

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA**



**FACTIBILIDAD DE LA AGRICULTURA POR CONTRATO EN EL CULTIVO
DE AVENA PARA GRANO, EN EL MUNICIPIO DE VICENTE GUERRERO,
DURANGO**

POR

Jesús Bernabé Hinojosa Andrade

TESIS

Presentada como Requisito Parcial para Obtener el título de:

Ingeniero Agrónomo Administrador

Buenavista, Saltillo, Coahuila. México. Octubre de 2009

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
"ANTONIO NARRO"**

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA**

**FACTIBILIDAD DE LA AGRICULTURA POR CONTRATO EN EL CULTIVO
DE AVENA PARA GRANO, EN EL MUNICIPIO DE VICENTE GUERRERO,
DURANGO**

TESIS

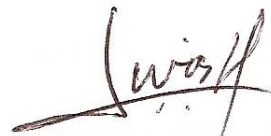
Por

Jesús Bernabé Hinojosa Andrade

**Que somete a consideración del H. Jurado Examinador como requisito
parcial para Obtener el título de: Ingeniero Agrónoma Administrador**

**APROBADO POR
PRESIDENTE DEL JURADO**


Ing. Heriberto Martínez Lara
Presidente


M.C Carlos Arsenio Livas Hernández
Sinodal


M.C Tomas E. Alvarado Martínez
sinodal

**Universidad Autónoma Agraria
"ANTONIO NARRO"**

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS


M.C Tomas Everardo Alvarado Martínez

Buenavista, Saltillo, Coahuila. México. Octubre de 2009


AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por haberme dado la vida y por que gracias a la fe que le he tenido, él siempre me ha llevado de la mano para seguir adelante en los momentos mas difíciles de mi vida y gracias a el, he logrado llegar hasta este momento tan especial en mi vida

A MI ALMA MATER

Por haberme ofrecido y dado la oportunidad de formarme como profesionista, ya que de ella adquirí grandes conocimientos que espero utilizarlos de la mejor manera para no defraudarla nunca.

AI ING HERIBERTO MARTÍNEZ LARA

Por ser un maestro que se preocupa por trasmitir sus conocimientos profesionales a los alumnos y especialmente a mi, que me ha asesorado de un manera desinteresada y paciente durante la elaboración de la tesis

AL M.C. CARLOS ARSENIO LIVAS HERNÁNDEZ

Por el apoyo incondicional que me brindó durante mi estancia en la universidad, además por el tiempo que me apoyo en la elaboración de la tesis, y por demostrarme ser un gran amigo.

AL M.C. TOMÁS EVERARDO ALVARADO MARTINEZ.

Por la asesoría apoyo y tiempo que brindó durante la realización de este trabajo, ya que sin su colaboración este trabajo no hubiera sido posible

A TODOS LOS MAESTROS

Por haber compartido conmigo los conocimientos que poseen de una manera desinteresada y sobre todo por que aprendí mucho de ellos

A MIS AMIGOS

Fabián García carrillo, (el oso) Leónides Manuel Mena García, (el tocho) José Antonio Guevara Guevara, (eliso) Jesús Mata Monsiváis, (el profe) Juan Luis Saucedo (bahía) Adrian Torres Guevara (el flaco), María Concepción Ramírez, (conchita) Ana Yeni Padilla Fernández (yeni) Yolanda de la Torre Vargas (yoli) y en especial a Martín García Parada (+).

Por su apoyo incondicional, alegrías y consejos que siempre me han brindado desinteresadamente

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Con todo cariño **A mis queridos padres Jesús Hinojosa Rodríguez y Norma Andrade Palos** primero por haberme dado la vida y regalarme la herencia mas grande de la vida que es el estudio.

Por todo su sacrificio y esfuerzo para darme lo que siempre necesité, por todas su preocupaciones y desvelos, por la confianza que depositaron en mi, por su apoyo moral y económico y por que son las personas que me empujaron para salir adelante y lograr ser una persona preparada profesionalmente **“muchas gracias por todo, los amo”**

A MIS HERMANOS

Brayan Y Jovan Aldair por todos aquellos momentos de juego, enojo, felicidad y de tristeza que hemos pasado juntos. Por su apoyo sincero que me ha brindado cada uno de ellos y por todo esto y más, los quiero.

A MIS ABUELOS

Bernabé (+) y María Elodia, Erasmo y Elsa: por sus muestras de cariño y apoyo durante toda mi vida.

A MIS TIOS Y TIAS

Por todos su apoyo y consejos que me han dado y por estar siempre conmigo

A MIS PRIMOS

A quienes aprecio mucho como tales, como amigos y hasta como mis propios hermanos.

ESPECIALMENTE A MI ESPOSA

Marina Celis Rodríguez por ser la persona que más quiero y amo en esta vida, por ayudarme, tolerarme, aconsejarme y por hacerme sentir bien en los momentos más difíciles. Por que con ella tengo lo más importante de esta vida: amor, respeto y compromiso. Por escucharme e impulsarme en todos mis sueños. Por brindarme lo mejor de su sonrisa en los momentos mas difíciles. Por compartir conmigo mis tristezas y alegrías y sobre todo por llenar mi mundo de ilusiones por ser ahora y siempre mi mas grande amor.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del problema.....	2
Justificación	2
Objetivos.....	2
Hipótesis.....	3
Variables.....	3
Metodología.....	4
CAPÍTULO 1	6
IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA AVENA	6
1.1 Importancia mundial de la avena.....	6
1.1.1 Producción mundial de avena.....	6
1.1.2 Exportaciones de avena.....	7
1.1.3 Importaciones de avena	8
1.2 Importancia nacional de la avena	9
1.2.1 Producción en México	10
1.2.2 Principales estados productores de avena	12
CAPITULO 2 MARCO TEORICO	14
GENERALIDADES DE LA AGRICULTURA POR CONTRATO	14
2.1 En el Mundo	14
2.1.1 En México.....	15
2.2 Definición.....	16
2.3 Selección de los Agricultores	17
2. 4 Ventajas y Desventajas de la Agricultura por Contrato	17
2.4.1 Ventajas para los productores	17
2.4.2 Desventajas Para los Productores.	20
2.4.3 Ventajas para las Empresas	22
2.4.4 Desventajas de las Empresas.....	24

2.5 Condiciones claves para una exitosa Agricultura por Contrato	26
2.5.1 Mercado lucrativo para los productores	26
2.5.2 Ambiente físico y social.....	26
2.5.3 Los contratos y sus especificaciones	27
2.6 Apoyo del gobierno.....	30
2.6.1 ASERCA	30
2.6.2 FIRA	32
2.7 Precio de la agricultura por contrato.....	33
2.8 Canales de comercialización de la avena en México	34
CAPITULO 3.....	38
EL CULTIVO DE AVENA EN EL ESTADO DE DURANGO.....	38
3.1 Características del estado de Durango	38
3.2 Producción de avena en el estado de Durango.....	39
3.3 Principales municipios productoras de avena en el estado de Durango.....	40
CAPITULO 4.....	42
AGRICULTURA POR CONTRATO EN AVENA EN EL MUNICIPIO DE VICENTE GUERRERO DURANGO.....	42
4.1 Descripción físico – natural de Vicente guerrero Durango.....	42
4.2 Agricultura por Contrato en el cultivo de avena en el municipio de Vicente Guerrero Durango.....	43
4.3 Características de los productores	44
4.4 Rendimiento de avena en la Agricultura por Contrato.....	45
4.5 Costos de producción bajo el esquema de Agricultura por Contrato en el municipio de Vicente Guerrero Durango	48
4.6 Precio de la avena en la Agricultura por Contrato	49
4.7 Adquisición de insumos y servicios de producción bajo la modalidad de Agricultura por Contrato	50
4. 8 Ventajas de la Agricultura por Contrato.	50
4.9 Desventajas de la Agricultura por Contrato	51
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES.....	54

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Principales países productores de avena 2000 – 2007 (miles de toneladas)	7
Cuadro 2. Exportaciones promedio mundial de avena, 2000 – 2007 (Miles de toneladas)	8
Cuadro 3. Importaciones promedio mundial de avena, 2000 – 2007 (Miles de toneladas)	9
Cuadro 4. Superficie sembrada, cosechada, producción, valor de la producción, rendimiento y precio medio rural de la avena a nivel nacional (2000 – 2007).....	11
Cuadro 5. Consumo Nacional Aparente y Per Cápita de avena	12
Cuadro 6. Superficie sembrada, cosechada, producción, valor de la producción, rendimiento y precio medio rural de la avena a nivel estatal 2002 – 2007	39
Cuadro 7. Agricultura por contrato en el cultivo de avena Ciclo Otoño/invierno 2008 – 2009.....	43
Cuadro 8. Edad de los productores de avena.....	45
Cuadro 9. Organización de productores	45
Cuadro 10. Cumplimiento en la entrega de la producción pactada bajo la modalidad de agricultura por contrato.....	47
Cuadro 11. Rendimiento bajo el esquema de agricultura por contrato	47
Cuadro 12 costos de producción con agricultura por contrato y agricultura sin contrato	48
Cuadro 13. Rentabilidad de la avena en el municipio de Vicente Guerrero Durango bajo la modalidad de agricultura por contrato.	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Principales estados productores de avena 2000 – 2007 (toneladas).....	13
Figura 2.- Canales de comercialización tradicionales de la avena para grano en el municipio de Vicente Guerrero, Durango.	36
Figura 3.- Canales de comercialización de la avena para grano (semilla) producida en la modalidad de agricultura por contrato, en el municipio de Vicente Guerrero, Durango.....	37
Figura 4.- Comportamiento del precio medio rural de la avena en el estado de Durango 2002 – 2007 (Precios del 2002)	40
Figura 5.- principales municipios del estado de Durango productores de avena periodo 2002 – 2007 (en toneladas)	41

INTRODUCCIÓN

La avena es uno de los cereales de mayor importancia a nivel mundial ya que ocupa el quinto lugar en la producción de cereales después del trigo, maíz, sorgo y arroz. Además, es considerado como un cereal de múltiples aplicaciones ya que se utiliza en la alimentación humana, dado que a partir de éste, se pueden elaborar productos como aceite, pan, tortillas, pasteles, galletas entre otros productos. De aquí la gran importancia que está tomando este cereal por su alto contenido energético ya que contiene fibras, proteínas, vitaminas y minerales. Aunado a esto, se considera como complemento en la alimentación de la ganadería.

Según datos del SIACON, la producción promedio anual de avena durante el periodo 2000 - 2007 fue de 97,331.51 toneladas presentando una TMAC de 25.12 %. El Consumo Nacional Aparente (CNA) de este cultivo en promedio es de 175,000 toneladas aproximadamente, mostrando una TMAC del 12.8%. Estos resultados nos indican que México es un país importador de este cereal y que produce poco más de la mitad de lo que se consume en el país. También es importante mencionar que son pocos los estados que abastecen el mercado interno.

La agricultura por contrato en el municipio de Vicente Guerrero, Durango está tomando una gran importancia puesto que productores que no trabajaban esta modalidad actualmente la están adoptando. Esto se debe principalmente a que esta forma de agricultura asegura la comercialización de la cosecha y en algunos casos facilita el acceso a los insumos de producción.

Planteamiento del problema

La agricultura por contrato es una modalidad de producción – comercialización relativamente nueva en México. En el estado de Durango, particularmente en el Municipio de Vicente Guerrero son pocos los productores que practican esta modalidad debido a la falta de información, destacando que las reglas operativas de esta modalidad de cultivo son poco conocidas. Lo anterior se debe a que los programas de promoción y apoyo por parte de los diferentes niveles del gobierno, han sido prácticamente inexistentes, es decir, existe poca difusión o promoción por parte de las instancias correspondientes.

Justificación

En el municipio de Vicente Guerrero, Durango, la agricultura constituye una de las principales actividades económicas ya que genera el 55.0% del ingreso municipal. En total se tiene una superficie sembrada de 13,940 hectáreas de las cuales 11,217 hectáreas son de temporal y 2,723 de riego, destacando principalmente los cultivos como el frijol, maíz, chile, trigo, cebada, alfalfa, **avena** y en menor grado las hortalizas, esto en base al ciclo agrícola 2007-2008 que reporta la SAGARPA-Durango.

Considerando la importancia de este cultivo en la dieta de los mexicanos y el déficit productivo que se tiene, la presente investigación pretende conocer si la agricultura por contrato es una alternativa de solución favorable, que permita la integración de productores y empresas para la comercialización efectiva y un abasto seguro de la avena en el municipio de Vicente Guerrero, Durango.

Objetivos

Objetivo General

Determinar si la modalidad de la agricultura por contrato constituye una alternativa viable para la producción y comercialización de avena del municipio de Vicente Guerrero, Durango.

Objetivos específicos.

- Analizar las ventajas y desventajas de la agricultura por contrato tanto para los productores de avena como para las empresas.
- Identificar el rol que juegan productores, empresas e instituciones oficiales en la agricultura por contrato.
- Conocer cuáles son los requisitos que se tienen que cubrir para participar en la modalidad de agricultura por contrato.

Hipótesis.

La agricultura por contrato es una modalidad de fomento a la producción, que disminuye el riesgo de mercado de los productores de avena del municipio de Vicente Guerrero, Durango.

Variables.

- ✓ Superficie sembrada.- Consiste en analizar el comportamiento de esta variable, identificando si la Agricultura por contrato (AxC) tiene influencia en la cantidad de superficie que los productores destinan al cultivo de la avena.
- ✓ Superficie cosechada.- Determinar el comportamiento de esta variable y contrastarla con la superficie sembrada para determinar si la AxC contribuye a disminuir el grado de siniestralidad.
- ✓ Rendimiento.- Determinar si existe diferencia en la productividad de la AxC en relación con la agricultura tradicional.
- ✓ Costos de producción.- Determinar cuál es el costo de producción por hectárea en la AxC.
- ✓ Precio.- Especificar los mecanismos que se emplean para determinar el precio de la AxC en el caso de la avena, en el municipio de Vicente Guerrero, Durango
- ✓ Insumos y servicios de producción.- Analizar cuáles son los insumos y los servicios que se proporcionan en el marco de la AxC

- ✓ Créditos.- Analizar cuáles son los apoyos financieros que se otorgan a este cereal bajo la modalidad de AxC.

Metodología

En este apartado se describe la metodología e instrumentos empleados en la presente investigación.

Para realizar esta investigación y comprobar que tan rentable es la agricultura por contrato se analizaron variables como el número de productores que practican esta modalidad, superficie sembrada, superficie cosechada, volumen de producción, rendimiento y precio medio rural de la avena (PMR) en el estado de Durango, así como los costos de producción en el municipio de Vicente Guerrero.

La recopilación de la información se realizó mediante la revisión de documentos relacionados con el tema, así como la consulta de páginas de internet y datos obtenidos de Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON), con el fin de conocer la producción de avena a nivel nacional así como la del estado de Durango y el municipio de Vicente Guerrero.

Para analizar las variables fue necesario determinar la TMAC de cada una de ellas para conocer su comportamiento en los ámbitos mundial, nacional, estatal y municipal, durante el periodo 2000 – 2007. También fue necesario deflactar el precio medio rural (PMR), mediante el INPC base 2000.

Además, se diseñó una encuesta la cual se aplicó a los productores que trabajaron el cultivo de avena bajo el esquema de agricultura por contrato, una vez recopilada la información de las encuestas, ésta se procesó en plataforma Excel, generando unos cuadros de salida que fueron utilizados para la interpretación y redacción de los resultados de la investigación.

En el capítulo 1 se analiza la importancia económica que tiene la avena a nivel mundial y en México, determinando cuál ha sido su tendencia de consumo, la evolución que presenta en la producción, rendimiento y precio, así como el comportamiento de las exportaciones e importaciones.

En el capítulo 2 se describe la importancia y el comportamiento que tiene la agricultura por contrato en el mundo y sobre todo en México, y se analiza el concepto básico de la agricultura por contrato.

En el capítulo 3 se describe el comportamiento de la avena en el estado de Durango, así como la tendencia que ha mostrado el cultivo en cuanto a la superficie sembrada, cosechada, volumen de producción, precio y rendimiento, partiendo de una descripción general de la actividad agrícola de la citada entidad, así como la tendencia de la avena, enfocando la participación del municipio de Vicente Guerrero para la agricultura por contrato.

En el capítulo 4 se abordan los resultados de la investigación sobre la agricultura por contrato en el municipio de Vicente Guerrero, Durango, a partir de la información recabada en las encuestas aplicadas a los productores y la revisión de literatura relacionada con el tema. Al inicio, se detalla una descripción general del municipio de Vicente Guerrero, para posteriormente abordar de manera específica los aspectos relevantes de la agricultura por contrato en el cultivo de avena en dicho municipio.

Finalmente se analizan los resultados de la investigación y se realizan algunas recomendaciones relacionadas con la agricultura por contrato en el municipio de Vicente Guerrero, Durango.

PALABRAS CLAVES: Agricultura por contrato, empresa contratante, municipio Vicente Guerrero del estado de Durango, productor, avena.

CAPÍTULO 1

IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA AVENA

En este capítulo se analiza la importancia económica que tiene la avena a nivel mundial y en México, así como su consumo, exportaciones e importaciones en el periodo 2000 – 2007. También se analiza para el mismo periodo cuales son las principales entidades federativas de México que son principales productores de avena.

1.1 Importancia mundial de la avena

En el mundo, la avena es de gran importancia por que se considera como un cereal de doble propósito, ya que se produce para grano y forraje, la mayor parte se consume en los países donde se produce.

De acuerdo con el volumen de producción, la avena ocupa el quinto lugar, después del trigo, maíz, sorgo y arroz, siendo un cereal de mucha importancia en el invierno en casi todo el mundo.

1.1.2 Producción mundial de avena

Las condiciones para la producción de avena en muchos países depende de los factores climatológicos así como de la extensión territorial, es por eso que la producción de dicho cultivo durante el periodo 2000-2007 se centra en los siguientes países: en primer lugar se encuentra la Federación Rusa, la cual aportó el 21.9% de la producción mundial mostrando una TMAC de – 1.5%, seguido de Canadá cuya producción representó el 13.7% de la producción mundial, mostrando una TMAC del 4.7%, por su parte, Estados Unidos aportó

en ese periodo el 6.7% de la producción, presentando una TMAC de – 6.9%, seguido por Polonia que contribuyó con el 5.1 % de la producción mundial, mostrando una tasa anual de crecimiento de 4.6%, en cambio Australia participa con 4.9% dentro de la producción mundial. Por su parte, Finlandia participa con el 4.8% de la producción mundial, seguido por países como Alemania, Suecia, España, Ucrania, China y Argentina que en conjunto aportan el 19% de la producción mundial, el resto de los países aportan el 23.9% de la producción mundial. (Ver cuadro 1)

Cuadro 1. Principales países productores de avena 2000 – 2007 (miles de toneladas)

País	Promedio	%	TMAC
Fed. Rusia	5,552,835	21.9	-1.5
Canadá	3,459,975	13.7	4.7
Estad Unidos	1,709,268	6.7	-6.9
Polonia	1,286,941	5.1	4.6
Australia	1,252,567	4.9	-3.1
Finlandia	1,228,338	4.8	-2.1
Alemania	1,020,371	4.0	-5.6
Suecia	941,563	3.7	-3.5
España	905,495	3.6	4.6
Ucrania	861,875	3.4	-6.7
China	624,875	2.5	-14.1
Argentina	450,849	1.8	-4.3
Resto del mundo	6,050,103	23.9	1.0
Total mundial	25,345,054	100	-0.7

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles de la FAO. Dirección de estadística 2009

1.1.3 Exportaciones de avena

De acuerdo al cuadro 2, se observa a los principales países exportadores de avena durante el periodo de análisis (2000 – 2007): En primer lugar destaca Canadá, ya que exporta el 53.2% de las ventas entre países, presentando una TMAC de 4.3%, distribuyendo sus exportaciones en América Latina y en menor medida a la unión Europea. Finlandia contribuyó con el 13.7% de las exportaciones mundiales presentando una tasa anual de crecimiento del 2.4%.

Por su parte, Suecia reportó el 11.4% de las exportaciones, aunque al igual que: Australia, Reino Unido, y Francia, han perdido participación durante el periodo de análisis mostrando una tasa de crecimiento de -17%, en cambio, Alemania, aporta el 1.5% las exportaciones mundiales mostrando una tasa anual de crecimiento de 2.8%, Estados Unidos contribuye con una participación del 1.3%, de la exportaciones mundiales en cambio España ha mostrando un rápido crecimiento dentro de las exportaciones presentando una tasa anual de crecimiento de 5.2%.

Cuadro 2. Exportaciones promedio mundial de avena, 2000 – 2007
(Miles de toneladas)

País	Promedio	%	TMAC
Canadá	1,406,903	53.2	4.3
Finlandia	363,339	13.7	2.4
Suecia	300,834	11.4	-17.0
Australia	136,374	5.2	-19.6
Reino Unido	88,196	3.3	-12.4
Francia	58,486	2.2	-8.8
Alemania	40,472	1.5	2.8
Estad Unidos	36,781	1.4	2.3
España	34,590	1.3	5.2
Resto del Mundo	177,582	6.7	5.4
Total mundial	2,643,560	100	0.6

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles de la FAO. Dirección de estadística 2009

1.1.4 Importaciones de avena

De acuerdo a lo que se observa en el cuadro 3, los principales países importadores de avena durante el periodo 2000 – 2007 son: Estados Unidos, que es considerado como el principal país importador ya que importa aproximadamente 1.7 millones de toneladas mostrando una participación del 65.0% de las importaciones mundiales, presentando una TMAC de 1.2 %, seguido por Alemania Dinamarca, México y Bélgica que han mostrado un rápido y muy significativo incremento en la adquisición o importaciones de este cultivo, esto puede deberse a que estos países consumen más de lo que producen,

Alemania por su parte muestra una tasa anual de crecimiento de 12.3%, seguido por Dinamarca que presenta una TMAC del 11.8%, a continuación México que muestra una TMAC de 9.4%, Bélgica presenta una tasa anual de crecimiento de 7.0%. En cambio España e Italia han disminuido sus importaciones muy significativamente durante el periodo de análisis, esto se debe básicamente al incremento en el rendimiento/hectárea, por su parte, Japón también ha mostrado una disminución en sus importaciones aunque en menor grado que España e Italia mostrando una tasa anual de crecimiento de -4.5%, y una participación del 2.8% de las importaciones mundiales, Por ultimo, Suecia participa con el 1.9% de las importaciones presentando una TMAC del 2.8%.

**Cuadro 3. Importaciones promedio mundial de avena, 2000 – 2007
(Miles de toneladas)**

País	Promedio	%	TMAC
Estad Unidos	1,689,493	65.0	1.2
Alemania	118,676	4.6	12.3
España	84,858	3.3	-19.0
México	77,574	3.0	9.4
Japón	72,086	2.8	-4.5
Bélgica	50,406	1.9	7.0
Suiza	50,036	1.9	2.8
Italia	47,100	1.8	-12.3
Dinamarca	39,851	1.5	11.8
Resto del mundo	368,116	14.2	1.3
Total mundial	2,598,195	100	1.8

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles de la FAO. Dirección de estadística 2009

1.2 Importancia nacional de la avena

En nuestro país, la avena es muy importante ya que se divide en 2 grandes grupos dependiendo de su consumo, avena para grano y/o avena forrajera. La avena para grano su utiliza generalmente para consumo humano, esta tiene un mayor uso puesto que, en la industria alimenticia se utiliza principalmente por

su doble contenido de fibra, en comparación con la harina común se usa por sus propiedades de retención de humedad que mantienen más fresco y durante mayor tiempo el producto, mejorando la consistencia del mismo. Otra industria en donde es ampliamente empleada, es la de los cosméticos, en mascarillas faciales y como aceite de baño sustituto del jabón con el fin de obtener alivio a la irritación. También se le han descubierto propiedades limpiadoras debido a su capacidad de absorber secreciones y suciedad de la piel. Por esas mismas propiedades también es utilizada en productos farmacéuticos. La avena forrajera en la actualidad es utilizada básicamente para el alimento de ganado en casi la mayor parte del país.

1.2.1 Producción en México

En el cuadro 4 se puede observar el comportamiento de la superficie sembrada y cosechada, el volumen y valor de la producción, el rendimiento y el precio medio rural de la avena a nivel nacional en los últimos 8 años.

La superficie sembrada de avena es de 74,583 has promedio anual, registrando una disminución durante el periodo de análisis (2000 – 2007) al presentar una TMAC de - 0.3%, lo que en términos absolutos se refleja en una reducción de 1,842 has. En cambio, la superficie cosechada y el volumen de la producción muestra un incremento significativo, esto se debe básicamente a que no se presentaron siniestros en el cultivo, mostrando la superficie cosechada una TMAC de 17.8%, y el volumen de producción una TMAC de 21.2%, esto influye en el valor de la producción ya que muestra una tasa anual de crecimiento de 21.6%. También se puede observar un aumento en el rendimiento por hectárea ya que pasó de 1.411 ton/ha en el 2000 a 1,724 ton/ha en el 2007, presentando una TMAC de 2.9%, el precio medio rural (PMR a precios del 2000) disminuyó de \$2,005 en el 2000 a \$1,635, en el 2007, lo que representa una disminución en términos absolutos de \$370 presentando una tasa anual de crecimiento de - 2.9%.

Cuadro 4. Superficie sembrada, cosechada, producción, valor de la producción, rendimiento y precio medio rural de la avena a nivel nacional (2000 – 2007)

Año	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	volumen de la Producción (ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor de la Producción (en miles de pesos)
2000	76,426	23,026	32,484.8	1.411	2,005	65,136.2
2001	75,274	69,491	88,885.7	1.279	1,626	150,913.6
2002	49,849	39,888	60,055.4	1.506	1,701	112,719.9
2003	70,528	46,482	94,130.6	2.025	1,602	173,067.5
2004	87,482	64,858	98,867.0	1.524	1,829	218,272.2
2005	83,591	76,509	127,085.9	1.661	1,741	275,975.8
2006	78,904	76,220	152,496.2	2.001	1,654	317,571.7
2007	74,619	72,282	124,643.7	1.724	1,635	255,336.3
Promedio	74,584	58,594.30	97,331.5	1.641	1,724	196,124.2
TMAC	-0.3	17.8	21.2	2.9	-2.9	21.6

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles del (SIAP SIACON 1980- 2007) Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, con información de las Delegaciones de la SAGARPA, e INEGI ya que los precios están deflactados mediante el IGPC base 2000

A continuación se analiza el comportamiento del consumo nacional aparente y consumo per cápita de la avena durante los últimos 7 años. Como se puede observar en el cuadro 5, el Consumo Nacional Aparente ha mostrado un crecimiento ya que este muestra una TMAC de 11.0%, por su parte, el Consumo Per Cápita muestra una TMAC de 10.3% durante el periodo de análisis, esto se debe básicamente a la gran importancia que tiene este cultivo por su alto valor nutricional o energético y por el uso que se le da en la agroindustria.

Cuadro 5. Consumo Nacional Aparente y Per Cápita de avena

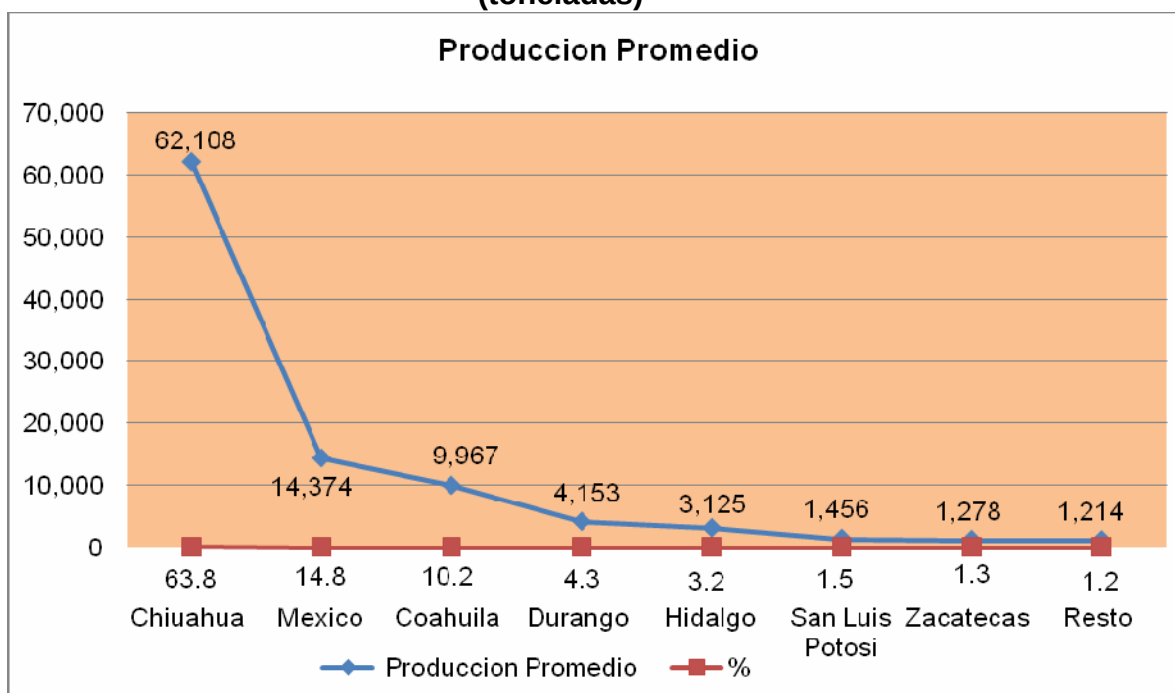
Año	CNA (miles de Ton)	Consumo Per Cápita (Kg)
2000	83,958.8	0.862
2001	170,345.7	1.732
2002	146,587.4	1.475
2003	161,997.6	1.614
2004	191,722	1.892
2005	185,371.9	1.795
2006	235,951.2	2.260
2007	220,656.7	2.091
promedio	174,573.9	1.715
TMAC	11.0	10.3

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de FAO. Dirección de estadística 2009

1.2.2 Principales estados productores de avena

Durante el periodo 2000 – 2007, el estado de Chihuahua se considera como el principal productor de avena a nivel nacional aportando el 63.8% del total de la producción nacional, en segundo lugar se encuentra el estado de México con una participación del 14.8%, seguido por Coahuila con un 10.2 % y en menor proporción Durango con el 4.3%. Por su parte, Hidalgo participa con el 3.2%, San Luis Potosí con el 1.5%, Zacatecas con el 1.3% y por último, el resto de las entidades federativas en conjunto aportan el 1.25 % de la producción nacional, (Ver Figura 1).

**Figura 1.- Principales estados productores de avena 2000 – 2007
(toneladas)**



Fuente: elaboración propia con datos disponibles del SIACON (2002- 2007)

CAPITULO 2 MARCO TEORICO

GENERALIDADES DE LA AGRICULTURA POR CONTRATO

En este capítulo se describe la importancia y el comportamiento que tiene la agricultura por contrato en el mundo y sobre todo en México. Se aborda el papel de las instituciones públicas que apoyan esta modalidad de agricultura, así como el concepto de canales de comercialización.

2.1 En el Mundo

La agricultura por contrato ha existido desde tiempos anteriores. En la antigua Grecia se practicó ampliamente, con el establecimiento de determinados porcentajes de algunos cultivos como medios de pago de diezmos, arrendamientos y deudas, En el siglo I en China también se registraron varias formas de acuerdos de participación en cultivos. En los Estados Unidos a finales del siglo XIX, los acuerdos de participación en cultivos permitían que entre un tercio y la mitad del valor del cultivo estuviera exenta del pago de impuesto de renta que correspondía al propietario de la tierra; estas prácticas constituían una forma de servidumbre y generalmente fomentaban el permanente endeudamiento del agricultor. En las primeras décadas del siglo XX se establecieron acuerdos formales agricultor-empresa en colonias controladas por las potencias europeas. Este proyecto sirvió como un modelo del cual posteriormente evolucionaron muchos proyectos de agricultura por contrato con pequeños propietarios.¹

¹ Eaton Charles, Shepherd Andrew. Agricultura por contrato, alianza para el crecimiento (boletín de AGS No.145) FAO 2001. consultar en:
<http://www.fao.org/ag/AGS/subjects/es/agmarket/contrsp.pdf>.

2.1.2 En México

En México, la comercialización de granos y oleaginosos estuvo regulada por más de cincuenta años, a través de la Comisión Nacional de Subsistencia Popular (CONASUPO), la cual tenía como función principal regular la comercialización de los principales granos básicos con el propósito de garantizar un precio de venta a los productores (precio de garantía) y abastecer la industria nacional. En 1985 CONASUPO deja de funcionar y desaparece en 1999.

En 1991, aparece Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA); con la finalidad de que los productores y agentes puedan comercializar su producción de forma eficiente.

A partir de 1998, ASERCA impulsó contratos de compra – venta entre productores y compradores de granos, en el cual se establece el producto a comercializar, variedad, calidad, volumen, precio, lugar y fecha de entrega. Además, especificaba que los contratos registrados ante ASERCA tendrían derecho de manera automática a ser incorporados a cualquier programa de apoyo que realizara esta institución.

En 1999, el Fideicomiso Instituidos en Relación a la Agricultura (FIRA) promovió un programa de agricultura por contrato con el fin de otorgar recursos financieros a empresas agroindustriales para que establecieran contratos con productores, quienes a cambio del crédito, debían emprender cultivos con las cualidades y características que le solicitará la empresa contratante. El FIRA señala que con este programa se cumple el objetivo de promover la integración

de productores y agroindustrias, lo cual garantiza al productor la venta de su cosecha y mejorar su nivel de ingreso.²

2.2 Definición

Podemos decir que la agricultura por contrato es una forma de negociar productos de manera anticipada antes de cosechar e inclusive de sembrar; estableciendo en un documento condiciones específicas de precio, volumen, calidad, tiempo, lugar de entrega, condiciones de pago, entre otras obligaciones y derechos que acuerden las partes involucradas (productores y compradores) con el objeto de obtener mejores remuneraciones en sus operaciones³.

La agricultura por contrato se puede definir como un acuerdo entre agricultores y empresas de elaboración y/o comercialización para la producción y abastecimiento de productos agrícolas para entrega futura, frecuentemente a precios predeterminados. Invariablemente, los arreglos también comprometen al comprador a proporcionar un cierto grado de apoyo representado, por ejemplo, en el suministro de insumos y la provisión de asistencia técnica. La base de tales arreglos radica en un compromiso por parte del agricultor de entregar un determinado producto en cantidades y estándares de calidad determinados por el comprador y en un compromiso por parte de la empresa de apoyar la producción del agricultor y de comprar sus productos.⁴

La agricultura por contrato es un acuerdo entre productores y la empresa que se basa mediante un contrato en el cual se establecen derechos y obligaciones, en dicho contrato se detallan los puntos más importantes a destacar como el

² Velázquez Roblero Joel. Agricultura Por Contrato en Trigo. Agricultura por contrato en México. Buenavista Saltillo, Coahuila México 2007. Tesis Licenciatura. Págs. 35 y 36.

³ Alfaro Aguilar José Arimale. La agricultura por contrato en Coahuila, caso maíz amarillo. Buenavista Saltillo Coahuila México. 2007. Tesis Licenciatura págs. 39, 40.

⁴ Eaton Charles, Shepherd Andrew. Agricultura por contrato, alianza para el crecimiento (boletín de AGS No. 145) FAO 2001.P, 2. consultar en: <http://www.fao.org/ag/AGS/subjects/es/agmarket/contrsp.pdf>.

precio, el lugar de la entrega y la calidad, entre otros aspectos, para que ambas partes no se vean afectadas.

2.3 Selección de los Agricultores

La empresa contratante debe decidir a cuántos agricultores ofrecerles contratos, así como los criterios para esta selección. Los agricultores pueden ser convocados individualmente por las empresas, a través de las oficinas de los departamentos de agricultura, de los líderes de la comunidad, de las cooperativas de agricultores, o mediante invitación pública. Los criterios de selección deben estar basados inicialmente en una evaluación de la adaptabilidad de la tierra del agricultor y de la confirmación de la seguridad de su tenencia. Si se cumplen estas dos condiciones, es necesario hacer una evaluación de la experiencia agrícola del agricultor, los antecedentes de producción anterior, el deseo de cooperar y los alcances de la mano de obra familiar. Toda evaluación de selección debe tener en cuenta la complejidad de la economía familiar y examinar cómo el cultivo contratado puede ser incorporado dentro de la combinación agrícola total del agricultor.

2. 4 Ventajas y Desventajas de la Agricultura por Contrato

2.4.1 Ventajas para los productores

La ventaja principal de un acuerdo contractual para los agricultores que están bajo el esquema de agricultura por contrato radica en que el contratante se comprometerá a adquirir toda la producción bajo unos parámetros de cantidad y calidad determinados. Los contratos también pueden dar a los agricultores acceso a una amplia variedad de servicios de extensión, técnicos y de administración que de otra forma no estarían a su alcance. Los agricultores pueden hacer uso de los acuerdos contractuales como garantía para concertar créditos con los bancos comerciales que les permitan obtener recursos para la

adquisición de insumos. De esta forma, las principales ventajas para los agricultores son⁵:

- ✓ Suministro de insumos y de servicios de producción.
- ✓ Acceso al crédito.
- ✓ Preparación para la tecnología apropiada.
- ✓ Transferencia de destrezas.
- ✓ Estructuras de precios determinadas y garantizadas.
- ✓ Acceso a mercados confiables.

A continuación se describen cada uno de los aspectos señalados:

➤ **Suministro de insumos y de servicios de producción**

Los pequeños agricultores que no trabajan bajo el contexto de la agricultura por contrato tienen con frecuencia dificultad para conseguir el abastecimiento de insumos básicos tales como semillas, fertilizantes, plaguicidas, entre otros, de manera que no realizan las actividades de producción adecuadas. Dentro del esquema de agricultura por contrato, dependiendo del acuerdo al que se pueda llegar, en algunos casos la parte compradora se compromete a abastecer los insumos que necesita el productor para llevar su producción, sin que este tenga que preocuparse por conseguirlos, por otro lado, la empresa puede ofrecer ciertos tipos de servicios tales como la preparación de la tierra, labranza del campo y cosecha. Todo esto se realiza para que se tenga un control en la producción con el propósito de lograr los rendimientos estimados y la calidad requerida por la empresa. De tal forma que el productor mejore su ingreso y la empresa quede satisfecha.

⁵ Eaton Charles, Shepherd Andrew. Agricultura por contrato, alianza para el crecimiento (boletín de AGS No.145) FAO 2001.P, 13. consultar en:
<http://www.fao.org/ag/AGS/subjects/es/agmarket/contrsp.pdf>.

➤ **Acceso al crédito**

La mayor parte de los pequeños propietarios agrícolas no cuentan con la facilidad para obtener crédito, debido a que los requisitos que exigen los bancos son demasiados y las tasas de interés son altas, lo que a su vez les dificulta el fácil acceso a la adquisición de insumos para la producción. La agricultura por contrato permite a los agricultores tener acceso a alguna forma de crédito para financiar los insumos de producción. En la mayoría de los casos es el contratante el que hace anticipos de crédito por medio de sus administradores. Sin embargo, los acuerdos se pueden realizar con bancos comerciales o con agencias estatales a través de prendas sobre cultivos avaladas por la empresa, es decir, que el contrato sirve de garantía.

➤ **Introducción de la tecnología adecuada**

Frecuentemente se requieren nuevas técnicas para mejorar los bienes agrícolas destinados a mercados que exigen altos estándares de calidad. Generalmente se necesita de nuevas técnicas de producción para aumentar la productividad y para asegurarse que el bien cumple con las demandas del mercado. Sin embargo, es frecuente que los pequeños agricultores no adoptan nuevas tecnologías por temor a los posibles riesgos y costos que ellas conllevan, pero bajo la modalidad de agricultura por contrato es mayor la probabilidad de que ellos acepten nuevas prácticas cuando cuentan con recursos externos para los insumos materiales y tecnológicos.

➤ **Transferencia de destrezas**

Entre las habilidades que el agricultor adquiere a largo o corto plazo con la agricultura por contrato pueden estar en el manejo de registros, en el uso eficiente de los recursos, métodos mejorados de aplicación de productos químicos y fertilizantes, el conocimiento de la importancia de la calidad y de las características y exigencias de los mercados de exportación, de tal forma que se puedan satisfacer las necesidades del consumidor y con esto obtener confianza por el mismo.

➤ **Estructuras de precios fijos y garantizados.**

La producción en el mercado abierto depende de los precios que predominan en él y de la habilidad que tengan los agricultores para negociar con los compradores, La empresa contratante indica con anticipación el precio o los precios que van a ser pagados y estos se especifican en el acuerdo o contrato. Por otra parte, algunos contratos no se basan en precios fijos sino que tienen relación con los precios de mercado que prevalecen en el momento de la entrega del producto.

➤ **Acceso a mercados seguros.**

Producir y no tener quien compre, es un gran problema que enfrentan la mayor parte de los productores de México, principalmente los de menor escala de producción, por lo que se ven restringidos en lo que pueden producir y por las limitadas oportunidades de comercialización que tienen, lo que hace que la diversificación hacia nuevos cultivos se haga muy difícil. Por lo tanto, la agricultura por contrato ofrece un acceso a mercados seguros.

2.4.2 Desventajas Para los Productores.

Los productores que operan bajo el esquema de agricultura por contrato cuentan con una serie de ventajas pero al mismo tiempo se pueden enfrentar a una serie de problemas o desventajas, entre las cuales sobresalen las siguientes:

- ✓ Mayores riesgos.
- ✓ Tecnología inapropiada e incompatibilidad de cultivos.
- ✓ Manipulación de cuotas y de especificaciones de calidad.
- ✓ Corrupción.
- ✓ Dominio de los monopolios.

- ✓ Endeudamiento excesivo y dependencia excesiva de los anticipos.

A continuación se describen los aspectos arriba mencionados

➤ **Mayores riesgos.**

Los riesgos que más se presentan es cuando el proyecto de Agronegocios esté introduciendo un nuevo cultivo en la zona, ya que pueden existir riesgos de producción, especialmente cuando los estudios previos de campo son inapropiados, lo que genera para los agricultores rendimientos menores que los esperados. Los riesgos de mercados pueden presentarse cuando los pronósticos de la empresa sobre el tamaño del mercado o sobre los niveles de precios no son precisos.

➤ **Tecnología inapropiada e incompatibilidad de cultivos**

Otro aspecto al que se enfrentan los productores es que las empresas quieren darle un manejo distinto al que se le venía dando al cultivo, como es el caso de modificar las prácticas culturales, la aplicación de ciertos insumos, etc. La empresa puede buscar introducir tecnología que la mayoría de los productores no están acostumbrados a usar, lo cual trae consigo que los productores tengan que aprender a manejar la tecnología que la empresa diga si quieren mantenerse en el esquema de agricultura por contrato.

➤ **Manipulación de cuotas y especificaciones de calidad**

Otro problema al que pueden enfrentarse los productores es que la empresa contratante no pueda conducir adecuadamente las expectativas realistas del mercado para su producto por errores del personal, o porque el mercado puede derrumbarse inesperadamente debido a problemas de transporte, aunado a esto, los administradores pueden sentirse tentados a manipular los estándares de calidad con el fin de reducir las compras.

➤ **Corrupción**

Se presentan problemas cuando el personal responsable de emitir los contratos obtiene ventajas de su posición generando pérdida de confianza y comunicación entre las partes del contrato, lo que provoca la culminación anticipada de los contratos.

➤ **Dominio de los monopolios**

Al permitir que haya un solo comprador que estimula las tendencias monopolísticas, puede tener un efecto negativo para los productores, especialmente cuando estos se encuentran maniatados por una inversión bastante considerable, tal como sucede con cultivos permanentes, y no pueden cambiar con facilidad a otros cultivos, para proteger a los agricultores cuando haya solo un comprador de un producto, el gobierno debería jugar algún papel en la determinación de los precios pagados.

➤ **Endeudamiento excesivo y exceso de dependencia de los anticipos**

Uno de los problemas que se presenta con mayor frecuencia en los agricultores es un posible endeudamiento considerable cuando se enfrentan a problemas de producción, o cuando la empresa les da una asistencia técnica deficiente, o cuando se soportan considerables cambios en las condiciones del mercado, o cuando la empresa no cumple con el contrato.

2.4.3 Ventajas para las Empresas

Las empresas tienen muchas posibilidades de conseguir materias primas para sus actividades de elaboración y comercialización; Con la agricultura por contrato pueden verse mejor, las posibilidades de compras en el mercado y la explotación de unidades de producción a gran escala. Las principales ventajas potenciales para las empresas son:

- ✓ Aceptabilidad política.
- ✓ Superación de las limitaciones de tierra.
- ✓ Confiabilidad en la producción y riesgo compartido.
- ✓ Consistencia de la calidad.
- ✓ Promoción de insumos agrícolas.

A continuación se describen cada uno de los aspectos arriba mencionados.

➤ **Aceptabilidad Política**

Para una empresa puede ser políticamente más conveniente involucrar pequeños empresarios agrícolas en la producción que manejar directamente los cultivos. Además de aprovechar el interés que presentan los diferentes niveles de gobierno de promover la agricultura por contrato como alternativa para las plantaciones de propiedad privada, empresarial o estatal.

➤ **Superación de las limitaciones de tierra.**

Anteriormente las grandes extensiones de tierra estaban en manos de los grandes latifundios quienes las explotaban, pero afortunadamente, en la actualidad esta situación ya no existe. La agricultura por contrato, permite el acceso a la producción de cultivos en tierras que de una u otra forma no estarían a disposición de la empresa, con la ventaja de que la empresa no tiene que comprarlas.

➤ **Confiabilidad de la producción y riesgo compartido**

Trabajar con agricultores bajo contrato permite a la empresa compartir el riesgo de las fallas en la producción debidas al mal tiempo, a enfermedades, etc. El agricultor asume el riesgo de pérdida de producción mientras que la empresa absorbe las pérdidas asociadas con la producción reducida o la falta de suministro a sus instalaciones, es decir menor abasto de la producción contratada.

➤ **Consistencia de la calidad**

Otra de las ventajas para las empresas es que se refleje la calidad en los productos agrícolas frescos o procesados, debido a que los mercados están cambiando en forma acelerada hacia una situación en la que el abastecedor debe someterse a controles reglamentarios relacionados con técnicas de producción, especialmente con el uso de pesticidas.

➤ **Promoción de insumos agrícolas**

Un ejemplo de un beneficio para los compradores poco usual, aunque interesante, es el desarrollo de modelos de agricultura por contrato con el fin de promover y dar a sus productos una salida al mercado.

2.4.4 Desventajas de las Empresas.

Las principales desventajas que enfrentan las empresas que desarrollan agricultura por contrato son:

- ✓ Restricciones de disponibilidad de tierra.
- ✓ Restricciones sociales y culturales.
- ✓ Descontento del agricultor.
- ✓ Mercadeo extracontractual.
- ✓ Desviación de insumos.

A continuación se describen cada uno de los aspectos arriba mencionado

➤ **Restricciones de disponibilidad de tierra**

Uno de los problemas a los que las empresas pueden enfrentarse, es que los agricultores no disponen de tierra adecuada donde cultivar los productos contratados. Esto puede traer consigo problemas cuando la seguridad sobre la propiedad de la tierra es mínima o ninguna, lo que, debido a las posibles

disputas entre los agricultores y los propietarios, constituye un peligro para la inversión de la empresa. También son frecuentes las dificultades cuando los contratantes alquilan tierra a los agricultores. Tales arreglos tienen, normalmente, cláusulas de despido que van incluidas como parte de las condiciones del contrato.

➤ **Restricciones sociales y culturales**

Otro problema posible al que se pueden enfrentar es cuando la administración selecciona agricultores que no son capaces de cumplir las normas y la estricta programación debido a sus compromisos sociales o económicos. Hay comunidades en donde las costumbres y tradiciones juegan un papel importante como lo son los aspectos religiosos y las creencias tradicionales. Por ejemplo, en el municipio de Vicente Guerrero se presentan casos en que algunos productores descuidan sus cultivos cuando se presentan días festivos o simplemente dicen hoy no trabajo.

➤ **Descontento del agricultor**

Otro factor de desventaja al que se pueden enfrentar las empresas es la insatisfacción del agricultor, por las compras discriminatorias, los pagos tardíos, los servicios de extensión ineficientes, la deficiente asesoría agronómica, la incertidumbre en el servicio de transporte de la producción, un cambio de precios a mitad de temporada o el mal trato de la empresa hacia los agricultores también generará, normalmente, la inconformidad de estos últimos.

➤ **Comercialización extracontractual**

Una desventaja más a la que se pueden enfrentar las empresas por su incumplimiento, es que los productores realicen la venta de la producción a terceros por parte de los agricultores, por fuera de las condiciones establecidas en el contrato, puede constituir un problema importante. Las ventas extracontractuales siempre son posibles y no son fácilmente controlables cuando existe un mercado alternativo.

➤ **Desviación de insumos**

Un problema frecuente para las empresas es que los agricultores se sienten tentados a utilizar los insumos que les han sido entregados en virtud de los contratos para propósitos diferentes a aquellos para los que estaban destinados. Pueden decidir usar los insumos para otros cultivos de subsistencia y de fácil venta e incluso hasta llegar a venderlos.

2.5 Condiciones claves para una exitosa Agricultura por Contrato

Para que un proyecto de agricultura por contrato tenga éxito se deben cumplir las siguientes condiciones.

2.5.1 Mercado lucrativo para los productores

Uno de los principales requisitos para que un proyecto de agricultura por contrato sea exitoso es que exista la posibilidad de que sea lucrativo, es decir, que sea un proyecto rentable. Cuando las empresas realizan una inversión lo primero que buscan es que les deje grandes beneficios, por lo tanto, deben realizar un adecuado estudio de mercado que sea a largo plazo, cumpliendo con las normas de calidad vigente y las posibilidades de exigencias futuras, para garantizar operaciones rentables. Por otro parte, el productor debe estar seguro que cuando participe en un contrato los ingresos que va a percibir son más atractivos que los que le genera cualquier otra actividad alternativa y que el nivel de riesgo es aceptable. Dicho productor debe tener en cuenta que los ingresos que perciba serán de acuerdo a los rendimientos que obtenga en su producción.

2.5.2 Ambiente físico y social

Otro de los factores que de alguna u otra manera puedan afectar la agricultura por contrato es el ambiente físico, que debe ser adecuado para el cultivo que se va a producir, tales como la topografía del terreno, el clima, la fertilidad del

suelo y la disponibilidad del agua, a la vez estos factores determinan los rendimientos, calidad y rentabilidad; igualmente se debe tomar en cuenta la disponibilidad de los servicios públicos y comunicaciones, tales como las vías, transporte, teléfonos y otros servicios de telecomunicación. También se debe verificar que los productores que están bajo contrato tengan disponibilidad y tenencia de la tierra que ellos cultivan, y que las fuentes de insumos estén aseguradas.

2.5.3 Los contratos y sus especificaciones

En la mayoría de los casos los acuerdos son hechos entre la empresa y el agricultor, y algunos otros grupos. Sin embargo, los contratos que se realizan por escrito o de forma verbal de una u otra manera son una responsabilidad y una obligación para cada una de las dos partes. En los acuerdos formales son contratos legalmente respaldados, que detallan en forma minuciosa las condiciones y obligaciones para cada una de las partes; en los registros simples son más comunes y en ellos el agricultor firma para indicar que entendió los términos del acuerdo; los acuerdos verbales o no escritos frecuentemente se usan por el contratante individuales informales y en algunas ocasiones por compradores colectivos, uno de los principales problemas que se pueden presentar son las responsabilidades por parte de los patrocinadores y de los productores, esto sucede si los acuerdos no son explicados claramente, de tal manera, que pueda existir confusión y malos entendidos por parte de los agricultores.

Por lo tanto, cuando se realizan contratos se deben especificar algunos aspectos para que ninguna de las dos partes se vea perjudicado como:

- ✓ Duración del contrato
- ✓ Normas de calidad
- ✓ Cuotas de producción
- ✓ Prácticas de cultivo
- ✓ Acuerdos para la entrega de la producción

- ✓ Acuerdos sobre precios y pagos
- ✓ Acuerdos sobre seguros

Enseguida se describen cada uno de los aspectos arriba mencionados.

➤ **Duración del contrato**

La duración de los acuerdos depende de la naturaleza del cultivo. Los contratos para cultivos cíclicos como los son las hortalizas de mesa y granos son contratos cortos, que solamente se renegocian en base a su temporada, mientras que cultivos perenes como té, café, caña de azúcar, cacao, entre otros, requieren contratos a largo plazo que pueden ser reformados periódicamente.

➤ **Normas de calidad**

La calidad del producto o, más precisamente, la falta de calidad, puede tener consecuencias de mucho alcance en términos de aceptación del mercado y de futuro desarrollo. La mayoría de los contratos contiene condiciones detalladas de calidad de forma tal que el producto que no se ajuste a los criterios acordados pueda ser rechazado. Las especificaciones de calidad pueden referirse al tamaño y peso del producto, el grado de madurez y la forma en que se empaqueta y se presenta. Es importante que los agricultores entiendan las razones que existen para tener normas de calidad y que entiendan también que aceptar a algunos agricultores que producen productos de baja calidad afectará todo el proyecto.

➤ **Cuotas de producción**

Tanto la producción insuficiente como la excesiva pueden tener efectos adversos. La sobreproducción puede significar desagradables reducciones de cuotas y costosas acumulaciones de inventarios. Por el contrario, la baja producción como resultado de la pobre selección del agricultor, enfermedades o factores climáticos podría eventualmente conducir a que un proyecto no sea

rentable, ya que los costos de producción por tonelada podrían elevarse a niveles inaceptables. Más aún, cuando la empresa es incapaz de cumplir con las especificaciones del contrato, esto causaría serios problemas, esto ocurre cuando se realizan malos cálculos de capacidad de compra y de mercadeo previamente.

➤ **Prácticas de cultivo**

La empresa contratante debe dejar bien en claro como suministrar la semilla, los fertilizantes y agroquímicos, para que los agricultores realicen adecuadamente las prácticas de cultivo recomendadas para que al momento de la cosecha no se presenten problemas de residuos tóxicos. Además la empresa tiene la obligación de tener los insumos oportunamente.

➤ **Acuerdos para la entrega de la producción**

Los acuerdos sobre acopio o entrega de productos por parte de los agricultores pueden variar ampliamente. En algunos contratos se estipula que los agricultores deben llevar sus cosechas a las plantas de procesamiento en unas fechas determinadas; otros pueden incluir el uso del transporte para recoger los productos cosechados en los lugares en donde se compra la mayor parte de la producción.

➤ **Acuerdo sobre el precios y pagos**

Los acuerdos sobre pagos y precios son los componentes más discutidos y más delicados en todos los contratos de agricultura. Los pagos que realizan la mayor parte de las empresas lo hacen con la finalidad de respaldar el contrato o que de alguna u otra manera sirve como garantía de la producción. La forma más conveniente de pago para todos los agricultores suele ser la de pago al contado "plata en mano" inmediatamente después de la entrega de cualquier lote de su producción. Sin embargo, esto no siempre es posible, particularmente cuando los recursos de la empresa son limitados, cuando el pago depende de la

producción total después de la elaboración, o cuando el pago está basado en el precio que obtenga el comprador.

➤ **Acuerdo sobre seguros**

Las inversiones en agricultura siempre implican un riesgo tales como los problemas del clima como: (sequia, inundaciones, granizo, etc.) las plagas, la caída del mercado, las fluctuaciones de precios y la mala administración del cultivo es por esto que algunos agricultores optan contratar seguros para sus cultivos.

2.6 Apoyo del gobierno

Para que la agricultura por contrato sea exitosa el gobierno tiene que jugar un papel importante. Es condición básica disponer de un marco legal claro y de un sistema legal eficaz. Más aún, los gobiernos pueden hacer mucho para fomentar el éxito de esos proyectos desarrollando vínculos entre los inversionistas y los agricultores y pueden jugar un papel importante para proteger a los agricultores, garantizándoles la confiabilidad financiera y administrativa de los inversionistas potenciales.⁶

2.6.1 ASERCA

ASERCA estableció dentro de sus reglas de operación para el 2003, el esquema de agricultura por contrato, con el fin de otorgar beneficios para ambos, así como sanciones por el incumplimiento de la misma.

El contrato de compra – venta deberá especificar como mínimo: el producto, la variedad, la calidad, el volumen de producción la fórmula del precio, el calendario estimado de entregas, así como el lugar y condiciones de entrega, el

⁶ Eaton Charles, Shepherd Andrew. Agricultura por contrato, alianza para el crecimiento (boletín de AGS No.145) FAO 2001. Págs. consultar en:
<http://www.fao.org/ag/AGS/subjects/es/agmarket/contrsp.pdf>.

ritmo de carga, la forma de pago, los premios y castigo por calidad u otros, las penas por incumplimientos, la cesión de derechos sobre compensación de bases y coberturas de precio en caso de incumplimiento.

Una vez terminada la negociación entre las partes, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- ✓ Firmar contrato de compra – venta a término.
- ✓ Solicitud de inscripción a subprogramas de agricultura por contrato y coberturas.
- ✓ Copia certificada de acta constitutiva de la empresa – organización de productores.
- ✓ Copia certificada de inscripción al RFC y cedula fiscal.
- ✓ Poder notarial vigente del representante legal.
- ✓ Identificación oficial con fotografía del productor o del representante legal de la sociedad.
- ✓ Relación de productores que comercializan; mediante la sociedad, detallada el nombre del productor, CURP, N° de productor, N° de folio del periodo Procampo/registro alternativo; superficie a sembrar, rendimiento y firma del productor⁷.

Los apoyos que brinda ASERCA consisten en fomentar y promover la celebración de contratos de compraventa entre productores y compradores, con fin de garantizar la comercialización del producto, mediante la entrega de un apoyo al término de la cosecha y al descubrimiento del precio, así como un porcentaje del costo de la cobertura de precios en el mercado de futuros, además de cubrir total o parcialmente el movimiento adverso de las Bases, a partir de las que define ASERCA para cada lugar.

⁷ Velázquez Roblero Joel. Agricultura Por Contrato en Trigo. Saltillo, Coahuila 2007. Tesis Licenciatura. Págs. 52, 53.

2.6.2 FIRA

El programa para proveedores de la agroindustria con agricultura por contrato que la Financiera Rural promueve está enfocado a los productores que sean proveedores directos o indirectos de la agroindustria, que cuente con contrato de compra – venta anticipada, que produzcan bajo un paquete tecnológico de acuerdo a la región productiva, que satisfaga los requerimientos de calidad de la agroindustria en cuestión y que se comprometan de forma expresa a la aceptación para que la industria retenga de su entrega, los pagos correspondientes para cubrir los financiamientos otorgado por la Financiera Rural.

En cuanto a montos estarán dados por sujetos de crédito de un mínimo de 7,000 UDI's y un máximo de 200,000 UDI's; se operaran de manera similar a los créditos preautorizados, estructurado, mediante créditos de habilitación o avió y referenciados al paquete tecnológico aprobado. Para que puedan participar productores u organizaciones de productores con canales de comercialización asegurados mediante la agricultura por contrato de manera directa o indirecta con la agroindustria, la cual participara como retenedor de pagos para cubrir el financiamiento, mediante la autorización del productor. La tasa será la que corresponda conforme a la tabla de tasas vigente al momento de realizar la operación, de la misma manera la comisión será la que corresponda a la tabla de comisiones vigente al momento de realizar la operación. El plazo se determinara con base en el tipo de actividad y al proyecto específico a financiar, a las condiciones del producto financiado correspondiente y la actividad específica que se trate, el plazo será máximo de 18 meses con una garantía natural del crédito en función de la estructura de tasas vigentes, se podrán solicitar garantías adicionales las cuales se consideraran fideicomisos de garantía liquidada o de fuente alterna de pago.

Este programa no es excluyente de la posibilidad de acceder a otros apoyos complementarios, siempre y cuando se establezca en el proyecto correspondiente.⁸

El apoyo que brinda el FIRA consiste en incentivar al agricultor mediante créditos refaccionarios, créditos de avío y capital de trabajo, crédito prendario, arrendamiento y créditos de liquides.

2.7 Precio de la agricultura por contrato

El cálculo del precio de la agricultura por contrato se determina empleando la siguiente fórmula.

$$\text{Precio de A x C.} = \frac{\text{precio bolsa mes cercano entrega}}{\text{entrega}} + \text{base zona consumidor} - \text{Base regional}$$

En donde el precio de bolsa es el del mes de entrega inmediato posterior a la entrega del producto físico. El valor del precio de bolsa mes cercano entrega, se determina de acuerdo con el precio de cierre de futuro de la bolsa de chicago (CBOT), o de otras bolsas de futuros que se considere, y al tipo de cambio del cierre del día correspondiente al producto con el que se está practicando la agricultura por contrato.

Para llevar a cabo la siguiente formula, la base zona consumidor no deberá ser menor a la base estandarizada zona consumidor del estado productor. Así mismo, la base regional no deberá ser mayor a la base máxima regional definida por ASERCA para el estado correspondiente, ya que los componentes de la formula se cotizan en US Dlls. El precio en moneda nacional se calcula en

⁸Alfaro Aguilar José Arimale. La agricultura por contrato en Coahuila, caso maíz amarillo. Buenavista Saltillo Coahuila México.2007. Tesis Licenciatura) págs. 60,61.

US Dlls al tipo de cambio correspondiente a las entregas físicas del producto en el momento de la cosecha.

La Base Zona Consumidor se refiere al precio que el producto tiene o alcanza en la zona de consumo.

La Base Estandarizada Zona Consumidor es la base que la SAGARPA anuncia a través de su publicación en el DOF (diario oficial de la federación) en dólares por tonelada, de acuerdo con el comportamiento histórico de los últimos cinco años, las condiciones del mercado internacional y las de oferta y demanda que afectan al mercado local y regional

La base zona consumidor se refiera al precio de producto (avena) tiene en el lugar donde se consume.

La Base Regional son los costos de fletes, almacenamiento y financieros para llevar el producto de la zona productora a la zona consumidora.

La Base Máxima Regional: es la base por región y/o estado-productor anunciada por la SAGARPA mediante su publicación en el DOF (diario oficial de la federación).

La base regional son todos los costos que se tienen que realizar para poner el producto en manos del consumidor final

La base máxima regional se refiere al precio que tiene el producto en el lugar o región donde se esta practicando la modalidad de agricultura por contrato.

2.8 Canales de comercialización de la avena en México

Los principales agentes de la cadena agroindustrial que relaciona al agro con los alimentos y demás productos derivados del campo, son los productores agrícolas, los intermediarios, las industrias alimenticias y el consumidor final.

En el análisis del equilibrio del mercado se ha supuesto que compradores y vendedores se encuentran en contacto directo y que por lo tanto se forma un precio único de mercado que corresponde a las intersecciones de la demanda y oferta.

Sin embargo, los productos agrícolas (y otros productos no agrícolas) no son vendidos directamente del agricultor al consumidor si no que llegan a éste último a través del proceso de comercialización, en el cual aquellos cambios de posesión, además de haberle añadido determinadas utilidades de forma, espacio y tiempo.⁹

Definición.

Canales de comercialización: son los conductos que cada empresa escoge para la distribución más completa, económica y eficiente de sus productos o servicios, de manera que el consumidor los pueda adquirir con el menor esfuerzo posible.¹⁰

Canales de comercialización: son todos los medios de los cuales se vale la mercadotecnia, para hacer llegar los productos hasta el consumidor, en las cantidades apropiadas, en el momento oportuno y a los precios más convenientes para ambos. Gran parte de las satisfacciones, que los productos proporcionan a la clientela, se debe a los canales de comercialización.¹¹

Los canales de comercialización tradicionales de avena en el municipio de Vicente Guerrero, Durango están compuestos por el productor, intermediario, agroindustria y ganadería, siendo estos últimos los que se constituyen en el consumidor final. En este caso el producto pasa del productor al intermediario,

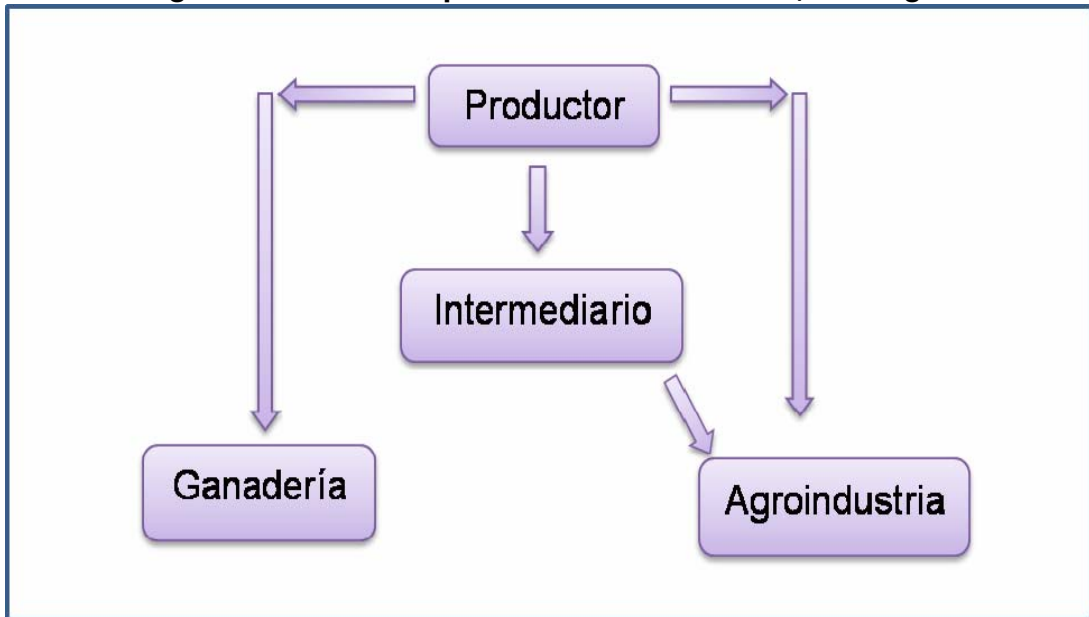
⁹ Caldentey Albert P., Gomes Muñoz A.C. Economía de los mercados agrarios. Comercialización de productos agrarios y equilibrio de mercado. Madrid España 1992. pág. 107.

¹⁰ R. Meléndez. A baños. Et.al. Mercado de productos agropecuarios. Canales de comercialización. México 1964. pág. 188.

¹¹ Walter Álamo. Los canales de comercialización de generalidades y conceptos. Canales de comercialización. Perú. consultar:
<http://www.monografias.com/trabajos16/empresa/empresa.shtml#biblio>

este lo entrega a la agroindustria. En algunos casos el productor entrega directamente el producto al consumidor final (Ver Figura 2).

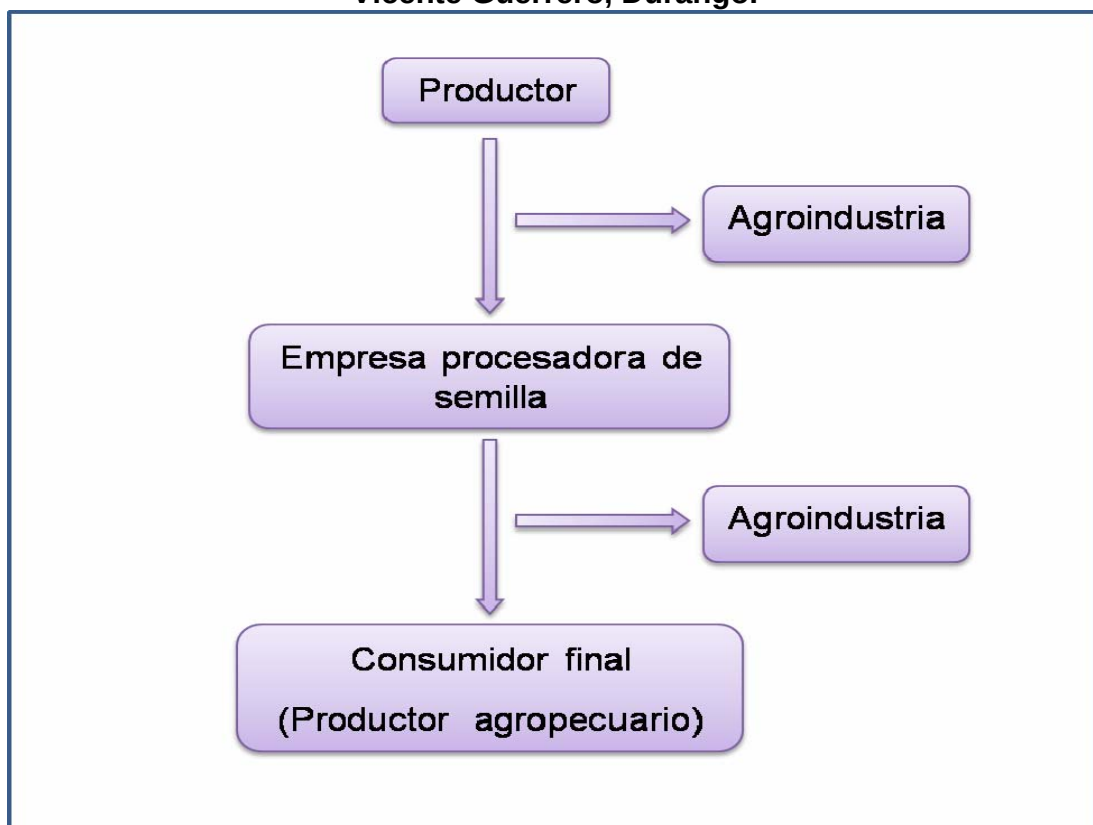
Figura 2.- Canales de comercialización tradicionales de la avena para grano en el municipio de Vicente Guerrero, Durango.



Fuente elaboración propia en base al mercado tradicional de avena en el municipio de Vicente Guerrero, Durango

Los canales de comercialización de avena en el municipio de Vicente Guerrero bajo la modalidad de agricultura por contrato está compuesto por el productor, el intermediario y el consumidor final. En este caso el intermediario y detallista es la empresa contratante, cabe mencionar que el grano de avena que obtiene la empresa contratante lo transforma en semilla certificada, por lo que no lo destina para la agroindustria ni tampoco para la alimentación ganadera, por lo tanto, el consumidor final son los mismos productores que adquieren dicha semilla (Ver Figura 3)

Figura 3.- Canales de comercialización de la avena para grano (semilla) producida en la modalidad de agricultura por contrato, en el municipio de Vicente Guerrero, Durango.



Fuente: elaboración propia en base al mercado que tiene la avena en el municipio de Vicente Guerrero, Durango.

La diferencia entre los canales de comercialización de la agricultura por contrato a la agricultura tradicional es que el producto pasa por un solo intermediario y posteriormente al consumidor final, en cambio en los canales de comercialización de la agricultura tradicional, el producto pasa por varios agentes donde inclusive puede pasar por procesos de transformación antes de llevarlo al consumidor final.

CAPITULO 3

EL CULTIVO DE AVENA EN EL ESTADO DE DURANGO

En este Capitulo se describe de forma general las actividades agrícolas, del estado de Durango, así como el comportamiento del cultivo de la avena en dicho estado.

3.1 Características del estado de Durango

El estado de Durango geográficamente se ubica en la parte norte del país y está dividido políticamente en 39 municipios, abarcando una superficie de 12,253,595 has de las cuales el 38.24% son de uso forestal, el 6.62% de uso agrícola, el 52.87% agostadero, del cual se aprovechan 6.5 millones de has para las actividades del subsector ganadero, dichas hectáreas se aprovechan de una manera extensiva y se complementa con esquilmos y productos forrajeros que se obtienen de la actividad agrícola, además del aprovechamiento de los pastos que se desarrollan en el área forestal, y el restante 2.27% de otros usos. Los climas predominantes son el seco, templado y semiárido, con una precipitación promedio anual que oscila entre los 200 y 500 mm. Durango es un gran captador de agua; sin embargo, de la superficie apta para la agricultura, únicamente el 20% de la misma cuenta con potencial para sembrarse bajo condiciones de riego. El estado se divide en 4 regiones las cuales son: la región del Semidesierto, la región de las Quebradas, la región de la Sierra y la región de los Llanos, esta última es la región donde se encuentra ubicado el municipio de Vicente Guerrero lugar donde se llevó a cabo la presente investigación.

El estado de Durango colinda al norte con Chihuahua y Coahuila de Zaragoza; al este con Coahuila de Zaragoza y Zacatecas; al sur con Zacatecas, Nayarit y Sinaloa; al oeste con Sinaloa y Chihuahua.¹²

3.2 Producción de avena en el estado de Durango

En el cuadro 5 se pueden observar las variables que explican el comportamiento de la avena en el estado de Durango durante el periodo (2002 – 2007)

Cuadro 6. Superficie sembrada, cosechada, producción, valor de la producción, rendimiento y precio medio rural de la avena a nivel estatal 2002 – 2007

Año	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Volumen de la producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor de la Producción (miles de pesos)
2002	1,831	1,727	5,707	3.3	1,436.52	8,198.2
2003	7,875	7,518	23,958	3.19	1,258.53	31,351.4
2004	3,990	3,403	8,579	2.52	2,233.57	20,958.1
2005	2,211	2,211	8,319	3.76	1,751.87	16,470.9
2006	3,126	3,126	13,814	4.42	1,519.91	23,949.2
2007	9,467	8,754	19,227	2.2	1,414.91	30,889.1
Promedio	4,750	4,456	13,267	3.23	1,602.55	21,969.5
TMAC	38.9	38.3	27.5	-7.8	-0.3	30.4

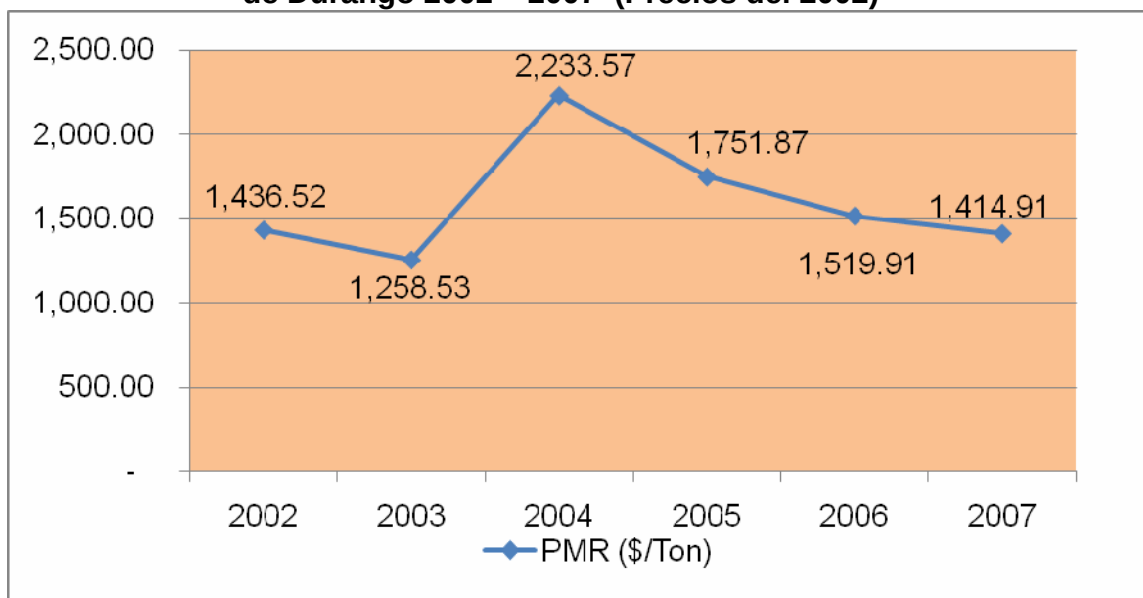
Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en (SIAP SIACON 1980- 2007) Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, con información de las Delegaciones de la SAGARPA

La superficie sembrada de avena en el estado de Durango muestra un aumento muy significativo durante el periodo de análisis, debido a que esta muestra una TMAC del 38.9%, es decir, aumentó 517.04% del 2002 al 2007. La superficie

¹² Anuario Estadístico Delegación SAGARPA. Durango. Diagnóstico del Sector Agropecuario del Estado. Durango 2003. Consultar en: http://www.google.com.mx/search?hl=es&rlz=1R2GGLL_es&ei=4lqNSqiHF8fSIAflmZyoDA&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=caracteristicas+de+sector+agropecuario+del+estado+de+durango&spell=1

cosechada por su parte también muestra un incremento significativo puesto que presenta una tasa anual de crecimiento de 38.3%, esto se debe básicamente a que no se presentaron problemas de siniestros durante el periodo de análisis. Respecto al rendimiento se considera que ha tenido un comportamiento regular ya que en el estado se obtienen 3.23 ton/ha en promedio. Lo anterior trae como consecuencia que el volumen de la producción presente un incremento importante ya que este presenta una TMAC de 30.4%. Por ultimo, el precio medio rural a precios del 2002 (PMR) muestra una tasa anual de crecimiento del - 0.3%. (Ver Figura 4).

Figura 4.- Comportamiento del precio medio rural de la avena en el estado de Durango 2002 – 2007 (Precios del 2002)



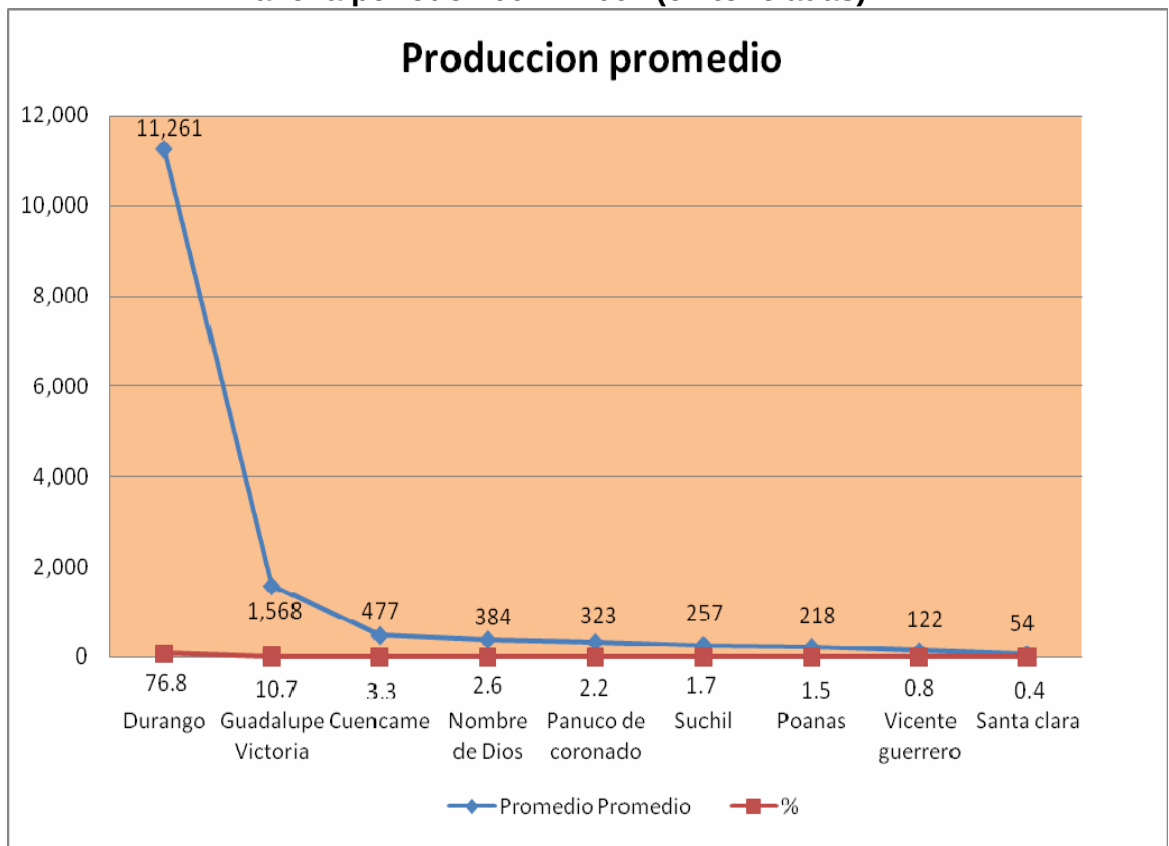
Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en (SIACON 1980 -2007) e INEGI

3.3 Principales municipios productoras de avena en el estado de Durango

De acuerdo a los datos obtenidos del SIACON, durante el periodo 2002 – 2007 los municipios más productores de avena en el estado de Durango son: el municipio de Durango con una participación del 76.8% de la producción estatal, en segundo lugar se encuentra el municipio de Guadalupe Victoria, con el 10.7% de la producción, Cuencame aportó el 3.3%, de la producción, Nombre

de Dios aportó el 2.6%, seguido, de Panuco de Coronado que participo con el 2.2%, durante el periodo de análisis ,los municipio de Súchil, Poanas, Vicente guerrero y Santa Clara aportaron en conjunto el 4.4 de la producción estatal, (Ver Figura 5).

Figura 5.- principales municipios del estado de Durango productores de avena periodo 2002 – 2007 (en toneladas)



Fuente: elaboración Propia con datos disponibles en el (SIACON 1980 - 2007)

CAPITULO 4

AGRICULTURA POR CONTRATO EN AVENA EN EL MUNICIPIO DE VICENTE GUERRERO DURANGO

En este capitulo se detalla la situación actual de la agricultura por contrato en el municipio de Vicente Guerrero, Durango, a partir de la información obtenida de las encuestas aplicadas a los productores y la revisión de literatura.

En este capitulo se detalla la situación actual de la agricultura por contrato en el municipio de Vicente Guerrero, Durango, a partir de la información obtenida de las encuestas aplicadas a los productores y la revisión de literatura.

4.1 Descripción físico – natural de Vicente guerrero Durango

El municipio de Vicente Guerrero se localiza al sureste del estado de Durango, en las coordenadas 23° 44′ 03″ de latitud norte y 103° 59′ 12″ de longitud oeste, a una altura de 1,950 metros sobre el nivel del mar. Limita al Norte con el municipio de Poanas, al Sur con el municipio de Súchil, al Oeste con el municipio de Nombre de Dios y al Este con el Estado de Zacatecas.

El clima en el municipio es templado subhúmedo. La temperatura media anual es de 17.4 °C, y una precipitación media anual de 500 a 600 milímetros, con régimen de lluvia en los meses de junio, julio y agosto, presentándose la primera helada en el mes de octubre y la última en marzo.

En el municipio de Vicente Guerrero, sin lugar a dudas las inclemencias del tiempo son factores importantes que afectan o provocan daño al cultivo de avena principalmente, las lluvias y granizadas que se presentan durante la

época de la cosecha afectando el rendimiento de producción y sobre todo la calidad del producto.¹³

4.2 Agricultura por Contrato en el cultivo de avena en el municipio de Vicente Guerrero Durango.

En el municipio de Vicente Guerrero Durango, los cultivos que se siembran bajo la modalidad de agricultura por contrato son el maíz para ensilado, maíz amarillo, trigo, frijol y avena¹⁴. En el caso de la avena se practicó durante el ciclo otoño/invierno 2008 – 2009, bajo este esquema participaron 21 productores con un total de 161 has, para las cuales se requirieron 24.15 toneladas de semilla de la variedad Cuauhtémoc, con una aplicación promedio de 150 Kg de semilla por hectárea estimando obtener un rendimiento de 3.5 – 5 ton/ha y un volumen estimado de producción de 563.5 toneladas a nivel municipal bajo esta modalidad (Ver cuadro 7).

**Cuadro 7. Agricultura por contrato en el cultivo de avena
Ciclo Otoño/invierno 2008 – 2009**

Municipio	Numero de productores	Variedad	Numero de Has	Ton de Semilla	Semilla Kg/ha	Rend.	Producción estimada
Vicente Guerrero	21	Cuauhtémoc	161	24,150	150	3.5	563.5

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas.

En base a los resultados obtenidos en esta modalidad algunos productores se han interesado en participar en esta, con el propósito de facilitar el acceso a los insumos, así como asegurar el mercado y el precio sobre su producción

¹³ Instituto Nacional Para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED). Municipios del Estado de Durango. Durango 2004. Consultar en: http://www.durango.gob.mx/plantillas/info_municipios.php?op=tipo&id=39&it=Medio%20Físico

¹⁴ Ramírez Brisia. Campesinos sustituyen el frijol por el trigo. 2008. Consultar en: http://www.elsiglodedurango.com.mx/sup/todo_sombrero/15/17/09todosom05.pdf

4.3 Características de los productores

Como ya se mencionó, la presente investigación se llevó a cabo con productores del municipio de Vicente Guerrero, Durango, que trabajaron con el cultivo de avena bajo el esquema de agricultura por contrato, durante el ciclo otoño / invierno 2008 – 2009 permitiendo analizar al mismo tiempo el comportamiento de esta modalidad de producción y comercialización.

De acuerdo a las encuestas realizadas los productores del municipio de Vicente Guerrero, Durango con relación a la edad, se puede observar que el 9.52 % de los productores cuentan con una edad entre los 20 – 30 años, el 76.2 % con una edad entre los 30 - 50 años, y el restante 14.29 % cuentan con una edad superior a los 50 años (ver cuadro 8). Con relación a la experiencia que tienen produciendo avena cabe mencionar que el 80.95 % de ellos tiene entre 1 - 5 años produciendo este cultivo y el 19.05 % restante tiene de 6 - 15 años. Respecto del tiempo que tienen practicando agricultura por contrato es importante mencionar que el 100% tiene entre 1 – 3 año practicando esta modalidad.

Además de la experiencia, en las encuestas se puede observar que la mayoría de los productores tienen un nivel de estudios relativamente aceptable, sobre todo si tomamos en cuenta que en el promedio nacional el nivel de escolaridad del sector rural está por debajo de los 5 años de estudios, ya que el 23.8% cuenta con estudios de nivel primaria, el 57.1 % nivel secundaria y el 19 % con bachillerato. Lo anterior puede ser un factor que determinó que sean estas personas y no otras de menor escolaridad las que se sumaron a esta modalidad de agricultura. Los productores participantes eventualmente pueden estar más dispuestos para cambiar su forma tradicional de pensar y adoptar nuevas técnicas de cultivo por parte de los productores.

Cuadro 8. Edad de los productores de avena

Edad	Numero de productores	%
20 -30	2	9.5
31 -40	8	38.1
41 – 50	8	38.1
51 – 60	3	14.3
total	21	100

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas.

Con respecto a las encuestas aplicadas, cabe mencionar que el 90.48 % de los productores no forman parte de alguna organización, y el restante 9.52 % de los productores si pertenecen a alguna organización (ver cuadro 9), aunque es importante mencionar que el 100 % de los productores que trabajaron bajo esta modalidad de agricultura por contrato realizaron su contrato en forma individual

Cuadro 9. Organización de productores

Concepto	numero de productores	%
Si	2	9.5
No	19	90.5
total	21	100

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas.

Es importante mencionar que la superficie sembrada bajo la modalidad de agricultura por contrato ha aumentado ya que esta modalidad es relativamente nueva en el municipio, encontrando productores que siembran de 4 hasta 25 hectáreas.

4.4 Rendimiento de avena en la Agricultura por Contrato

En cuanto a la variedad de avena que se utilizó en el municipio de Vicente Guerrero, Durango, corresponde a la avena para grano, que en este caso es la que la empresa contratante (SEROMEX) requiere, que se utiliza para la elaboración de pan, cosméticos, farmacéuticos, entre otros. La variedad de avena Cuauhtémoc se comenzó a sembrar en la región sur del estado de

Durango a partir del ciclo otoño/invierno 2006 hasta la actualidad, esto se debe a que esta variedad es mas adaptable a las condiciones edafoclimáticas de la región que otras y sobre todo a que es resistente a enfermedades, que afectan el rendimiento y calidad del grano, aunado a esto se considera una variedad altamente productiva ya que se obtienen rendimientos de 4.5 – 5 ton/ha, pero para obtener estos rendimientos se debe tener un buen manejo de cultivo.

No solamente la variedad tiene que ver con los buenos resultados de la producción, si no que también estos dependen del buen manejo del paquete tecnológico, lo que termina reflejándose en la producción y calidad del producto que se quiere obtener, permitiendo esto que el productor disminuyan los riesgos de producción. Las recomendaciones del paquete tecnológico consiste en la preparación del terreno (barbecho, rastra, cruza y siembra), como en este caso la superficie es de riego, la densidad de siembra es de 150 Kg/ha – 160 Kg/ha. Con relación a la fertilización se realizan dos aplicaciones, una al momento de la siembra aplicando 200 Kg de MAP 11 – 52 – 00, o DAP 18 – 46 – 00 (nitrógeno, fosforo y potasio) y 200 Kg de sulfato de amonio 20.5 – 00 – 00 y la otra aplicación al momento del amacolle (cuando está verde) aplicando de 150 – 200 Kg/ha de UREA (46 – 00 – 00) y finalmente llevar un buen control de malezas, en caso de que se tenga problemas se le recomienda al productor aplicar de uno a dos litros de herbicida 2,4 D amina dependiendo de la infestación.

De acuerdo a las encuestas aplicadas e información proporcionada por la empresa cabe mencionar que el 100 % de los productores recibió recomendaciones por parte de la empresa, sin embargo, es de resaltar que en plática con productores mencionan que no existen muchas diferencias técnicas entre las prácticas de cultivo tradicionales y las que emplearon en el paquete tecnológico del contrato.

Con base en la información proporcionada por Seromex y la obtenida mediante las encuestas aplicadas a los productores del municipio de Vicente Guerrero, se determina que las partes pactaron sembrar en total 161 hectáreas, estimando

obtener un rendimiento entre 3.5 – 5 Ton/ha en promedio. La incertidumbre de los riesgos de producción en cuanto a las condiciones climáticas y el manejo agronómico pueden afectar el rendimiento, por lo tanto los productores deben tomar en cuenta estas situaciones.

Cuadro 10. Cumplimiento en la entrega de la producción pactada bajo la modalidad de agricultura por contrato

Concepto	numero de productores	%
Si	14	66.7
No	7	33.3
total	21	100

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas.

Es importante resaltar que en el municipio de Vicente Guerrero el 100% de los productores entregaron la cosecha obtenida, pero el 33.3% de los productores no entregaron la producción que estimaron, (ver cuadro 10) argumentando que la variedad utilizada no les generó los rendimientos programados, resaltando que el rendimiento mínimo que se registro fue de 2.4 Ton/ha; el restante 66.67 % si entregaron el rendimiento estimado, registrando rendimientos máximos de 4 Ton/ha. Esto se debe al esfuerzo que puso cada uno de ellos y a que siguieron al pie de la letra las instrucciones que la empresa les proporcionó en el contrato de compra – venta.

Cuadro 11. Rendimiento bajo el esquema de agricultura por contrato

Concepto	numero de productores	%
Aumentaron	4	19.0
Disminuyeron	4	19.0
es igual	3	14.3
no disponible	10	47.7
Total	21	100

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas.

En lo que corresponde al rendimiento se puede concluir que la agricultura por contrato no es un factor importante ya que no se observa una diferencia significativa a la agricultura tradicional (ver cuadro 11), viendo los productores como principal ventaja la seguridad de la comercialización de las cosechas, ya que para ellos constituye una especie de seguro contra las fluctuaciones en el precio.

Lo anterior se reafirma con la opinión del 100% de los productores que mencionan que los riesgos de producción siguen siendo los mismos ya que nadie puede evitar los daños en el cultivo que se ocasionan por las condiciones climáticas que se presentan durante su proceso de producción.

4.5 Costos de producción bajo el esquema de Agricultura por Contrato en el municipio de Vicente Guerrero Durango

Cuadro 12 costos de producción con agricultura por contrato y agricultura sin contrato

concepto	\$/Ha
Agricultura por Contrato	7,340
agricultura sin Contrato	5,940
Diferencia	1,400

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas

Es importante señalar que la agricultura por contrato tiene influencia en la determinación de los costos de producción por proporcionar un paquete tecnológico, ya que a pesar de ser bastante similar al que los productores manejan tradicionalmente, se observa una diferencia significativa de \$1,400 en los costos por hectárea. (Ver cuadro 12)

Cuadro 13. Rentabilidad de la avena en el municipio de Vicente Guerrero Durango bajo la modalidad de agricultura por contrato.

concepto	Municipio de Vicente Guerrero	
costos de producción / Ha	7,340	
rendimiento Ton / Ha	Mínimo	2.40
	Promedio	3.00
	Máximo	4.00
precio \$ / Ton	3,900	
ingreso \$ / Ha	Mínimo	9,360
	Promedio	11,700
	Máximo	15,600
utilidad neta \$ / Ha	Mínimo	2,020
	Promedio	4,360
	Máximo	8,260

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas

Los altos costos de producción se atribuyen a las altas tarifas de la energía eléctrica, utilizada principalmente por la extracción del agua, a la preparación del terreno y a la fertilización. En conjunto estos tres factores representan el 70% de los costos de la producción total.

De acuerdo a lo que se observa en el (cuadro 13), nos damos cuenta que los productores que le dedicaron mas tiempo y siguieron las recomendaciones que la empresa les proporcionó obtuvieron una mejor utilidad. Caso contrario al de aquellos productores que trabajan bajo la modalidad de AXC pero que no aplicaron adecuadamente las recomendaciones proporcionadas por la empresa, o simplemente no le dedicaron el tiempo y actividades suficientes al cultivo, situación que se reflejó en una baja utilidad.

4.6 Precio de la avena en la Agricultura por Contrato

Este es el tema que tiene mayor importancia para los productores que establecen agricultura por contrato, ya que es de todo conocido que este factor incide en la certidumbre de los productores. Debido a que si las condiciones climatológicas son buenas y se tiene un buen manejo de cultivo se obtienen buenos rendimientos, pero una vez con la producción, si la oferta se incrementa

entra el rol de los intermediarios para disminuir el precio, es aquí donde la agricultura por contrato juega un papel importante, ya que da seguridad en el mercado a los productores. La seguridad del precio es un punto importante en esta modalidad ya que el productor recibirá el precio pactado independientemente del precio que se alcance en el mercado.¹⁵

De acuerdo con la información recabada en las encuestas aplicadas, el precio que pactaron fue de \$3,600/Tonelada; sin embargo, es importante resaltar qué este no fue el precio que pagaron ya que el precio final que se le pagó a los productores fue de \$3,900 por tonelada, precio que se pagó libre a bordo en la bodega que el comprador indico dentro del municipio de Vicente Guerrero.

El precio fue definido en base al precio que tuvo el grano al momento de la entrega de la cosecha, no pudiendo ser este menor de 3,600/ tonelada.

4.7 Adquisición de insumos y servicios de producción bajo la modalidad de Agricultura por Contrato

Con respecto a este punto es importante mencionar que los productores y la empresa llegaron a un arreglo sobre el abasto de los insumos básicos como son: la semilla, el fertilizante y la asistencia técnica, entre otros, con el fin de que el productor alcance el máximo rendimiento posible y la calidad requerida. Sobre los servicios de asistencia técnica es importante resaltar que todos los productores recibieron este servicio, pero esta asesoría no se proporciono en campo si no en la oficina.

4. 8 Ventajas de la Agricultura por Contrato.

Una de las principales ventajas que se observaron en la agricultura por contrato además de tener el mercado seguro, fue el precio, ya que se garantiza que si

¹⁵ Velázquez Roblero Joel. Agricultura Por Contrato en Trigo. Saltillo, Coahuila 2007. Tesis Licenciatura. Págs. 75, 76.

en un momento dado el precio del mercado cae por debajo del precio pactado, el productor recibirá el precio establecido en el contrato, por otro lado si el precio del mercado al momento de entregar la cosecha es superior al precio pactado en el contrato, al productor se le pagara el precio del mercado. Otra de las ventajas importante que mencionaron los productores, fue que la empresa les facilito los insumos básicos de producción.

Por este motivo los productores mencionaron que sí recomendarían a otros productores participar en esta modalidad de agricultura, ya que por un lado se tiene la seguridad del mercado del producto y aun más importante para muchos productores, se define anticipadamente el precio de venta.

Para la empresa una de las ventajas principales que adquieren es que existe un contrato de compra de por medio, donde el productor queda comprometido y motivado a entregar la producción pactada, asegurando de esta manera el abasto de la materia prima en la cantidad y calidad requerida por la empresa.

4.9 Desventajas de la Agricultura por Contrato

Una de las desventajas que enfrentaron los productores que trabajaron bajo esta modalidad es que no contaron con seguros agrícolas para en caso de que se presentará un siniestro, ya que cualquier factor climático que afecte el cultivo no le permitiría al productor cumplir con lo establecido en el contrato y sobre todo no cumplir los estándares de calidad. Otra desventaja importante que mencionaron es que la empresa realizó el pago atrasado, factor por el cual los productores manifestaron bastante inconformidad.

CONCLUSIONES

En este apartado se describen las principales conclusiones a las que se llegaron durante la realización de esta investigación.

El esquema de agricultura por contrato en el municipio de Vicente Guerrero, Durango se encuentra aún en proceso de consolidación, teniendo pendiente brindar información más clara a los productores, ya que los encargados de realizar los contratos no explican de una manera clara a los productores las reglas de operación de esta modalidad. A pesar de ello, esta modalidad de agricultura está cobrando importancia en el municipio, ya que les garantiza la venta de su producto (avena) antes de ser cosechado, siempre y cuando el productor entregue la producción y calidad pactada.

En esta modalidad se trata que ambas partes salgan ganando, es decir que el productor asegure el mercado (comercialización y precio) de su producto y la empresa el abasto de la materia prima.

En lo que corresponde a los costos de producción se observa una diferencia promedio de \$1,400 por ha entre la AXC y la tradicional, aún cuando el paquete tecnológico que emplean los productores que trabajan bajo esta modalidad es similar al que manejan los productores que trabajan agricultura tradicional.

Respecto al rendimiento y calidad del cultivo se llega a la conclusión de que no tiene nada que ver con la agricultura por contrato, mas bien estos dos factores dependen de las condiciones climáticas, y al buen manejo agronómico que el productor realice del cultivo hasta la cosecha.

Una de las ventajas que se observaron en la agricultura por contrato es que el productor no tiene riesgos de producción, razón por la cual el productor solo se preocupa por cumplir con entregar la producción pactada y la calidad requerida por parte de la empresa.

Otra ventaja de mucha importancia que tiene trabajar con la modalidad de agricultura por contrato, es que el productor conoce el precio desde antes de iniciar la siembra del cultivo y en algunas ocasiones hasta puede obtener un mejor precio al originalmente establecido, como es el caso que se presentó en esta investigación donde el precio pactado fue de \$3,600 por tonelada, pero el precio final pagado fue de \$3,900 por tonelada.

Los productores también mencionaron como una ventaja importante el que la empresa les facilitó los insumos.

Una de las desventajas que se observó durante esta investigación y que no toma en cuenta la agricultura por contrato, es que a los productores no se les asegura su cultivo en caso de que se presente un siniestro ocasionado por las condiciones del clima o por algún otro factor. Cabe resaltar que en el año sujeto de esta investigación no se presentaron problemas que disminuyeran el rendimiento y calidad del producto.

Otro problema que se presentó y del que los productores se mostraron disgustados, es que el pago de su cosecha no se realizó en la fecha establecida, sino posteriormente.

RECOMENDACIONES

- Brindar información adecuada a los productores sobre que es la agricultura por contrato, como funciona, cuales son las reglas de operación, además de impulsar el programa por parte de las instancias correspondientes en el estado de Durango y sobre todo en el municipio de Vicente Guerrero.
- Proporcionar seguros agrícolas a los cultivos que operen bajo la modalidad de agricultura por contrato, así como proporcionar una eficiente asertoria técnica.
- Aprovechar todos los programas por parte del gobierno y beneficios que ofrece la agricultura por contrato para mejorar la producción y calidad del cultivo, además de hacer extensiva esta modalidad de agricultura a un mayor número de cultivos.
- Realizar el pago en los tiempos establecido en el contrato y no en fechas posteriores.

BIBLIOGRAFÍA

Alfaro Aguilar José Arimael. Agricultura por Contrato caso maíz amarillo en el estado de Coahuila. Tesis Licenciatura, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Buenavista, Saltillo Coahuila México 2007. págs.106.

Caldentey Albert P., Gomes Muñoz A.C. Economía de los mercados agrarios. Comercialización de productos agrarios y equilibrio de mercado. Madrid España 1992. págs.182.

R. Meléndez. A baños. Et.al. Mercado de productos agropecuarios. Canales de comercialización. México 1964. págs.345

Roblero Velásquez Joel. Agricultura por Contrato en trigo en el municipio de Arteaga, Coahuila. Tesis Licenciatura, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Buenavista, Saltillo Coahuila México 2007. págs.96.

Servicio de Información y estadística Agropecuario y Pesquero (SIAP SAGARPA 1980 – 2007)

.

FUENTES DE INTERNET

Anuario Estadístico Delegación SAGARPA. Durango. Diagnóstico del Sector Agropecuario del Estado. Durango 2003. Consultar en:

http://www.google.com.mx/search?hl=es&rlz=1R2GGLL_es&ei=4lqNSqiHF8fSlAflmZyoDA&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=caracteristicas+de+sector+agropecuario+del+estado+de+durango&spell=1

Eaton Charles, Shepherd Andrew. Agricultura por contrato, alianza para el crecimiento (boletín de AGS No.145) FAO 2001. Consultar en:

<http://www.fao.org/ag/AGS/subjects/es/agmarket/contrsp.pdf>.

Instituto Nacional Para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED).

Municipios del Estado de Durango. Durango 2004. Consultar en:

http://www.durango.gob.mx/plantillas/info_municipios.php?op=tipo&id=39&it=Medio%20Físico

Ramírez Brisia. Campesinos sustituyen el frijol por el trigo. 2008. Consultar en:

http://www.elsiglodedurango.com.mx/sup/todo_sombrero/15/17/09todosom05.pdf

Walter Álamo. Los canales de comercialización de generalidades y conceptos.

Canales de comercialización .Perú. Consultar en:

<http://www.monografias.com/trabajos16/empresa/empresa.shtml#biblio>

<http://www.sdr.gob.mx/Contenido/estadistica/agricultura/cadenas%20agroalimentarias/avena/menu%20avena.htm>

<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/durango/regi.htm>

http://www.google.com.mx/search?hl=es&rlz=1R2GGLL_es&ei=4lqNSqiHF8fSlAflmZyoDA&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=caracteristicas+de+sector+agropecuario+del+estado+de+durango&spell=1

http://www.inca.gob.mx/materiales_eventos/pe_transtecno/Agricolas/CEBADA_Reporte%20II.pdf

<http://normateca.sagarpa.gob.mx/ArchivosNormateca/SAG11JUN09.pdf>

http://200.78.155.36/UBRE9009/UBRE9000/Menu100Subsectorespro1.aspx?ID_Programa=287

<http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/014/ca014.pdf#page=4>

<http://www.saludymedicinas.com.mx/nota.asp?id=1765>

<http://faostat.fao.org/site/535/DesktopDefault.aspx?PageID=535#ancor>

<http://www.siap.gob.mx/ventana.php?idLiga=1042&tipo=1>

<http://www.cotrisa.cl/mercado/avena/internacional/relevantes.php>

<http://materias.fi.uba.ar/7031/COMERCIALIZACION.pdf>

<http://www.altonivel.com.mx/notas/85854-Cr%C3%A9ditos-FIRA-para-la-agricultura>

http://www.aserca.gob.mx/artman/publish/article_758.asp

ANEXOS

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
ENCUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (TESIS) SOBRE
FACTIVILIDAD DE LA AGRICULTURA POR CONTRATO EN EL CULTIVO DE
AVENA PARA GRANO EN EL MUNICIPIO DE VICENTE GUERRERO,
DURANGO

ENCUESTA A UN PRODUCTOR DE AVENA BAJO EL ESQUEMA DE
AGRICULTURA POR CONTRATO

Fecha: _____

1. Nombre del productor: _____
2. Localidad y municipio: _____
3. ¿Actualmente se encuentra produciendo bajo condiciones de agricultura por contrato? Si _____ NO _____
4. ¿Desde cuando practica esta modalidad de agricultura? _____
5. ¿Pertenece a alguna organización? Si _____ No _____
 - 5.1. Si su respuesta fue si, ¿Cuál es el nombre de la organización?

6. ¿Ocupa algún puesto? Si _____ No _____

6.1. Si su respuesta fue si, ¿Cuál puesto ocupa? _____

7. ¿Cuánta superficie siembra, en qué cultivos y bajo que modalidad?

Cultivo	Superficie (ha)		Modalidad			
	A x C	Tradicional	A x C		Tradicional	
			R	T	R	T

8. ¿Con que empresa tiene su contrato?

9. ¿Donde está ubicada la empresa?

10. ¿Tiene que producir atendiendo un paquete tecnológico definido por la empresa compradora? Si _____ No _____

10.1. Si la respuesta es sí, ¿en qué consisten las principales diferencias de este paquete con el que usted normalmente utiliza? _____

11. ¿A qué más se compromete en el contrato?

12. ¿Han disminuido sus riesgos de producción? Si ____ No ____

12.1. Si su respuesta fue si, ¿De qué manera?

13. ¿Han disminuido los riesgos de comercialización con esta modalidad?

Si ____ No ____

13.1. Si su respuesta fue si, ¿De que manera?

14. ¿Cuál es el precio que establecieron en el contrato? _____

15. ¿Ha recibido algún tipo de apoyo por parte de alguna fuente de financiamiento (por ejemplo ASERCA)? Si ____ No ____

15.1. Si su respuesta es sí, ¿Qué tipo de apoyo ha recibido?

16. Si ha participado en otros años en la modalidad de AXC, cuando ha cosechado ¿Ha entregado la producción pactada? Si ____ No ____

16.1. Si su respuesta es no, ¿por qué razón?

17. ¿Cómo valora el precio pactado respecto al que existe en el mercado al momento de entregar la producción?

18. ¿Cómo valora el comportamiento del rendimiento de su cultivo con y sin contrato?

Cultivo	Rendimiento (Ton/ha)	
	AXC	ASC

19. ¿Que ventajas tiene trabajar bajo esta modalidad?

20. ¿Que desventajas tiene trabajar bajo esta modalidad?

21. ¿Qué expectativas considera que tiene a futuro esta modalidad de producción?

CONTRATO PARA LA PRODUCCION DE SEMILLA DE AVENA QUE CELEBRAN POR UNA PARTE **CENTRO INTEGRAL DE AGRONEGOCIOS DURANGO S.C.**, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU DIRECTOR EL **ING. SERGIO FERNANDO MIER JACQUES** Y POR LA OTRA EL **C. ALFREDO VENEGAS SALAS** REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL MISMO.

AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

DECLARACIONES

I. Declara **CENTRO INTEGRAL DE AGRONEGOCIOS DURANGO S.C.** por conducto de su representante legal:

a) Que su representada es una sociedad civil, constituida conforme a las leyes de la Republica Mexicana y que dentro de su objeto social, está facultada aparte de otros muchos renglones correspondientes a las actividades del ramo agropecuario, a la producción, manejo y comercialización de semillas de cultivos agrícolas.

b) **CENTRO INTEGRAL DE AGRONEGOCIOS DURANGO S.C.** tiene la necesidad de contratar con diversas personas físicas o morales para la producción de semillas. Por lo que es su deseo llevar a cabo con el Sr. Alfredo Venegas Salas el presente contrato de prestación de servicios.

II Declara el C. Alfredo Venegas Salas lo siguiente:

a) Que es agricultor que por lo tanto se dedica a la actividad agrícola.

b) Que cuenta con la capacidad necesaria para prestar los servicios de producción de semilla de avena que solicita el **CENTRO INTEGRAL DE AGRONEGOCIOS DURANGO S.C.** ya que cuenta con un predio agrícola con disponibilidad de agua para riego de 6 hectáreas ubicado en el ejido San Francisco Javier del municipio de Vicente Guerrero, Durango y que reúne todas las características necesarias para cumplir con la función de producción de semilla de avena.

III Declaran ambas partes que se tienen por reconocidas las personalidades con las que se ostentan los representantes de cada una y que en lo sucesivo, a **CENTRO INTEGRAL DE AGRONEGOCIOS S.C.**, se le denominará "EL COMPRADOR" y al C. Alfredo Venegas Salas se le denominará "EL PRODUCTOR" y otorgan el presente contrato al tenor de de las siguientes:

CLAUSULAS

I ESTABLECIMIENTOS

EL PRODUCTOR conviene con **EL COMPRADOR** en recibir semilla con un porcentaje mínimo de germinación del 80%.

EL PRODUCTOR recibe 980 kilogramos de semilla de avena variedad Cuauhtemoc para establecer 6 hectáreas y obtener semilla en categoría Declarada de la misma variedad.

Será obligación de **EL COMPRADOR** entregar semilla suficiente para el establecimiento de la superficie, pero en el supuesto caso de que hubiera problemas de plagas en el suelo, o cualquier otro factor que influya en su germinación, **EL PRODUCTOR** se compromete a adquirir nuevo suministro de semilla la que tendrá que pagar en efectivo y bajo las condiciones del valor pactado.

El precio de la semilla, será de **\$7.50** (SON SIETE PESOS 50/100 MN) por kilogramo a pagar a la cosecha, tomándose en cuenta el anterior precio en el supuesto caso de que **EL PRODUCTOR** no entregue la semilla que va a producir a **EL COMPRADOR**. También en el caso de que **EL PRODUCTOR** por algún siniestro, robo de semilla o cualquier fenómeno que le afecte, y le impida realizar la cosecha en la superficie pactada y le sea imposible entregar a **EL COMPRADOR**, **EL PRODUCTOR** se compromete a pagarle a **EL COMPRADOR** el valor de la semilla y demás insumos que **EL COMPRADOR** le haya entregado para el desarrollo de la superficie en producción al precio pactado.

II PERIODO DE PRODUCCIÓN

a) **EL COMPRADOR** podrá ayudar a **EL PRODUCTOR** proporcionándole insumos tales como la semilla, fertilizantes, agroquímicos y asistencia técnica necesarios y exclusivos para la producción de semilla objeto de este contrato, el importe de estos insumos quedará a cargo de **EL PRODUCTOR** a excepción de la asistencia técnica.

b) **EL PRODUCTOR** se compromete a realizar todos los trabajos y labores culturales, tales como fechas de siembra, densidad de siembra, fertilización, riegos, control químico de plagas y malezas, deshierbe y eliminación de plantas fuera de tipo, las que serán indicadas por personal que designe **EL COMPRADOR**. En caso de que **EL PRODUCTOR** por negligencia no lo realice en los plazos que debe realizarse y por este hecho no se concluya con el objetivo deberá de liquidar de inmediato tres veces el valor de la semilla. Así como el valor de los insumos que haya recibido.

III ENTREGA

a) El inicio de la cosecha será determinado por **EL COMPRADOR** y **EL PRODUCTOR** se compromete a seguir las indicaciones que se otorguen, para llevar a cabo la limpieza de la máquina cosechadora y la eliminación de cabeceras.

b) Será requisito indispensable que **EL PRODUCTOR** entregue la semilla necesaria producida, para que el departamento técnico de **EL COMPRADOR** realice los muestreos que se requieran y así avalar que es semilla dentro de normas.



c) Ambas partes están de acuerdo en que si la semilla está dentro de normas, será adquirida totalmente por **EL COMPRADOR**.

d) En caso de que la semilla no resultara dentro de normas, es obligación de **EL PRODUCTOR** entregar a **EL COMPRADOR** la misma, la cual comercializará al mejor postor y con el importe de esto, realizará la liquidación al productor, descontándole los insumos utilizados en la superficie de producción de semilla; así como los gastos ocasionados por las maniobras de cargas y fletes.

IV LIQUIDACION

Consideraciones para las liquidaciones que **EL COMPRADOR** tenga que hacer a **EL PRODUCTOR** sobre la semilla que le haya sido entregada:

a) **EL PRODUCTOR** podrá pagar sus adeudos correspondientes a semilla y otros insumos que le hayan sido entregados para la producción o cualquier otro producto que haya sido utilizado en el desarrollo de las plantas, en especie (con semilla que él produjo).

b) Ambas partes están de acuerdo en que la liquidación estará sujeta a las regulaciones del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS), en lo que se refiere al cumplimiento de las normas de calidad.

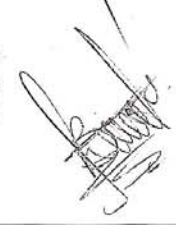
c) En caso de que la semilla cumpla con las normas, **EL COMPRADOR** se compromete a pagar al precio de referencia que tenga la semilla al momento de la cosecha no pudiendo éste ser menor a **\$3,600.00** (SON TRES MIL SEISCIENTOS PESOS 00/100 M.N.) por tonelada a **EL PRODUCTOR**. Precio que se paga Libre a Bordo en la Bodega que **EL COMPRADOR** indique en Vicente Guerrero, Dgo.

d) Las operaciones contenidas en el presente contrato deberán quedar liquidadas a más tardar el 31 de Julio de 2009.

e) **EL PRODUCTOR** para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones contractuales firma a favor de **EL COMPRADOR** un documento denominado pagaré por la cantidad de **\$27,558.00** (SON: VEINTISIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 00/100 MN), el cual tendrá como fecha de vencimiento el 30 de Julio de 2009. A partir de esta fecha el citado pagaré generará como intereses moratorios el 5% mensual sobre saldo insoluto hasta su total liquidación.

V GENERALES

El presente contrato es de naturaleza mercantil y en consecuencia las partes manifiestan que todo lo no previsto en el mismo, se regirá por el Código de Comercio, la ley general de Títulos y Operaciones de Crédito y por el Código Civil en cuanto supletorio de los ordenamientos legales primeramente citados.



Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes se someten expresamente a los tribunales competentes en la ciudad de Nombre de Dios Dgo. Décimo Tercer Distrito Judicial del Estado de Durango, renunciando a cualquier otra jurisdicción, que por razón de sus domicilios presentes o futuros pudiere corresponderles.

Leído que fue por las partes este contrato, lo ratifican y firman en:

Vicente Guerrero, Durango a 23 de Febrero de 2009


EL COMPRADOR
Ing. Sergio Fernando Mier Jacques


TESTIGO
Ing. Salvador Betancourt Vera

EL PRODUCTOR
Sr. Alfredo Venegas Salas


TESTIGO
Lic. Eduardo Mier Jacques