafí, Rayón y Yecora. Considerando que Aconchi, Rafí y Yecora son trigos cristalinos podemos decir que 52% se sembró con este tipo de trigo, el cual se exporta a Italia y al norte de Africa y se usa para la elaboración de pastas. En menor escala trigos harineros, Baviacora y Rayón, usados para la industria harinera y le de elaboración de alimentos para el ganado.

Se puede observar que la tendencia es a sembrar mas trigo cristalino y menos trigo harinero, lo anterior se debe a que éstas variedades son mas rendidoras que las harineras; por lo cual se pueden tener problemas de abastecimiento de este insumo por parte de la industria local.

## **Tierra**

Cuando no se cuenta con el recurso tierra para la producción de cualquier cultivo es necesario rentar el terreno requerido, con lo cual se incurre en costos adicionales y por lo cual el capital de trabajo se incrementa alrededor de un 10%.

Se puede observar que casi la mitad de los productores en el Valle de Mexicali (47%) incurren en la práctica del arrendamiento de tierras por lo que incrementa el costo, teniendo que ser más eficientes en las labores productivas si se quiere mantener los niveles de rentabilidad.

El 53% de los productores cuentan con terrenos propios por lo cual no incurren en costos adicionales para la producción del cultivo de trigo.

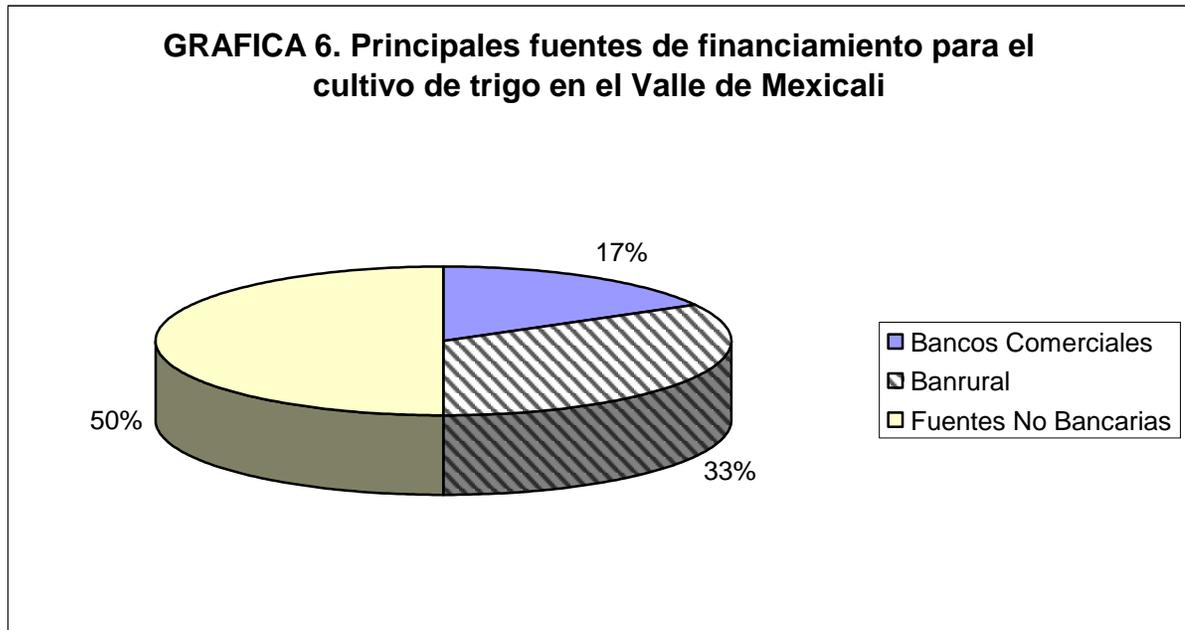
## **Maquinaria**

El uso de maquinaria propia es una variable fundamental para disminuir los costos de producción ya que se disminuye de manera considerable las necesidades de capital de trabajo con el uso de maquinaria propia en relación con la maquila.

Casi todos los productores de trigo, el 91%, cuentan con maquinaria propia para realizar las labores agrícolas, y solo un porcentaje mínimo, 9%, paga por que se realicen dichas labores en su proceso de producción. Lo cual confirma nuestra posición de que solo los productores que cuentan con maquinaria tienen un mejor control sobre sus costos de cultivo y una ventaja adicional para tener utilidades en el proceso de producción de este cultivo.

## Fuentes de financiamiento

La importancia de las fuentes de crédito se debe a los costos financieros en que pueden incurrir, la oportunidad con la que se puede acceder, los trámites que se requiere realizar para llegar a esas fuentes, entre otras.



En relación a la principal variable motivo de la presente investigación se encontró que el 50% de los productores entrevistados utilizan fuentes de crédito no bancarias y el otro 50% utilizan fuentes bancarias. El 33% usaron crédito de Banrural (quien operó este último ciclo como entidad financiera) y el 17% usaron crédito de Bancos Comerciales, principalmente de BITAL.

Estos resultados no corresponden a lo planteado en los antecedentes de esta investigación, pues los resultados esperados eran alrededor del 28% con fuentes bancarias y no el 50% encontrado.

Lo cual puede tener dos explicaciones: la primera es que se este revirtiendo la tendencia en el uso del crédito de fuentes bancarias, debido a que es fue el ultimo año operativo de Banrural, o tal vez ocasionado por la presión del gobierno federal hacia los bancos para que den apertura al crédito. La otra explicación puede tener relación con el manejo de las cifras de crédito que maneja FIRA, en relación a el crédito destinado a la producción primaria. Adicionalmente puede ser que, la cultura de crédito en los agricultores del Valle de Mexicali, es mayor que en el resto del país en su conjunto.

Como se encontró que prácticamente la mitad de los productores encuestados usaron fuentes bancarias y la otra mitad fuentes no bancarias se realizó un análisis por separado, partiendo la base de datos.

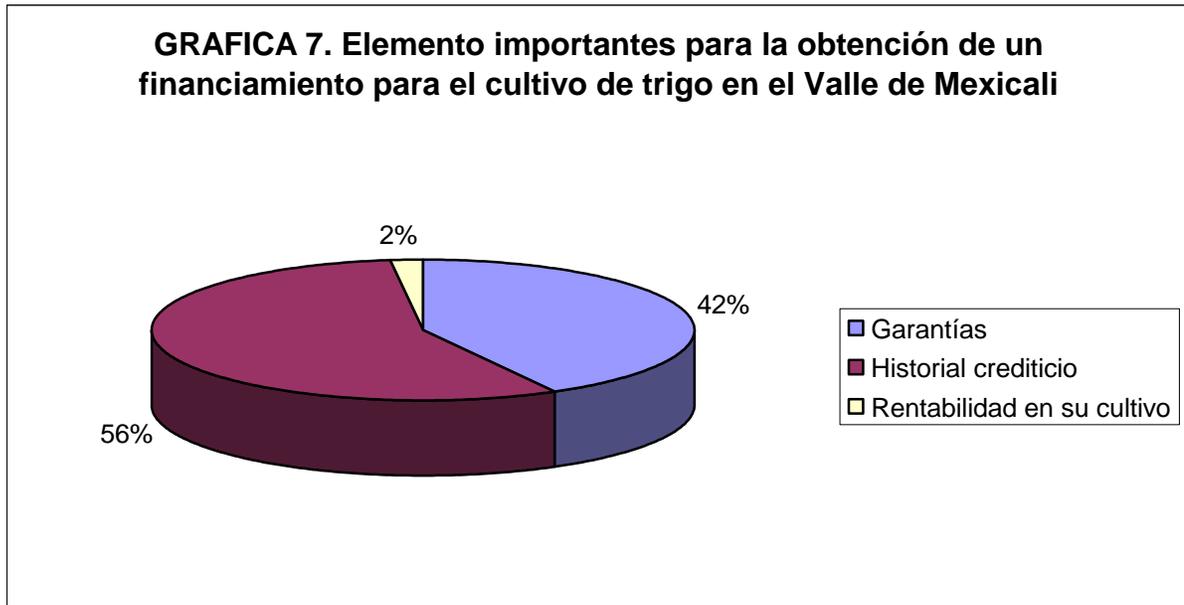
## **4.2 Análisis de los datos de financiamiento bancario**

### **Fuentes de financiamiento**

Considerando solamente al análisis de los productores que tuvieron créditos bancarios tenemos que el 65% fueron de con créditos de Banrural y el otro 35% fueron de créditos de bancos comerciales principalmente BITAL. Lo anterior puede explicarse por el hecho de que Banrural fue el ultimo ciclo que operó y en términos generales pudo haber flexibilizado los requisitos de crédito con el afán frenar su desaparición. Y Bital es uno de los bancos que continuó apoyando a la actividad primaria de manera muy selectiva en el periodo de crisis en el sector bancario.

## Elemento mas importante para obtención de crédito

La importancia de esta variable nos brinda elementos de decisión para establecer una buena estrategia de crédito por parte de una institución financiera.



El elemento mas importante considerado para obtener un financiamiento bancario fue en un 56% el historial crediticio, es decir los antecedentes con los que han manejado los recursos crediticios en las instituciones bancarias y en un 42% las garantías y solo un 2% la rentabilidad del cultivo. Es decir, para los que tuvieron crédito tiene mucha importancia la solvencia moral, relacionada con su historial crediticio, así como contar con garantías adicionales a la natural para la obtención de un financiamiento, principalmente hipotecarias.

## Crédito suficiente

La suficiencia o no del crédito da información sobre si el crédito otorgado satisface todas las necesidades del capital de trabajo de los agricultores.

El 64% de los agricultores que recibieron financiamiento bancario respondieron que fue suficiente para resolver sus necesidades de capital de trabajo, mientras que el 36% contestaron que no fue suficiente, y estos utilizaron otras fuentes adicionales para completar sus necesidades. Como política de crédito la banca no financia mas del 80% de las necesidades de capital de trabajo de cualquier actividad, en virtud de que la aportación de los acreditados se requiere para darle mayor fortaleza a la actividad productiva y no sea solo riesgo del banco. Por lo anterior el 64% no es muy bajo para la actividad primaria.

### **Oportunidad de la Banca**

De la oportunidad del otorgamiento de los créditos bancarios radica la atención adecuada a muchas actividades agrícolas, por lo cual este es una variable fundamental en esta actividad.

Asimismo el 76% contestaron que sus necesidades fueron atendidas oportunamente y el 24% que no se atendieron, esto quiere decir que el 24% requirió de otras fuentes de financiamiento antes de que tuvieron el crédito bancario, las cuales fueron en su caso reembolsadas al momento de obtener este último.

El financiamiento otorgado de manera extemporánea tiene riesgos adicionales debido a que muchas actividades agrícolas se realizan cuando la planta ya no las requiere o cuando es demasiado tarde, lo que ocasiona problemas de bajo rendimiento y por consiguiente problemas de recuperación del financiamiento otorgado.

## **Satisfacción con el Financiamiento Bancario**

Este indicador nos hace referencia al grado de confianza o lealtad que tienen los agricultores con sus fuentes bancarias.

El 83% de los productores encuestados contestaron que estaban satisfechos con el financiamiento recibido y solo el 17% respondieron que no estaban satisfechos. El alto grado de satisfacción se puede deber a la salida de BANRURAL el cual en su ultimo ciclo flexibilizó su normativa con el afán de lograr su permanencia. El 17 % de insatisfechos se puede deber a que les otorgaron el crédito de manera inoportuna y tal vez cambien de fuente de financiamiento fácilmente.

## **Principal fuente de financiamiento no bancario**

Las fuentes de crédito adicionales a las bancarias tienen importancia por la oportunidad con que se cuenta con ellas.

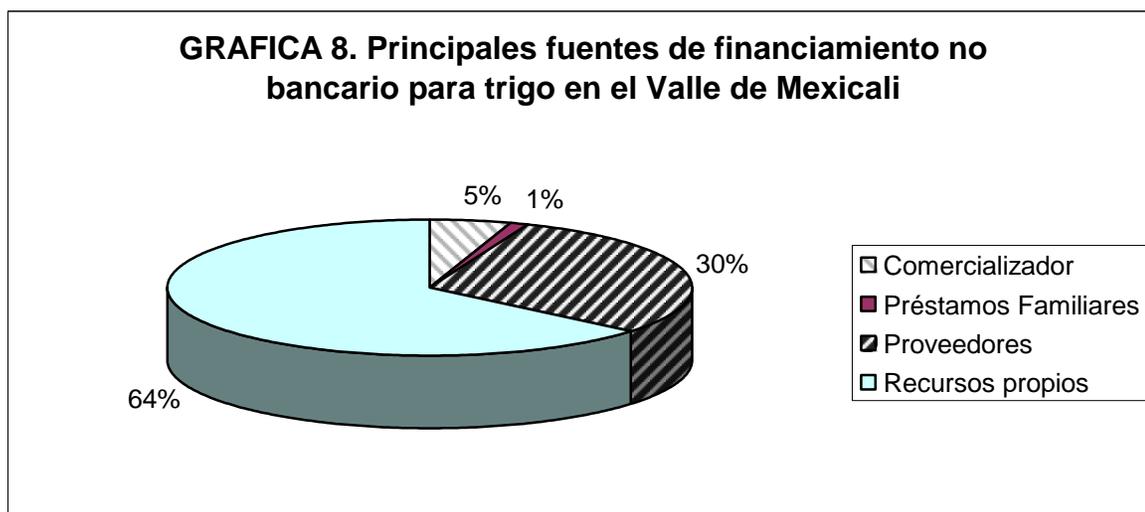
Adicionalmente al financiamiento recibido por fuentes bancarias el 76% de los agricultores al proceso productivo recursos propios, para completar sus necesidades de capital de trabajo, esto es básicamente porque en el inicio del proceso productivo se realizan actividades de preparación del terreno para los cuales tanto los bancos como los proveedores difícilmente los apoyan. Un 24% utilizó recursos de proveedores, principalmente de fertilizantes que se usa al momento de la siembra, cuando en muchos casos aún se cuenta con el financiamiento del banco.

### 4.3 Análisis de los datos de financiamiento no bancario

En este apartado se presentan los resultados de las variables relacionadas con el financiamiento no bancario aplicado al cultivo de trigo, así como algunas comparaciones con los resultados obtenidos en el apartado anterior.

#### Principal fuente de financiamiento no bancario

La importancia de las fuentes de financiamiento no bancario radica en que el 50% de los productores en el Valle de Mexicali, lo utilizan, como se muestra en la gráfica siguiente.



Al analizar de manera independiente el 50% de los que usaron financiamiento no bancario se encontraron los siguientes resultados.

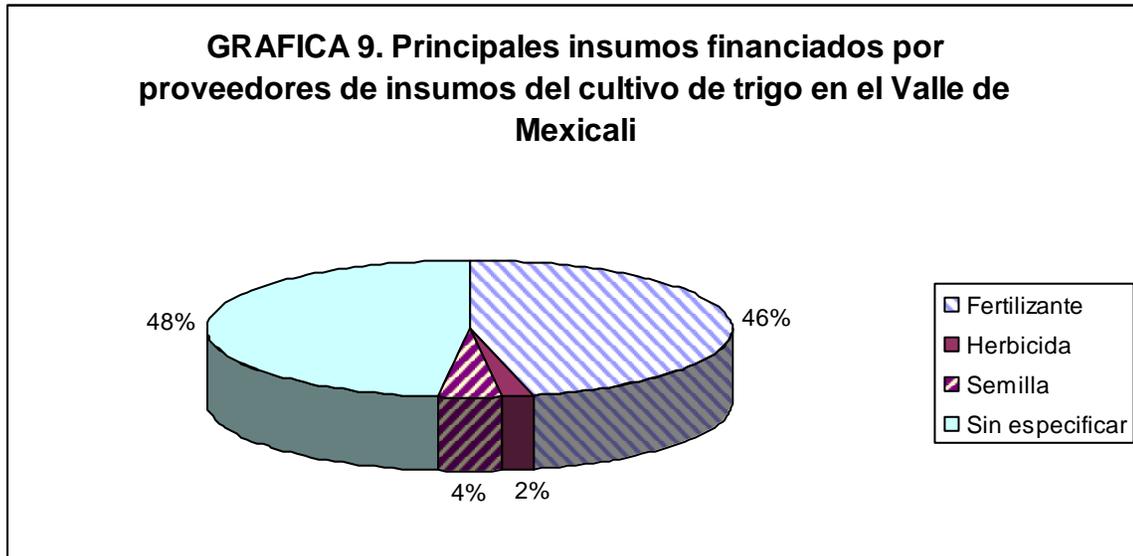
El 64% de los agricultores con financiamiento en fuentes no bancarias, en realidad manejan recursos propios, para financiar sus actividades de producción de trigo; el 30% cuenta con el apoyo de proveedores, el 5%, con el apoyo de comercializadores y el 1% con préstamos familiares. Lo anterior concuerda de manera importante con la analizado en los instrumentos de crédito utilizados, el tipo de garantía otorgada a favor del acreditante y la experiencia que han tenido en cuanto a la actividad crediticia con fuentes no bancarias. Es decir en virtud de que un amplio porcentaje son recursos propios es que no se documenta el crédito, no se requieren garantías para el préstamo y se tiene buena experiencia.

*Con esta información queda rechazada la hipótesis de que los productores de trigo en el Valle de Mexicali, tienen como fuente principal de financiamiento externo, la otorgada por los proveedores y comercializadores dada la oportunidad; ya que si se analiza la base de datos completa: el 32% tienen como fuente principal sus propios recursos, y solo el 15% apoyo de los proveedores y 2.5% apoyo de los comercializadores.*

Si consideramos que una parte de los recursos propios en realidad son subsidios de gobierno para esta actividad; ya sea a través del precio objetivo, del Procampo, del apoyo al diesel agropecuario, o al amoniaco; se puede concluir que éstos subsidios y las utilidades de ciclos anteriores de los agricultores son las fuentes principales de financiamiento alterno al bancario.

## Insumo Financiado

El fertilizante es el insumo mas importante para el proceso de producción de trigo al abarcar el 23% del total de capital de trabajo requerido para la producción.



El 46%, de los encuestados que tuvieron crédito en fuentes no bancarias, lo utilizaron para fertilizantes, el 2% para herbicidas, el 4% para semilla y el 48 % no especifica el destino de los recursos obtenidos, es decir lo utilizaron para cualquier otra actividad relacionada.

Lo anterior tiene se debe a que el fertilizante es el insumo mas caro en el proceso de producción de trigo por lo cual muchos agricultores tienen necesidad de solicitar financiamiento a proveedores.

Al hacer la comparación en los montos obtenidos de proveedores en financiamiento bancario y no bancario podemos decir que los montos son mayores si no se cuenta con financiamiento bancario que si se cuenta con este. Vea el CUADRO.

No obstante lo anterior, el financiamiento no bancario es importante ya que aún teniendo financiamiento por fuentes bancarias se tiene financiamiento aunque sea en montos pequeños y además es complementario en muchos casos.

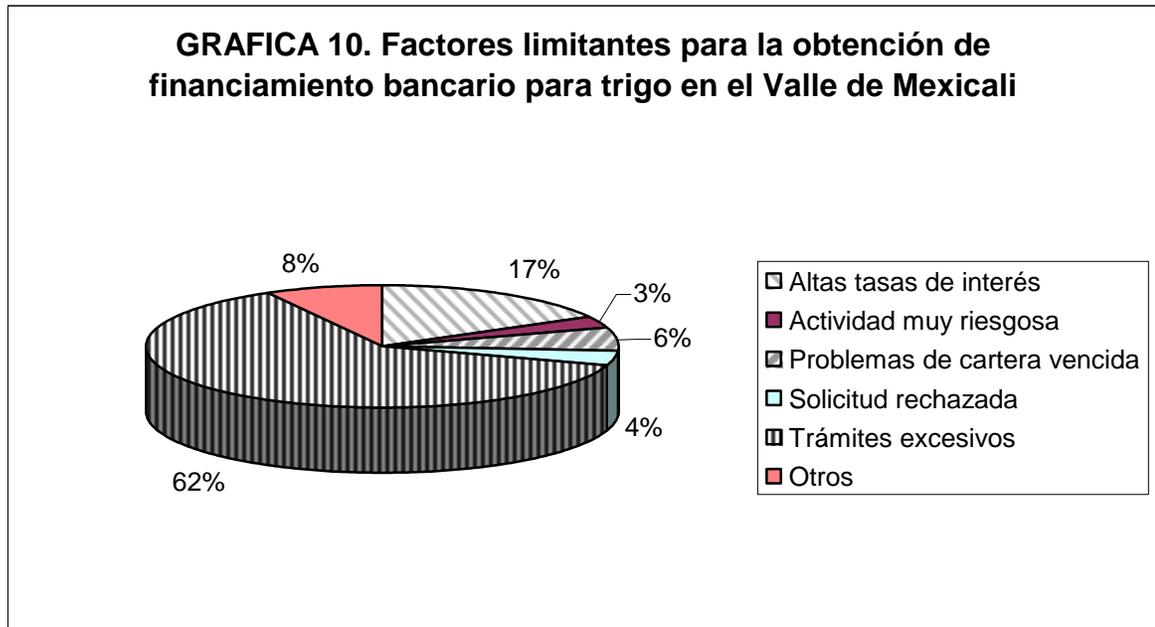
**CUADRO. Montos promedio obtenidos para los insumos principales del proceso de producción de trigo en Financiamiento bancario y no bancario.**

Insumos	\$ en Financiamiento Bancario	\$ en Financiamiento No Bancario	\$ Financiamiento total requerido según FIRA
Semilla	\$424	\$2,737	\$7,479
Fertilizante	\$4,680	\$11,874	\$29,162
Herbicida	\$421	\$2,347	\$10,553
Insecticida	\$48	\$208	\$1,531

**Fuente: FIRA-Banco de México. 2004.**

## Factor limitante para el financiamiento bancario

Definir cuales son los factores limitantes por los cuales los agricultores no acuden a fuentes de financiamiento bancario nos ayudará a definir la causa fundamental del bajo financiamiento bancario a este cultivo.



Los factores más limitantes que consideraron los productores sin financiamiento bancario para la obtención de un financiamiento, fueron los trámites excesivos en un 62%, las tasas de interés el 17%, y el resto otros problemas entre los cuales se encuentran, la cartera vencida, que la actividad es muy riesgosa y solicitudes rechazadas. De lo anterior se puede concluir que si se disminuyeran los trámites para obtener un financiamiento bancario, los productores demandarían mas este producto de parte de las fuentes bancarias.

## Razón por la cual acude a fuentes no bancarias.

De manera complementaria a la variable anterior definir cuales son la razones por las cuales los agricultores acuden a fuentes de financiamiento no bancario nos permitirá entender mejor porque se desarrolla este tipo de financiamiento.



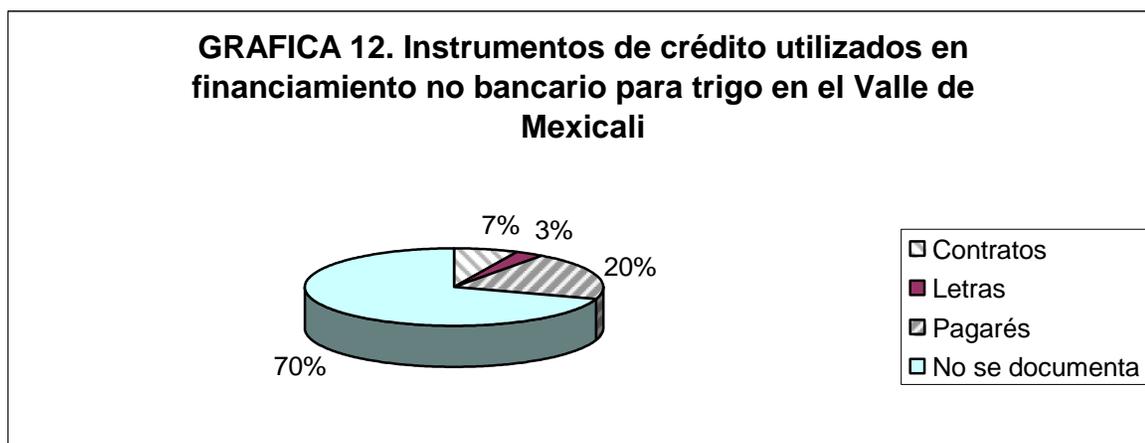
Las razones por las cuales los encuestados acudieron a fuentes no bancarias, son porque cuentan con recursos propios para la producción en un 40%, por la facilidad en los trámites en un 36%, por la oportunidad con la que resuelven las solicitudes de crédito en un 11%, por que tienen bajo interés el 8% y por otras razones en un 5%.

Como se puede apreciar la oportunidad no es el factor la razón principal por la cual acuden a estas fuentes, sino por la facilidad en los trámites en adición a que cuenta con recursos propios para realizar sus actividades.

*Por lo anterior la hipótesis de que la oportunidad es la razón principal por la que los productores acuden a fuentes no bancarias de crédito es rechazada en vista de que hay otra razón más importante que es la facilidad en los trámites.*

## Instrumentos de Crédito

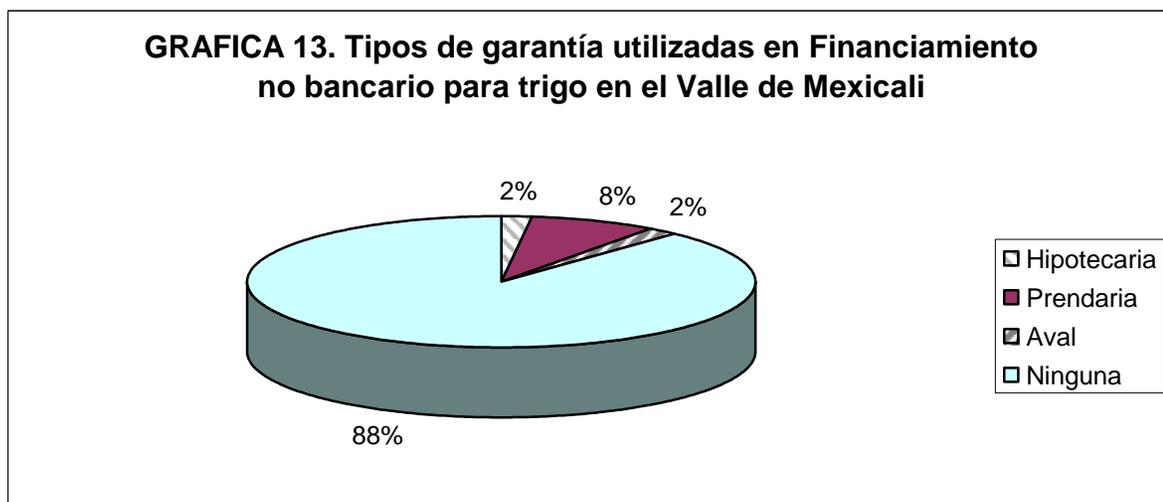
Entre mas se documentan los financiamientos con diversos instrumentos de créditos se vuelven los trámites mas excesivos y por lo tanto menos atractivos para los agricultores.



El 70% de los encuestados contestaron que no se documentaron el crédito que recibieron de fuentes no bancarias, y el restantes 30% contestó que se documentó mediante pagarés 20%, contratos 7%, y Letras 3%. Lo anterior se debe a que una buena parte de estas fuentes son los mismos recursos propios del agricultor los cuales no se documentan al ejercerlos, los pagarés se adicionan normalmente a las facturas de venta de cualquier proveedor por lo cual es el documento que le sigue en importancia (20%) y los comercializadores que requieren proveerse del trigo como materia prima para su actividad propia son los que de alguna manera tienen la necesidad de contratar con los agricultores para asegurar su abastecimiento (7%).

## Tipo de Garantía

Si para obtener un crédito con fuentes no bancarias no se requiere ningún tipo de garantía, esto hace mas atractivo el financiamiento no bancario y por lo tanto menos atractivo donde se soliciten más garantías.



El 88% de los encuestados con crédito en fuentes no bancarias contestaron que no se les solicitó ninguna garantía, y solo el 12% si se les pidió algún tipo de garantía, prendaría 8%, hipotecaría y aval 2% cada una. Lo anterior se debe a que cuando se usan recursos propios del agricultor no se requiere ninguna garantía, la cual si se requiere al tener crédito de proveedores o comercializadores ya sea prendaria o hipotecaria. Incluso en algunos casos el crédito de proveedores tampoco requiere de garantías adicionales.

## **Financiamiento del comercializador**

El comercializador como cliente de los agricultores tienen necesidades de captar ciertos volúmenes de trigo, dependiendo de su giro y del uso final de este cereal. Así en muchos casos tiene que dar anticipos para que los agricultores adquieran insumos para la producción con la finalidad de que el agricultor le entregue la producción al momento de la cosecha.

En nuestro análisis el 15% de los agricultores recibieron una cuota parcial del comercializador, el 3% una cuota completa y el 82%, no recibió financiamiento de comercializadores. Lo anterior puede explicarse puesto que al desarrollar a sus proveedores los comercializadores seleccionan a agricultores cuyas necesidades de capital de trabajo no sean demasiadas, ya que cuentan con maquinaria y terrenos propios.

## **Oportunidad de crédito del comercializador**

Las labores agrícolas así como la aplicación de los insumos en el momento que los requiere la planta es fundamental para tener mayores probabilidades de tener un mayor rendimiento de cultivo. Si es ese momento no se aplican los insumos requeridos por la falta de recursos económicos para adquirirlos, disminuyen la probabilidades de tener un buen rendimiento y por lo tanto afecta la utilidad final de esta actividad.

El 18% de los agricultores que tuvieron crédito en fuentes no bancarias (comercializadores), lo recibieron de manera oportuna, 0% inoportunos y el 82% no tuvo crédito con éstos. Prácticamente todos los productores que tuvieron crédito con comercializadores, lo recibieron oportunamente, lo cual es lógico dado que las variedades que requieren los primeros, son las que tienen que sembrar los agricultores, y la siembra es de las primeras labores en el proceso de producción.

## **Experiencia en Fuentes No Bancarias**

La experiencia que tienen los agricultores con fuentes no bancarias es importante dado que si es buena reafirmará que mientras le sigan dando el servicio de crédito incluido a los productos o bien su cliente comercializador le adelanta recursos para las labores del proceso productivo, estará siendo leal a su fuente financiera.

El 91% de los productores con crédito en fuentes no bancarias, tuvo una experiencia positiva, 8% regular y solo 1%, negativa. Lo cual indica que la gente que usa recursos propios esta satisfecha de usarlos en su actividad. Asimismo tiene buena experiencia al usar crédito de proveedores y comercializadores.

## **Necesidad Satisfecha con el financiamiento no bancario**

Si las necesidades de crédito de los agricultores se encuentran satisfechas por fuentes de financiamiento no bancario estos continuarán con ellas mientras no existan otras que resuelvan mejor sus requerimientos de crédito.

El 48% de los productores con financiamiento en fuentes no bancarias están satisfechas con este tipo de financiamiento de proveedores o comercializadores, el restante 52% no uso el crédito de proveedores o comercializadores, aunque si usó recursos propios para resolver sus necesidades de capital de trabajo.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1.- El 50% de los productores de trigo tuvieron crédito bancario y el otro 50% crédito no bancario. Estos resultados no corresponden a lo planteado en los antecedentes de este proyecto, pues los resultados esperados eran alrededor del 30% de crédito de fuentes bancarias y no el 50% encontrado, lo cual puede tener dos explicaciones; una es que se este revirtiendo la tendencia en el uso del crédito y la otra es que se puede tener un manejo inadecuado de las cifras oficiales en cuanto al crédito al sector.

2.- Para los agricultores el historial crediticio y las garantías son los elementos mas importantes para tener acceso al financiamiento bancario.

3.- Adicionalmente al financiamiento recibido por fuentes bancarias los agricultores usan recursos propios y de proveedores para completar sus necesidades de capital de trabajo. Los recursos propios para las labores de preparación del terreno y los recursos de proveedores principalmente para abastecerse de fertilizantes.

4.- Son los trámites excesivos y no la oportunidad de crédito la causa fundamental del la formación del mercado de crédito no bancario, el cual aprovechan los proveedores de insumos para incrementar sus ventas y los industriales y comercializadores para abastecerse de los productos que requieren para sus agroindustrias. Por lo tanto se recomienda trabajar directamente en el simplificación de los trámites para incrementar el otorgamiento de los créditos.

5.- Las principales fuentes de financiamiento no bancario son recursos propios de los agricultores en un 32% y proveedores en un 15%. En vista de que un amplio porcentaje son recursos propios es que no se documenta el crédito, no se requieren garantías para el préstamo y se tiene buena experiencia en su uso.

6.- Considerando que una parte importantes de los recursos propios de los agricultores, en realidad son subsidios de gobierno para esta actividad; ya sea a través del precio objetivo, del Procampo, del apoyo al diesel agropecuario, o al amoniaco; se puede concluir que éstos subsidios y las utilidades de ciclos anteriores de los agricultores son las fuentes principales de financiamiento alterno al bancario.

7.- El principal insumo adquirido con el crédito de fuentes no bancarias es el fertilizante, lo anterior se debe a que este es el insumo mas caro en el proceso de producción de trigo, por lo cual muchos agricultores tienen necesidad de solicitar financiamiento de este insumo a proveedores.

8.- El 18% de los agricultores tienen crédito con comercializadores, en su mayoría una cuota parcial, dado que se seleccionan a agricultores cuyas necesidades de capital de trabajo no sean demasiadas, ya que cuentan con maquinaria y terrenos propios o porque tienen una amplia capacidad empresarial que les permite negociar buenos precios con proveedores.

9.- Todos los productores que tuvieron crédito con comercializadores, lo recibieron oportunamente dado que las variedades a sembrar son las que requieren los mismos comercializadores y ellos mismos las proveen.

10.- Se recomienda hacer una segunda encuesta de los ciclos posteriores para observar el comportamiento, con la entrada de nuevos intermediarios financieros al financiamiento de la producción de trigo en el Valle de Mexicali.

11.- Asimismo para los intermediarios financieros, bancarios y no bancarios que están llegando al Valle de Mexicali, cuyo mercado objetivo se financiar las actividades primarias, entre ellas la producción de trigo, trabajar directamente con la simplificación de los trámites para el otorgamiento de los créditos.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- BANXICO: Evolución del financiamiento a las empresas durante el trimestre Enero-Marzo 2003. Boletín de prensa. México D.F. Mayo 2003.
- 2.- Daniel W. W.: Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud. UTEHA-Noriega editores. México, D. F. 1996.
- 3.- FINARMEX. Programa de financiamientos a productores individuales de trigo en el Valle de Mexicali y San Luis Río Colorado, Son. Mexicali, 2004.
- 4.- FIRA-Banco de México. Costos de cultivo de trigo para el Valle de Mexicali y San Luis Río Colorado, Son. Mexicali, B. C. 2004.
- 5.- FIRA-Banco de México. Oportunidades de desarrollo del trigo en México. Un enfoque competitivo. Boletín Informativo FIRA Num. 315, Vol. 32. Morelia, Mich. 2000.
- 6.- Hernández, S. R. et al. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. 3ra. Edición. México, D. F. 2003.
- 7.- Johnson N.L. The Demand for private property rights. Land titling, Credit and Agricultural productivity in México. Selected paper. American agricultural economics association. Salt Lake City, Utah . August. 1998.
- 8.- Moreno, F. J. Las Finanzas en la empresa: Información, análisis, recursos, planeación y reestructuración de las entidades. CECSA. México, 2002.
- 9.- SAGARPA: Avance de siembras, siniestros y cosechas en el distrito de desarrollo rural 002. Ciclo primavera-verano 2002-2003. Mexicali B.C. 2003.
- 10.- [www.bajacalifornia.gob.mx/III\\_Informe/economico/economico.htm](http://www.bajacalifornia.gob.mx/III_Informe/economico/economico.htm)  
Tercer Informe de Gobierno del Estado de Baja California, Octubre, 2004.
- 10.- [www.procampo.gob.mx](http://www.procampo.gob.mx).

## ANEXO

### Anexo. Cuestionario de evaluación del mercado crediticio en el cultivos de trigo en el ciclo otoño / invierno 2002 / 2003 en el Valle de Mexicali, B. C.

ENCUESTA DE EVALUACION DEL MERCADO CREDITICIO EN EL CULTIVO DE TRIGO EN EL CICLO OTOÑO / INVIERNO 2002/2003, EN EL VALLE DE MEXICALI, B.C.				
<b>I. DATOS GENERALES.</b>				
1.- Nombre del productor: _____	Teléfono _____ Edad: _____			
2.- Ubicación del predio: _____	Años _____			
3.- Superficie Sembrada: _____	Situación: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>			
4.- Variedad: _____	Propia                  Rentada                  Otra			
5.- Rendimiento (Ton / Ha): _____	Localización: LN _____			
6.- Situación de la Maquinaria: _____	Propia                  Maquila                  Grados    Min    Seg			
7.- Fecha de Encuesta: _____				
8.- Encuestador: _____				
<b>II. INFORMACION SOBRE FINANCIAMIENTO BANCARIO.</b>				
1.- ¿Cual fue la principal fuente de financiamiento que utilizó en la producción de trigo durante el ciclo otoño / invierno 2002 / 2003? (1) _____ Bancos comerciales (2) _____ Banrural ( Banca de Desarrollo) (3) _____ Fuentes No Bancarias (Incluyendo proveedores, comercializadores, recursos propios, familiares, etc.)				
<i>Si contestó la opción 3 de la pregunta 1 pase a la pregunta 10, sino continúe en la siguiente hasta la 9.</i>				
2.- ¿Cual fue la superficie que se financió con el prestamos recibido? _____	Has			
3.- ¿Cual fue el monto total del crédito o por Ha? _____	Pesos			
4.- ¿Cuál considera usted que es el elemento más importante para ser sujeto de crédito ante la banca? (1) _____ Garantías (2) _____ Historial crediticio (Antecedentes) (3) _____ Rentabilidad en su Cultivo (4) _____ Otros (cuales) _____				
5.- ¿Cual fue la tasa de interés que pagó en su préstamo? _____	%			
6.- ¿El crédito recibido fue suficiente para realizar todas las actividades productivas? _____	Sí _____ No _____ dd mm aaaa			
7.- ¿Cual fue la fecha en que recibió su crédito? _____	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td><td style="width: 30px; height: 15px;"></td></tr></table>			
8.- ¿El crédito recibido fue oportunamente ministrado? _____	Sí _____ No _____			
9.- ¿Está satisfecho con el financiamiento que le otorgó el banco? _____	Sí _____ No _____			
<b>III. FINANCIAMIENTO NO BANCARIO</b>				
10.- Señale cuál fue el factor limitante para no trabajar con crédito bancario (1) _____ Altas tasas de interés (2) _____ Problemas de cartera vencida (3) _____ Es muy riesgoso por la incertidumbre económica del país. (4) _____ Se rechazó la solicitud presentada Razones: _____ (5) _____ Los trámites son excesivos para la obtención de un crédito. (6) _____ Otro (Especifique) _____				
11.- ¿Cual es la razón principal por la que usted acude a fuentes de financiamiento no bancario? (1) _____ Bajo interés (2) _____ Oportunidad (3) _____ Facilidad en los trámites (4) _____ Cuenta con recursos propios para la producción (5) _____ Otro (especifique) _____				

12.- El crédito que recibe de fuentes no bancarias, ¿se documenta en instrumentos de crédito?, ¿cuáles?

(1)  Contrato  
(2)  Pagaré  
(3)  Letras  
(4)  No se documenta

13.- ¿Le exigen algún tipo de garantía al otorgarle este tipo de crédito?

(1)  Aval  
(2)  Garantía Prendaria  
(3)  Garantía Hipotecaria  
(4)  Ninguna

14.- ¿Cual ha sido su experiencia respecto al uso de crédito no bancario?

(1)  Positiva Por que? \_\_\_\_\_  
(2)  Negativa Por que? \_\_\_\_\_  
(3)  Regular Por que? \_\_\_\_\_

15.- ¿Cual es su fuente principal de financiamiento no bancario?

(1)  Recursos propios  
(2)  Préstamos familiares  
(3)  Proveedores ¿cuáles?: \_\_\_\_\_  
(4)  Comercializador ¿cuál?: \_\_\_\_\_  
(5)  Otras líneas productivas ¿cuáles?: \_\_\_\_\_  
(6)  Otro (especifique) \_\_\_\_\_

**Si contestó la opción 4 de la pregunta 15 pase a la pregunta 20, sino continúe en la siguiente.**

16.- ¿Sobre que insumo recibió el crédito?

(1)  Semilla  
(2)  Fertilizante  
(3)  Herbicida  
(4)  Insecticida

17.- ¿Cuál fue el monto de crédito recibido?

Insumo	Monto	% del total de la compra
(1) Semilla	_____	_____
(2) Fertilizante	_____	_____
(3) Herbicida	_____	_____
(4) Insecticida	_____	_____

18.- ¿Cuál fue el plazo que le otorgó el proveedor para el pago? \_\_\_\_\_ Días

19.- ¿Le cobra su proveedor un precio más alto que el precio del insumo en el mercado? \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No

**Si contestó la opción 3 de la pregunta 15 pase a la pregunta 25, sino continúe en la siguiente.**

20.- ¿Como es el financiamiento que recibe del comercializador?

(1)  Cuota parcial - Insumos estratégicos  
(2)  Cuota Completa

21.- ¿Cual fue el monto total financiado por el comercializador? \_\_\_\_\_ Pesos

22.- ¿Cual fue el plazo que le otorgó el comercializador para el pago del crédito? \_\_\_\_\_ Días

23.- ¿Cual fue la tasa de interés del crédito que le otorgó el comercializador? \_\_\_\_\_ %

24.- ¿Fue oportuno el crédito otorgado por el comercializador? \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No

25.- ¿Está satisfecho con el financiamiento que recibió de los proveedores o comercializadores? \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ No

