

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA RURAL

**AGRICULTURA DE CONTRATO: CEBADA MALTERA EN VALLE DE
SANTIAGO GTO.**

TESIS DE GRADO

**QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE**

MAESTRO EN CIENCIAS EN SOCIOLOGÍA RURAL



**INTERCIÓN GENERAL ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES**

PRESENTA:

FABIOLA YZATIU AGUILAR MORALES

BAJO LA SUPERVISIÓN DE:

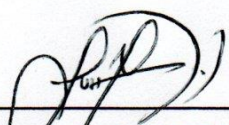
DR. LUIS GERARDO ESPARZA HERNÁNDEZ

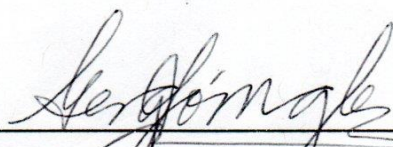
Chapingo, Estado de México; noviembre de 2018

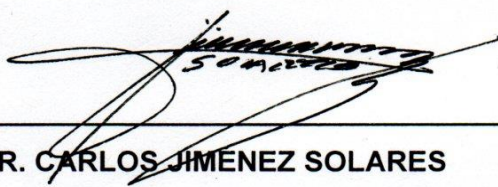
AGRICULTURA DE CONTRATO: CEBADA MALTERA EN VALLE DE SANTIAGO GTO.

Tesis realizada por **Fabiola Yzatiu Aguilar Morales** bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS DE SOCIOLOGÍA RURAL

DIRECTOR 
DR. LUIS GERARDO ESPARZA HERNÁNDEZ

ASESOR 
DR. GERARDO GÓMEZ GONZÁLEZ

ASESOR 
DR. CARLOS JIMÉNEZ SOLARES

CONTENIDO

INDICE DE TABLAS	6
INDICE DE GRÁFICAS E ILUSTRACIONES.....	6
ACRÓNIMOS	7
DEDICATORIA.....	8
AGRADECIMIENTOS	9
DATOS BIOGRÁFICOS	10
RESUMEN GENERAL	11
ABSTRACT	12
1. INTRODUCCIÓN	13
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 General	16
1.2.2 Particular	16
1.3 Preguntas De Investigación	16
1.4 Hipótesis de Trabajo General	16
1.4.1 Hipótesis de Trabajo Particular	17
1.5 Justificación	17
1.6 Metodología	17
1.6.1 Procedimiento De La Investigación	19
1.7 Caracterización De Productores	20
1.7.1 Características familiares y de mano de obra	24
Disposición a la innovación	25
2. MUNICIPIO DE VALLE DE SANTIAGO, GUANAJUATO	26
2.1 Aspectos Geográficos.....	26
2.2 Aspectos Sociodemográficos.....	29
Educación:	31
3. LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA BAJO CONTRATO	32
3.1 Agricultura por contrato en México	34
3.1.1 Antecedentes de la agricultura por contrato en México.....	36
3.1.2 Actualidad de la Agricultura por contrato en México	39

3.1.3 Enfoque normativo de la agricultura por Contrato	41
3.1.4 Redacción de contratos de la agricultura por contrato	44
3.1.5 Gestión de conflictos en la Agricultura por contrato	47
3.2 Modelos de agricultura por contrato	50
3.3 Ventajas y desventajas en la agricultura por contrato	51
4. CEBADA MALTERA EN MÉXICO.....	54
4.1 Historia.....	55
4.2 Características del cultivo	56
4.3 Referencias Del Mercado	58
4.4 Áreas de producción nacional.....	60
5. AGRICULTURA POR CONTRATO E IMPULSORA AGRÍCOLA (IASA).....	61
5.1 ¿Qué Es Impulsora Agrícola?	62
5.2 IASA y los centros impulsores	64
5.3 Funciones de la IASA en la Agricultura por Contrato.....	64
5.4 Impulsora Agrícola: Comercialización de cebada maltera	65
6. RESULTADOS	67
6.1 La relación comercial existente entre los productores de cebada e IASA ...	67
6.2 El mecanismo más importante empleado por IASA para el logro de sus objetivos.....	69
6.3 El papel de FIRA en las relaciones comerciales de IASA con los productores de cebada	69
6.4 La labor del Centro Impulsor, CIMMYT y MASAGRO en la agricultura de contrato.....	70
6.5 El proceso social imperante y condicionante entre IASA y los productores de cebada.....	71
7. CONCLUSIONES.....	72
7.1 La subordinación de los productores de cebada a IASA	72
7.2 El paquete tecnológico como principal instrumento de la subordinación de los productores de cebada	73
7.3 El FIRA al servicio de la industria cervecera.....	73
7.4 El Centro Impulsor, CIMMYT y MASAGRO coadyuvan en la en la agricultura por contrato.....	74
7.5 Los productores de cebada son cuasi empleados de IASA.....	74
7.6 Cese de actividades de IASA	75

8. RECOMENDACIONES	76
BIBLIOGRAFÍA	77

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 SUPERFICIE Y RENDIMIENTO DE CEBADA CULTIVADO POR LOS PRODUCTORES ENCUESTADOS DEL MUNICIPIO DE VALLE DE SANTIAGO	19
TABLA 2 LOCALIDADES DE LAS PARCELAS CULTIVADAS DE LOS PRODUCTORES DE CEBADA DEL MUNICIPIO DE VALLE DE SANTIAGO	23
TABLA 3 PRODUCCIÓN NACIONAL DE PRINCIPALES GRANOS (TON)	58
TABLA 4 PRODUCCIÓN NACIONAL DE CEBADA	59
TABLA 5 COSTOS DE SIEMBRA DE CEBADA MALTERA ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
TABLA 6 COSTOS DE FERTILIZACIÓN DE CEBADA MALTERA.....	68

INDICE DE GRÁFICAS E ILUSTRACIONES

GRÁFICA 1 PRINCIPALES PRODUCTORES DE CEBADA MALTERA EN MÉXICO....	60
ILUSTRACIÓN 1 MAPA DE LOCALIZACIÓN DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.....	27

ACRÓNIMOS

ASERCA	Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados
CIMMYT	Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo
COFUPRO	Coordinadora Nacional de las Fundaciones Produce A.C.
CONASUPO	Compañía Nacional de Subsistencias Populares
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
IASA	Impulsora Agrícola S.A de C.V.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
OMA	Organización Mundial de Agricultores
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
UNIDROIT	Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado

DEDICATORIA

A todos aquellos que han tenido que aprender a jugar con otras reglas.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Autónoma Chapingo que todo me ha dado.

Al Departamento de Sociología Rural por su guía, dedicación y respaldo en el camino profesional.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el sostén y la confianza otorgada.

Al módulo de riego de Valle de Santiago por el tiempo brindado y por las facilidades concedidas durante esta investigación.

Al Dr. Luis Gerardo Esparza Hernández por el respaldo y la confianza otorgados y la incomparable disposición y guía al hacer posible esta investigación.

A mis profesores y compañeros por la confianza y el apoyo demostrado durante el desarrollo del presente trabajo.

DATOS BIOGRÁFICOS



Datos personales

Nombre: Fabiola Yzatiu Aguilar Morales

Fecha de nacimiento: 20 de enero de 1990

Lugar de nacimiento: Poza Rica, Veracruz.

CURP: AUMF900120MVZGRB16

Profesión: Ing. Agrónomo Especialista en Sociología Rural

Cédula profesional: 10692854

Desarrollo académico

Preparatoria: Preparatoria Agrícola en la Universidad Autónoma Chapingo

Licenciatura: Sociología Rural en Universidad Autónoma Chapingo

Maestría: Maestría en Ciencia en Sociología Rural en Universidad Autónoma Chapingo

RESUMEN GENERAL

Agricultura De Contrato: cebada maltera En Valle De Santiago Gto.¹

Este documento pretende, una vez ubicada y caracterizada la fase actual por la que atraviesa el sector agrícola mexicano, señalar las principales peculiaridades de la agricultura por contrato (Ac) que se desarrolla en el municipio de Valle de Santiago, Guanajuato sobre el cultivo de cebada maltera.

El sistema de producción bajo contrato que la empresa Impulsora Agrícola ha promovido en Valle de Santiago durante los últimos años, ha dado como resultado un incremento en la producción de cebada maltera. Por lo cual la labor en conjunto de los productores agrícolas de cebada maltera de la región y la empresa Impulsora Agrícola S.A de C.V. ha creado una plataforma de colaboración para el desarrollo de las actividades económicas para los involucrados, que ha impactado la forma positiva la forma de organizarse dentro de la estructura de cooperación de los productores agrícolas que participan como socios del módulo de riego.

Sin embargo, los productores de cebada maltera, así como se han beneficiado de las estrategias productivas que han adoptado, también se ven inmersos en un sistema de producción condicionado por su comprador. La relación entre los agricultores de Valle de Santiago e Impulsora Agrícola, es una relación de reflexión contrapuesta, de movimientos de esta última a la primera; a la vez que la industria es una palanca que potencia y desarrolla la agricultura también la subyuga y condiciona a sus términos

Palabras clave: Agricultura por contrato, Cebada, Organización, Producción, Impulsora Agrícola

¹ Tesis de Maestría en Ciencia en Sociología Rural, Universidad Autónoma Chapingo
Autor: Ing. Fabiola Yzatiu Aguilar M.
Director de tesis: Dr. Luis Gerardo Esparza Hernández

ABSTRACT

Contract Agriculture: Cetera Maltera in Valle De Santiago Gto.²

This document intends, once located and characterized the current phase through which the Mexican agricultural sector goes through, to indicate the main peculiarities of agriculture by contract that take place in the municipality of Valle de Santiago, Guanajuato, on the cultivation of malting barley.

The production system under contract that the company Impulsora Agrícola has promoted in Valle de Santiago during the last years, has resulted in an increase in the production of malting barley. Therefore, the joint work of the agricultural producers of malting barley in the region and the company Impulsora Agrícola S.A de C.V. has created a collaborative platform for the development of economic activities for those involved, that has had a positive impact on how to be organized within the cooperation structure of the agricultural producers that participate as partners in the irrigation module.

However, the malting barley producers, as well as benefiting from the production strategies they have adopted, are also immersed in a production system conditioned by their buyer. The relationship between the farmers of Valle de Santiago and Impulsora Agrícola, is a relation of opposing reflection, of movements of the last one to the first one; while industry is a lever that promotes and develops agriculture, and also subjugates it and conditions its terms.

Keywords: Contract agriculture, Barley, Organization, Production, Agricultural Impulsora

²Thesis: Master in Science in Rural Sociology, Universidad Autónoma Chapingo
Author: Ing. Fabiola Yzatiu Aguilar M.
Thesis Director: Dr. Luis Gerardo Esparza Hernández

1. INTRODUCCIÓN

Después de varias décadas de la crisis existente en el campo mexicano, han surgido nuevas formas de producción y comercialización en el ramo, como la Agricultura por Contrato (Ac).

La agricultura por contrato (Ac) ha existido como un medio para organizar la producción agrícola comercial, tanto de pequeña como de gran escala. De acuerdo con Eaton y Shepherd (en FAO, 2002), ésta puede definirse 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 determinados”.

La agricultura por contrato (Ac), cuando es correctamente dirigida, se convierte en una forma efectiva de sistematizar y promover la producción y la mercantilización en la agricultura. No obstante, algunos lo consideran como un acuerdo entre partes desiguales: empresas, agencias gubernamentales o empresarios individuales por una parte y agricultores económicamente más débiles por otra. Sin embargo, es un enfoque que puede contribuir a aumentar los ingresos de los productores y a generar mayor rentabilidad para los patrocinadores.

En el caso de México se han apoyado esquemas de agricultura por contrato (Ac), que les permitan a los productores debidamente organizados evitar la incertidumbre del mercado, todo gracias a la venta por adelantado de su producción. Estos esquemas, promovidos por las diversas instancias correspondientes al agro mexicano, tienen como finalidad procurar que los productores no sean objetos de prácticas péfidas por parte de compradores poco escrupulosos y al mismo tiempo se fomenta la utilización de esquemas de coberturas.

En 1958 se funda en México la empresa Impulsora Agrícola, S.A de C.V. cuyo objetivo fundamental ha sido extender las áreas de producción y el mejoramiento del cultivo de cebada maltera en el territorio nacional. Esta empresa también ha expresado un gran interés en el constante crecimiento del campo mexicano así como en la conservación del medio ambiente (IASA, 2013).

La agricultura por contrato (Ac), se está convirtiendo en un aspecto trascendental de los agronegocios. Esta orientación parece tener considerable potencial en países donde la agricultura en pequeña escala sigue siendo significativa, pues los pequeños agricultores no pueden ser competitivos de manera individual, sin la certeza de realizar su producción y el acceso a los servicios e insumos adecuados. De esta manera se fomenta la correcta formación y organización de los productores, la colaboración con sus compradores y la utilización de los instrumentos financieros adecuados.

1.1 Planteamiento del problema

La Agricultura de contrato no es algo nuevo en México, se conoce desde la colonia su utilización para la explotación de la tierra y el hombre desde hace muchísimo tiempo. Sin embargo hoy en día se ha convertido en una alternativa real al problema de la crisis en el sector agrícola.

Sin embargo, la alternativa actual de la agricultura por contrato (Ac), ofrece a los productores agrícolas una oportunidad de producción que los respalda de la caída de los precios de mercado y les proporciona la una guía adecuada para el mayor aprovechamiento de sus condiciones.

La agricultura de contrato les da una opción para en conjunto competir dentro de un mercado mayor al que podrían aspirar en solitario y les ofrece la posibilidad de organización entre productores.

Impulsora agrícola es la principal proveedora de cebada en la industria cervecera en México y ha desarrollado una fuerte presencia en los principales centros de producción de cebada en el país, su presencia ha sido promovida por los centros impulsores que se han creado en las más importantes regiones productoras de cebada en el país.

Los centros impulsores son establecimientos que proveen de diversos servicios a los productores que realizan un contrato serio con la empresa, los servicios que ofrecen estos centros van desde la capacitación adecuada en el proceso de producción, la transferencia de innovaciones tecnológicas para el desarrollo de su producto, hasta la venta de suministros necesarios para el cultivo de cebada.

Impulsora agrícola desarrolla estos servicios trabajando en conjunto con instituciones como CIMMYT-MASAGRO, SAGARPA y FIRA las cuales en conjunto representan un beneficio sólido hacia la coordinación de las asociaciones público-privadas en el sector agroalimentario para el mejoramiento del campo mexicano.

1.2 Objetivos

1.2.1 General

Analizar y determinar el tipo de relación comercial existente entre los productores de cebada maltera y la empresa Impulsora Agrícola S.A. de C.V. (IASA)

1.2.2 Particular

- Analizar y determinar los mecanismos que emplea la Agricultura por Contrato (Ac) para lograr un desarrollo comercial y de rentabilidad de los productores de cebada maltera que comercializan con Impulsora Agrícola.
- El papel de FIRA en la agricultura de contrato
- Analizar y determinar El papel del Centro Impulsor, CYMMYT y de MASAGRO en la agricultura de contrato
- Analizar y determinar el proceso social que condiciona la Agricultura por Contrato (Ac) en los productores de cebada maltera.

1.3 Preguntas De Investigación

¿Cómo ha impactado la Agricultura por Contrato (Ac) el desarrollo agrícola de los productores de cebada maltera?

¿Cuál es el impacto en la estructura social de la organización de los productores que genera la implementación de Agricultura por Contrato (Ac) en el cultivo de cebada maltera?

1.4 Hipótesis de Trabajo General

Impulsora Agrícola S.A de C.V. (IASA) han creado una red de asesoramiento y comercialización *en Valle de Santiago* en relación a la cebada maltera, con la finalidad de tener un desarrollo integrado en la producción agrícola para la industria cervecera del país

1.4.1 Hipótesis de Trabajo Particular

- El mecanismo más importante que emplea IASA es el paquete tecnológico que promueve en la Agricultura por Contrato (Ac) ha incidido en un mayor desarrollo comercial y de incremento constante en rentabilidad.
- El papel de FIRA es el de financiar e incentivar el paquete tecnológico que garantice un mayor desarrollo comercial de incremento constante en la rentabilidad
- El papel del Centro Impulsor, CYMMYT y de MASAGRO es de coadyuvar a la obtención de la cebada requerida por las especificaciones de la industria cebadera.
- El proceso social que condiciona la agricultura de contrato es la pérdida gradual del productor independiente por uno socializado.

1.5 Justificación

Es de gran importancia analizar la relación entre IASA y los productores de cebada maltera para evaluar el funcionamiento del trato de colaboración que existe entre ambos, y de ese modo canalizar las necesidades de las partes participantes para un mejor desarrollo del sistema de producción y beneficio que este modelo de producción agrícola representa para los pequeños y medianos productores de la región.

1.6 Metodología

El desarrollo de la producción agrícola bajo contrato se ha convertido en un mecanismo fundamental para el desarrollo y la modernización agrícola de los países industrializados y en muchos otros en vías de desarrollo. Por lo cual en el mercado actual, la mayoría de los agronegocios están organizados en cadenas de valor. En la base de estas cadenas, son cada vez más los agricultores que producen bajo contratos celebrados con compradores. Prácticamente cualquier producto agrícola puede ser producido bajo agricultura por contrato (Ac), incluyendo cultivos, ganado, productos acuícolas y forestales, tanto para consumo humano y animal como para uso industrial (OMA - UNIDROIT, 2014).

El esquema de Agricultura por Contrato, es considerado un mecanismo poderoso para dar certeza a los productores y poner orden y transparencia en el mercado de comercialización.

El municipio de Valle de Santiago Guanajuato es un municipio altamente productor de cebada desde hace varias décadas y es considerado como una de las zonas importantes en la implementación de la agricultura por contrato en el país.

Para dar respuesta a las preguntas de investigación se aplicó un análisis comparativo de costos, ingresos y beneficios sociales de los diferentes usuarios del sistema de la agricultura por contrato entre productores de la zona de Valle de Santiago.

La información que sustenta esta investigación fue recolectada mediante una encuesta aplicada a una muestra no probabilísticas de productores de cebada del ciclo otoño - invierno 2016 en el municipio de Valle de Santiago, Gto.

La muestra correspondió a 37 productores que tienen más de 5 años continuos con alto nivel de implementación de la agricultura bajo contrato en comparación con su rutina anterior a este sistema. Su experiencia en ambos sistemas de comercialización son un ejemplo claro para percibir el desarrollo de su forma de producción y analizar de forma adecuada el perfeccionamiento del sistema bajo contrato del que han sido participes.

El cuestionario aplicado comprendió nueve apartados en los que se incluyó la identificación del productor, la medición de costos de producción, medición de rendimientos e ingresos. Asimismo, se recuperó información sobre la situación actual del cultivo de cebada y su participación en el sistema de comercialización de los cultivos bajo contrato.

Tabla 1 **Superficie y rendimiento de cebada cultivado por los productores encuestados del municipio de Valle de Santiago**

Superficie total cultivada	13,680	Hectáreas (Has)
Rendimiento promedio 2016	6.2	Ton/ Ha

Fuente: SIAP, 2017

El desarrollo de los indicadores de participación en el sistema de agricultura bajo contrato partió de la idea de comparar la información de la unidad de análisis y la conceptualización de la innovación en las actividades agropecuarias. Es importante señalar que se intentó captar la realidad desde el punto de vista del agricultor.

Adicionalmente se realizaron entrevistas semiestructuradas a 4 productores líderes y a otros agentes participantes en el proceso producción bajo contrato del cultivo de cebada, entre los que se incluyeron a 1 técnico del módulo de riego de valle de Santiago.

Con la información recabada se integró una base de datos en Excel© la cual fue procesada para obtener los indicadores planteados para dar respuesta a las preguntas de investigación.

1.6.1 Procedimiento De La Investigación

La investigación se realizó en 5 etapas:

Primera etapa: Revisión bibliográfica de la región productora de cebada, su entorno y la relación entre productores e instituciones del municipio de Valle de Santiago.

Segunda etapa: Ubicación e identificación de las características de los productores y proceso de producción de cebada en el municipio. En esta se incluyeron las siguientes sub etapas.

La selección de productores participantes se obtuvo de las listas de usuarios del módulo de riego Valle de Santiago, entre los cuales se eligió una muestra de un grupo de 37 usuarios.

Para los casos seleccionados se utilizaron sólo dos criterios de selección: Usuarios de módulo de riego Valle de Santiago que se encontraran en la normativa de la producción agrícola de cebada bajo contrato y que hayan estado en este sistema de comercialización durante 5 años consecutivos como mínimo.

Tercera etapa: Aplicación de cuestionarios a los productores de cebada seleccionados. Se aplicaron en total 37 cuestionarios formales cara-cara durante el periodo de julio a octubre de 2017.

Cuarta etapa: Aplicación de entrevistas a productores líderes. En total se aplicaron 4 entrevistas. Los productores líderes fueron identificados previamente a partir de criterios como: Experiencia y permanencia en la actividad y por ser los más referenciados de la región como ejemplos de éxito dentro del sistema bajo contrato.

Quinta etapa: Entrevista con actores clave en la promoción de la producción bajo contrato del cultivo de cebada como: extensionistas del módulo de riego de Valle de Santiago. En total se aplicaron 2 entrevistas. Las entrevistas estuvieron enfocadas en la dinámica de promoción del sistema de comercialización de la producción total de cebada, así como a la identificación de planes de desarrollo para la actividad agronómica de los usuarios del Módulo.

1.7 Caracterización De Productores

Con la finalidad de elaborar una clasificación, propia, entre los productores participantes para esta investigación, se realizó una segmentación con los socios agricultores del módulo de riego de Valle de Santiago, Guanajuato. Donde se usaron variables relativas al productor y a la unidad de producción que maneja. Estas variables fueron incluidas en el cuestionario, que se aplicó a varios socios de módulo de riego de Valle de Santiago.

Es preciso señalar que los usuarios participantes en la investigación son muy heterogéneos en términos de tenencia de la tierra, localización de parcelas, tamaño de producción, régimen de riego, edad, género, etcétera; sin embargo, se procuró

incluir productores de todas las localidades y de características similares con el fin de reducir en lo posible sesgos en la información.

Las principales características que se tomaron en cuenta para considerar a los productores se centran principalmente en cuatro puntos:

- Productores del cultivo de cebada
- Producir mediante un sistema bajo contrato por lo menos durante los últimos 5 años.
- Ser socios del módulo de riego de Valle de Santiago
- Disponibilidad a la innovación

El total de los agricultores partícipes en el sistema de producción bajo contrato recibió la visita de un técnico agrícola antes o durante el ciclo PV-16. La asistencia técnica es proporcionada por el centro impulsor ubicado en el módulo de riego que a su vez funciona como sociedad cooperativa y suministra asistencia técnica y seguimiento a los usuarios y sus cultivos. Señalan los productores que

Localidad:	(Has) de cebada de los participantes	Localidad	(Has) de cebada de los participantes
Alto de Altamira	15	La gachupina	30.04
Casas Blancas	105	La isla	11.25
Cerrito Colorado	19.5	La purísima	8.5
Ejido la bolsa	11	Rancho nuevo	25
Ejido puente grande	20	Rancho Seco	5
Ejido San Javier	18	San Antonio	45
Ejido Valle	40	Lobos	4
El mosco	11	San Isidro	10
Ex hacienda Arostegui	6	San Joaquín	20
Huérfanos	25	San José	8
La compañía	12.71	San Vicente de Garma	25
La enmarañada	25		

anteriormente no contaban con el seguimiento de los técnicos y desde que se implementa constantemente este servicio se ha incrementado el rendimiento de la producción en la zona y más personas se han interesado en la producción de cebada bajo contrato.

La asistencia técnica y la constante interacción entre los productores y los técnicos agrícolas han ayudado a desarrollar cierto índice de confianza que no se había visto con anterioridad. Esta interacción se desenvuelve en un ambiente de camaradería en donde los usuarios proponen algunos talleres de capacitación sobre temas en los que están interesados en desarrollar y son provistos de material de apoyo. Las visitas a la parcela son realizadas puntualmente con la agenda programada para el periodo de producción, sin embargo si los usuarios necesitan asistencia imprevista son atendidos en breve por el técnico que les corresponde.

Los productores colaboradores comercializan su producción de sorgo con la sociedad cooperativa del módulo Valle de Santiago, algunos en su totalidad y otros un porcentaje, dependiendo del precio que maneje la comercializadora de granos en ese momento.

Tabla 2 Localidades de las parcelas cultivadas de los productores de cebada del municipio de Valle de Santiago

También son beneficiarios del crédito de avío que proporciona la sociedad cooperativa del módulo de riego y de igual manera la gran mayoría de los participantes asegura, adquiere los insumos agrícolas para su producción en el mismo lugar.

Valle de Santiago es una localidad situada en una zona preferencial con cercanía a ciudades con un movimiento comercial altamente dinámico, por lo cual los usuarios mencionan tener un seguimiento constante de los medios de comunicación. Si bien el total de los productores asegura que su principal fuente de información proviene de la televisión, es muy interesante puntar que el 37% del total de los entrevistados hizo mención de seguir diariamente la situación financiera del dólar, los fenómenos climatológicos por medio del periódico. Y un menor porcentaje afirma utilizar internet para informarse sobre el mercado de granos nacional. También indican que todos cuentan con los folletos y revistas agropecuarias que el mismo módulo les brinda.

1.7.1 Características familiares y de mano de obra

El tamaño de la familia de cada productor varía considerablemente, al igual que muchas otras características observadas. Sin embargo se consideró pertinente mencionar que aun cuando en tamaño no representan un dato relevante, si lo es el hecho de que en cada familia sean generalmente hombres adultos, que van desde los 30 hasta los 70 años entre los consultados, quienes llevan a cabo la mayoría del trabajo agrícola.

La participación juvenil es reducida en casi todo el proceso de producción y principalmente se ve influenciada por el grado de escolaridad de los jóvenes de las familias productoras.

Los entrevistados informan que actualmente los jóvenes de la región que migran lo hacen a las ciudades cercanas y por lo general es solo para estudiar y después volver a su comunidad. Sin embargo al volver estos tienen dos opciones para desarrollarse, pueden regresar y ejercer la profesión en la que se prepararon o dedicarse a la producción agrícola y complementarlo con la profesión que han estudiado. Por lo cual los entrevistados aseguran que aun cuando, en la zona, el trabajador agrícola ha envejecido no representa un abandono al campo.

Por otro lado la contribución femenina es menor en cuanto a llevar a cabo el trabajo agrícola, no obstante hay un considerable registro de mujeres entre las listas de usuarios del módulo de Valle de Santiago, algunos participantes de la muestra aseguran que aunque son las mujeres las dueñas y administradoras de las tierras son sus hijos adultos, hermanos o cuñados los que laboran las parcelas y a ellas solo se les entrega un porcentaje de la producción.

Es importante señalar que aun en estas circunstancias la participación de los hijos, menores de 30 años, de estas dueñas de parcelas productivas, no trabaja la tierra.

Por otro lado, resulta que el total de los productores utiliza mano de obra contratada. La mayoría estila la ayuda extra solo en ciertas temporadas de la producción, por ejemplo en la cosecha, y no importando el total de hectáreas trabajadas por lo general solo contratan entre 1 y 3 trabajadores temporales.

Sin embargo también es característico que cerca de la mitad de los participantes tenga un trabajador de tiempo completo.

Disposición a la innovación

El nivel de organización de los productores de la zona por medio del módulo de riego, está caracterizado por una afianzada interacción entre los socios y el módulo. Esta interacción constante, motiva la evolución y progreso de los agricultores hacia nuevos ámbitos.

El enfoque de sistemas de innovación señala que las empresas no innovan solas, sino que crean redes. Por lo tanto, el aprendizaje es interactivo y acumulativo. De igual forma, las capacidades de innovación se mantienen a través de las comunidades locales que comparten una base común de conocimientos y un conjunto común de reglas y normas (Cooke y Gómez- Uranga, 1998).

Para los productores que se encuentran produciendo cebada bajo contrato, es de vital importancia encontrarse inmersos en una dinámica de innovación para la producción debido a las estrictas normas de operación para la comercialización adecuada de su producción al final de los ciclos agrícolas.

En el caso de Valle de Santiago y a para los productores que se hallan realizando estas actividades, el módulo de riego funge como un *Centro Impulsor* que se encarga en conjunto con otras instancias e instituciones de brindar asesoramiento y cursos de capacitación para un desarrollo favorable de la producción agrícola.

Para los productores de cebada es indispensable contar con los implementos que les aseguren la ventaja productiva sobre otras zonas, por lo cual tienen muy bien definido lo que llaman “espíritu de innovación” ninguno de los socios entrevistados indicó aversión hacia las innovaciones tecnológicas para mejorar la producción. Si bien unos más que otros se vieron convencidos de poner en práctica inmediatamente las diferentes clases de innovaciones que se les han presentado, otros han sido más cautelosos a la hora de implementarlos y otros más han ido desarrollando sus propias estrategias de innovación; sin embargo, ninguno descartó

la posibilidad de crecer con la adopción de nuevas tecnologías de manera constante.

EL grupo de entrevistados muestra una buena coordinación interna para el desarrollo de talleres demostrativos de las novedades tecnológicas que el módulo les proporciona o para la resolución de problemas de producción. Estos llaman a la empatía entre productores, aun cuando es evidente la diferencia entre el ambiente socioeconómico de algunos productores.

Gran parte del interés desarrollado por los usuarios en la implementación de innovaciones en el proceso de producción, indican, se debe a la insistencia que muestra el módulo para que se capaciten en diversas áreas brindándoles una serie de facilidades para el correcto desempeño de sus actividades, con el fin de beneficiar la producción de la región.

2. MUNICIPIO DE VALLE DE SANTIAGO, GUANAJUATO

El municipio de Valle de Santiago es el lugar ideal para realizar este estudio, ya que cuenta con las condiciones necesarias para llevar a cabo la agricultura bajo contrato, de la cual la producción de cebada maltera es el principal interés a desarrollar en este proyecto de investigación.

2.1 Aspectos Geográficos

Localización: El municipio de Valle de Santiago se ubica al sur del Estado de Guanajuato. Al norte colinda con los municipios de Abasolo, Pueblo Nuevo y Salamanca; al este con Salamanca, Jaral del Progreso y Yuriria; al sur con Yuriria

y Puruándiro (este último, municipio de Michoacán de Ocampo); y al oeste, con José Sixto Verduzco, Mich., Huanímaro y Abasolo (INEGI, 2009).

De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo de Valle de Santiago 2013 – 2035, Valle de Santiago tiene 820.1 km², que representa 2.7% del territorio estatal. La cabecera municipal del mismo nombre tiene como coordenadas 101°11' 29" de longitud oeste y 20°23' 34" de latitud norte, y se encuentra a una altitud de 1,744 msnm.



Ilustración 1 Mapa de Localización de Valle de Santiago, Gto.

Fuente: WIKIPEDIA, 2014

Hidrografía: INEGI (2009), menciona que la composición de la hidrografía de Valle de Santiago cuenta al norte, con el Río Lerma además de pertenecer a la cuenca Río Lerma- Chapala y Lago de Pátzcuaro-Cuitzeo-Yuriria de la Región Hidrológica No. 12 denominada Lerma-Santiago sus aguas corren de oriente a poniente y drenan una superficie de 902.5 km, contando también con 887 pozos en total de 4",6"y 8" para uso agrícola y doméstico.

Y por el sur con la Laguna de Yuriria; a la ciudad cruzan dos Arroyos (Camembaro y Labradores), con caudal solo en tiempo de agua; uno atraviesa la ciudad y ya se encuentra embovedado, el otro limita la ciudad por el lado Sur. Al norte el canal de Labradores, (artificial) que alimenta el sistema de "Laborio" de Valle de Santiago.

De acuerdo a la regionalización de Gerencia de Aguas Subterráneas Subdirección Técnica, Comisión Nacional de Agua (CNA), en las inmediaciones del Área del Municipio de Irapuato subyace un sistema conformado por dos acuíferos, que se denomina en conjunto como Irapuato - Valle de Santiago No. 1119, estos son aprovechados por los Municipios de Valle de Santiago, Salamanca e Irapuato. La superficie del mismo está calculada en 1,372 km de donde Valle de Santiago comprende el 29.06%, existen un total de 1,143 pozos para los usos de riego, agua potable, uso doméstico e Industrial, extracción que se hace a través de pozos profundos, norias y manantiales, aunque estos su captación es prácticamente superficial (INEGI, 2009).

Clima: El clima es (A)C(wo) Semicálido subhúmedo del grupo C, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C. Precipitación del mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T menor a 43.2 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual (INEGI, 2009).

Orografía: En Valle de Santiago se localiza un grupo de volcanes que se compone de 13 cráteres, asentados en una superficie de 14 km² que abarca desde el cráter de Yuriria hasta el pie del cerro del Rincón de Parangueo.

El municipio se encuentra en la provincia fisiográfica denominada eje neovolcánico, quedando el Municipio insertado en dos subprovincias, que son la del Bajío Guanajuatense y la de la sierra y bajíos Michoacanos, dentro de la primer subprovincia queda el 42.70% del territorio Municipal, ubicada al norte; y en la segunda el 57.21%, que corresponde a la parte sur. Las elevaciones más importantes del Municipio son el cerro del Tule. El Picacho, El Varal, Cerro Blanco, La Batea, Los Cuates y el Cerro Prieto. La altura promedio de estos cerros es de 2,100 msnm (INEGI, 2009).

Características Y Uso Del Suelo: Los suelos de Valle de Santiago son de estructura granular con consistencia de friable a firme, textura franco arenosa a arcillosa de origen inchú coluvial a aluvial y un pH de 5.4 a 7.

El 70.95 % de la superficie del municipio está ocupado por tierras de cultivo; el 6.54% por pastizales; el 0.48% por bosques y el 22.03% por matorrales.

Ostenta una superficie territorial de 84221.2 ha, de las cuales 50653.3 ha son de uso agrícola, 32506.4 son ocupadas para la actividad pecuaria, 170.9 son hectáreas de uso industrial y 890.7 hectáreas son de uso urbano (INEGI, 2009).

2.2 Aspectos Sociodemográficos

Comunicaciones Y Transportes: La ciudad cuenta con tres rutas urbanas que cubren las principales colonias. Las rutas suburbanas tienen destinos que se ubican fuera de la mancha urbana, sirviendo principalmente a comunidades aledañas. El centro de operaciones se encuentra en el libramiento de la ciudad. Los principales prestadores de servicios de transporte se encuentran operando en la central de autobuses con el servicio Metropolitano y Ómnibus del Bajío. La ciudad contiene grandes zonas urbanas donde el transporte público opera diariamente las 24 horas del día, los 365 días del año.

Pasan por este municipio las carreteras Salamanca-Morelia y Valle-Cortázar, ambas en magníficas condiciones; cuatro caminos vecinales: Valle-Guarapo; Guarapo-Jícamas; Gaurapo-Cañas; Valle-Rosa de Castilla-Jaral del Progreso. Caminos de mano de obra en construcción, Guarapo-Rincón de Parangueo; Guarapo-Cerro Blanco.

Hay servicio telegráfico Nacional e Internacional. Hay servicio telefónico con larga distancia, contando en la actualidad con cerca de 500 aparatos. La administración de correos se distingue por el magnífico servicio que ha prestado.

Demografía: Con base en información obtenida en el Marco Geoestadístico Nacional (INEGI, 2013) el municipio de Valle de Santiago cuenta con un total de 240 comunidades, de las cuales 193 cuentan con vivienda ocupadas. A su vez, de estas 193 comunidades 2 son consideradas urbanas, la Cabecera Municipal Valle de Santiago con 68,058 habitantes y la comunidad El Rincón de Parangueo, con 2,553 habitantes. La suma de habitantes de ambas comunidades (70,611) es superior a

la suma de las 192 comunidades rurales restantes (70,447), dando una población total municipal de 141,058 habitantes.

Esta población municipal ocupa el número diez por cantidad de población entre los 46 municipios que integran el Estado de Guanajuato y representa el 2.5% de la población total de la misma entidad. Mientras que en los quinquenios 1990 – 1995, 1995 – 2000 y 2000 – 2005 la tasa de crecimiento de la población representó valores negativos (-0.09%), en el periodo 2005 – 2010 se observó una tasa positiva al pasar de 127,945 a 141,058 habitantes en el municipio. Estos datos muestran importante diferencia con los arrojados a nivel de la cabecera municipal donde la tasa de crecimiento durante el periodo 1990 – 2000 fue de 0.49% y durante 2000 – 2005 fue de 1.47%. Estos datos nos muestran que de seguir la misma tendencia el crecimiento de la población, en 2020, el municipio tendrá una población de 152,096 habitantes (Plan Municipal de Desarrollo 2013 – 2035).

Según INEGI (2013), la cabecera municipal de Valle de Santiago cuenta con una densidad de población de 55 habitantes por hectárea, y 172 habitantes por kilómetro cuadrado en promedio a nivel municipal.

Por su parte, el índice de masculinidad refleja una relación 90.1, esto es, por cada 90 hombres, hay 100 mujeres.

Otros datos importantes que hay que destacar es el promedio de edad que para 2000 era de 27 años; para 2010 era de 30 años; y con tendencia para 2035 de 39 años. Esta información nos permite ver la tendencia de la población hacia el envejecimiento con importantes consecuencias relacionadas con el tema de la salud, el empleo y el ingreso. Este fenómeno está relacionado asimismo con la relación de dependencia que asciende a 60.5, es decir, que por cada 100 personas en edad productiva (con edad entre 15 y 64 años), hay 60 en edad de dependencia (menores de 15 años y mayores de 64) (INEGI,2013).

Economía: En la ciudad solamente hay una pequeña fábrica de fideos y pastas denominada "La Luz" en la que tienen acomodo obreras con una producción global de 100 mil kg de productos elaborados. Existen también 47 talleres de calzado y

tres de reparación; 24 carpinterías; 6 plomerías; 11 talleres mecánicos y de hojalatería; 7 herrerías artísticas; 4 fraguas; 16 ladrilleras; 4 sastrerías; 11 expendios y amasijos de pan (Plan Municipal de Desarrollo 2013 – 2035).

En Valle de Santiago la industria manual del calzado y los insumos y producción agrícola y agropecuaria representan las principales fuentes de ingresos económicas de la región.

Educación: El Plan Municipal de Desarrollo 2013 – 2035, menciona que en el municipio de Valle de Santiago hay 3,231 analfabetos de 15 y más años, 748 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela.

De la población a partir de los 15 años 3,551 no tienen ninguna escolaridad, 18,954 tienen una escolaridad incompleta. 7947 tienen una escolaridad básica y 10,766 cuentan con una educación media superior.

Un total de 3,794 de la generación de jóvenes entre 15 y 24 años de edad han asistido a la escuela, la mediana escolaridad entre la población es de 7 años. CITA

Salud: El Hospital General del Bicentenario Valle de Santiago con sede en la ciudad de Valle de Santiago Guanajuato, fue inaugurado el día 09 de Diciembre de 2010 por el gobernador Lic. Juan Manuel Oliva Ramírez y el titular de la Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato Dr. Armando Aguirre.

Diseñado como hospital de segundo nivel, cuenta con una infraestructura moderna y cumple con los estándares y diseños propios de un hospital, para atención de pacientes, que anteriormente se tenían que trasladar por sus propios medios a hospitales de ciudades vecinas como: Irapuato, Salamanca e inclusive a la ciudad de León, Guanajuato.

El Hospital General Valle de Santiago cuenta con personal altamente calificado, realizándose para esto una selección minuciosa de médicos especialistas y generales así como enfermeras que cuenten con título y cédula profesional.

Se atienden especialidades básicas y servicios de diagnóstico como son:

Cirugía general, medicina interna, anestesiología, gineco-obstetricia, pediatría, oftalmología, traumatología y ortopedia, radiodiagnóstico, ultrasonografía, laboratorio, neonatología., mastografía, psicología, psiquiatría, inhaloterapia, nutrición, odontología, planificación familiar.

3. LA PRODUCCIÓN AGRICOLA BAJO CONTRATO

La agricultura por contrato (Ac) promete importantes beneficios para las empresas como el control sobre la producción, menores costos y riesgos y mano de obra flexible; mientras que para los productores significa la obtención de apoyos gubernamentales, mayor movilidad geográfica, seguridad de comercialización y acceso a asesoría especializada.

La agricultura por contrato (Ac) ha existido como un medio para organizar la producción agrícola comercial, tanto de pequeña como de gran escala, por lo tanto al hablar de agricultura bajo contrato se deben considerar sus diferentes modelos de producción, los cuales están condicionados a las necesidades del producto, a los recursos de la empresa y a las necesidades de los agricultores.

Fonseca y Gutiérrez (2017) explican como en este sistema de comercialización resulta favorecedor para quienes ofertan su producción agrícola, ya que una vez que se organizan los agricultores particulares, tienen la preeminencia de que un comprador se comprometa a adquirir toda su producción bajo estándares explícitos, aminorando la incertidumbre y riesgos de la comercialización. De igual manera este sistema constituye la oportunidad para los pequeños productores de acceder a mercados confiables que les reflejen beneficios para sus organizaciones como acceso al crédito, insumos y mejores tecnologías.

También compradores adquieren ventajas competitivas al superar las limitaciones a la producción determinadas por el tamaño de las tierras que legalmente alcanzaran a poseer, y tienen mayor confiabilidad en la calidad de la producción, pues comparten los riesgos de mercado (Fonseca y Gutiérrez, 2017).

El esquema en el cual se maneja la agricultura por contrato (Ac) debe concebir una coalición entre productores y compradores. Ambos deben tener muy en claro que el compromiso a largo plazo va a ser el que les brinde una mayor oportunidad de beneficios perdurables.

En la mayoría de los países del mundo se practica desde hace mucho tiempo la producción agrícola por contrato entre los productores y sus compradores respecto de numerosos productos agrícolas. Gracias a esta práctica, los productores de alimentos, los comerciantes, los distribuidores y otros compradores de productos agrícolas organizan sus sistemas de compras con arreglo a sus necesidades concretas de cantidad, calidad y plazo de entrega, entre otros requisitos de gestión de la cadena de suministro. Los contratos pueden especificar también los procesos que se seguirán para la producción agrícola o ganadera, a menudo a fin de cumplir las normas nacionales e internacionales de

calidad e inocuidad aplicables a la producción y el comercio de alimentos y productos agrícolas (UNIDROIT, FAO y FIDA. 2017. p. 1).

La agricultura por contrato (Ac) ha aumentado a pasos agigantados en las últimas décadas, es un sistema de producción y comercialización eficiente para ambas partes, comprador y productor.

El progresivo avance que ha desarrollado la agricultura por contrato (Ac) se desglosa de la necesidad de optimizar los recursos naturales para la producción agrícola; y por la constante demanda de alimentos e insumos por una población que se acrecienta con rapidez. Este veloz incremento poblacional ha originado cambios notorios en el funcionamiento de las cadenas de producción y suministro de materias primas, por lo cual es ineludible la evolución de los sistemas de producción agrícola.

Se observa un uso creciente de la agricultura por contrato en los países en desarrollo. Esta modalidad agrícola proporciona a los productores locales acceso a los mercados y apoyo en forma de transferencia de tecnología y servicios crediticios, lo que brinda nuevas e importantes oportunidades de desarrollo económico y social. Además, la agricultura por contrato se considera un instrumento potencial para reducir la pobreza, contribuir a la creación de empleo y al desarrollo rural y mejorar la seguridad alimentaria (UNIDROIT, FAO y FIDA. 2017. p. 2).

3.1 Agricultura por contrato en México

Durante los últimos años, la producción agrícola bajo contrato ha constituido un elemento esencial para el desarrollo y la renovación agrícola de los países industrializados. Esta práctica se ha desarrollado profundamente en México, en

donde hoy en día la mayoría de los agronegocios están constituidos en cadenas de valor y son cada vez más los agricultores que se incorporan a la producción bajo contratos.

El perfeccionamiento tecnológico, los cambios en la población mundial, así como en las preferencias de los consumidores y la liberalización de los mercados han forzado a los sistemas agrícolas a constituirse en cadenas y redes de valor para poder tener el control sobre las actividades de producción y es ahí donde la agricultura por contrato (Ac) ha sido de vital importancia.

En México la agricultura lleva varias décadas en una profunda crisis, originada por circunstancias estructurales de cada periodo. Cada etapa en la historia del país ha tratado, a su manera, de solucionar la crisis agrícola. Sin embargo, para poder superar la inestabilidad del sector agrícola, es necesario percibir una nueva perspectiva. A partir de un par de décadas atrás “se empieza a configurar un nuevo panorama para el sector agropecuario, caracterizado por tres grandes tendencias: la transnacionalización en la agricultura, la ganaderización y la agroindustrialización” (Morett, 1985. p. 25). Es en este último en donde la agricultura por contrato (Ac) incursiona directamente para la evolución de la producción agrícola nacional.

Este apartado pretende, una vez ubicada y caracterizada la problemática de la agricultura por contrato (Ac) en sus antecedentes históricos, puntar las principales acciones implementadas en el comienzo de la modernización del agro mexicano que encaminan a una agricultura como la conocemos en la actualidad.

Se intenta señalar una aproximación a las condiciones en las cuales los productores agrícolas de país determinaron que el ceder el *control* de su proceso productivo y la propiedad real del producto, es más conveniente para ellos, aunque eso signifique convertirse en una especie de empleado a través de los créditos, la tecnología y los contratos con la agroindustria; esto debido a que un proceso de producción tutelado y con certeza de comercialización es más seguro que incurrir en los riesgos de la producción sin ninguna certidumbre (*cursivas nuestras*).

3.1.1 Antecedentes de la agricultura por contrato en México

En este apartado es de vital importancia lograr vislumbrar los inicios del sistema de producción agrícola bajo contrato, ya que de ello parten muchas de las prácticas que en la actualidad se siguen reproduciendo bajo el escudo de la modernización.

La agricultura por contrato (Ac) en México no es novedad, existen antecedentes desde la colonia, Morett (1985) afirma que existen pruebas que muestran como la Real Renta de Tabaco promovió el cultivo de tabaco en la Nueva España, otorgando una especie de crédito a los indígenas y constituyendo contratos de compra-venta con ellos.

Sin embargo, en términos de contratos institucionalizados, se puede considerar que un primer momento para el actual sistema de producción bajo contrato, se da cuando el Estado toma partido en la planificación de la producción agrícola nacional. Morett (1985), considera que este acontecimiento tiene dos puntos desde los cuales se parte para su desarrollo como actualmente lo conocemos. El primero después del reparto agrario con los ejidos colectivos y los créditos que se les otorgaron y el segundo en los setenta como consecuencia de la modernización del campo mexicano.

Existen posturas que sostienen que no se puede hablar de agricultura de contrato en el cardenismo, ya que es más adecuado considerarlo como un periodo en el que se inicia con mayor anuencia la intervención del estado en la agricultura mexicana a través del banco y el control total del proceso productivo en los ejidos. No obstante Morett (1985) deja ver, que el control de los recursos por el Estado era también representado mediante una especie de contrato que se realizaba a través de los bancos con los productores con el cual se obtenía el control de los recursos productivos por el Estado.

Durante la década de los años cuarenta las empresas extranjeras; promovieron la industrialización del sector agrícola y la propagación de la producción agrícola bajo contrato, como se le conoce en la actualidad, para sus propios fines.

Morett (1985) explica que el modo de operar de las empresas extranjeras en el país era una dinámica sencilla en una cadena de comercialización. Algunos agricultores acaudalados servían como intermediarios prestando dinero a los productores menos favorecidos y al final del ciclo se encargaba de comprar el total, o algunas partes, de la producción agrícola, y una vez acaparada las cosechas se la entregaba a las empresas extranjeras.

Con el tiempo los estándares del mercado internacional en cuanto a calidad del producto, obligaron a las empresas dejar a un lado a los intermediarios y tratar directamente con los productores agrícolas estableciendo contratos e imponiendo un mayor número de cambios técnicos en la producción para la obtención de productos con características específicas que el mercado demandaba.

Stamatis (1992) considera que durante un largo tiempo (1940-1970) la agricultura desempeñó un papel relevante dentro de la economía, que no había tenido la oportunidad de mostrar a pesar de ser la base para el desarrollo del país desde hace varios periodos; evidentemente su participación no fue homogénea pero si fundamental para explicar su rol nacional en el desarrollo de estrategias para el crecimiento de los recursos del Estado.

Los inicios de esta estrategia se ubican en 1941 cuando se inician las entrevistas entre el gobierno mexicano y la fundación Rockefeller.

Tiempo después surge la llamada revolución verde que marca concretamente el inicio de la modernización de la agricultura y representa un fuerte avance del capital sobre el campo mexicano, teniendo como propósito obtener el excedente por la vía del incremento del plusvalor relativo y rentas diferenciales basadas en la inversión del capital (Stamatis, 1992).

Es en la revolución verde donde se proyecta con mayor fuerza la agricultura por contrato (Ac), que en la actualidad se desempeña en el país, como forma de integración de las empresas transnacionales en la producción agrícola para procesamiento industrial. Stamatis (1992) menciona que en esta modalidad, las empresas suministran créditos, asistencia técnica, insumos y hasta maquinaria

agrícola a cambio de su compromiso de entrega de la cosecha por parte del productor.

Según menciona Echánove (2011), para concretar el modelo de producción que el Estado necesitaba se hicieron cambios en las dependencias gubernamentales relacionadas al tema.

En el caso de los granos, dos de las medidas gubernamentales más importantes han sido: la desaparición de CONASUPO (Compañía Nacional de Subsistencias Populares) en 1982 y la supresión de los precios de garantía.

Con lo anterior en cuenta, Echánove (2011) explica cómo fueron evolucionando los pasos del gobierno federal para echar a andar un sistema de producción bajo contrato que funcione para el desarrollo del Estado. La plataforma de este sistema se crea en 1991 con la aparición de ASERCA (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria), como órgano desconcentrado de la SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación).

En 2001, el gobierno anuncia su intención de apoyar la comercialización de granos básicos y oleaginosas que se realice bajo el esquema de agricultura por contrato [...] A mediados de 2003 se consolida la estrategia de apoyo a los productores comerciales de granos, mediante la instrumentación del Programa de Apoyos Directos al Productor por Excedentes de Comercialización para Reconversión Productiva, Integración de Cadenas Agroalimentarias y Atención a Factores Críticos (en lo sucesivo, el “Programa”). Este ya contemplaba apoyos a la agricultura por contrato. [...] Sin embargo, no fue sino hasta junio de 2004 cuando se publicaron los lineamientos concretos para la agricultura por contrato en maíz amarillo y sorgo, y se elaboró

una fórmula para calcular el precio que los productores recibirían (Echánove, 2011. p.6).

Para terminar, Echánove (2011) expone cómo ASERCA exige a las organizaciones participantes (productores agrícolas y empresas compradoras) estar constituidos y registrados ante esa misma dependencia para su validación antes de la cosecha. Aunque también existían, como en la actualidad, contratos firmados fuera de las instituciones gubernamentales que no solicitan los apoyos dados por la ya mencionada institución.

3.1.2 Actualidad de la Agricultura por contrato en México

El modelo de producción bajo contrato, en estos tiempos se presenta como innegables ventajas para el productor. Hay que tener presente estas posibilidades ya que en la actualidad cualquier ventaja competitiva puede hacer la diferencia.

La agricultura por contrato se está convirtiendo en un aspecto cada vez más importante de los agronegocios, bien sea que los productos sean adquiridos por multinacionales, pequeñas compañías, agencias estatales, cooperativas de agricultores, o empresarios individuales. Tal como se indicó antes, este enfoque parece tener considerable potencial en países donde la agricultura en pequeña escala sigue siendo importante, pues los pequeños agricultores no pueden ser competitivos sin el acceso a los servicios que prestan las compañías de agricultura por contrato. Sin embargo, debe hacerse énfasis en que la decisión de hacer uso de la modalidad de agricultura por contrato debe ser comercial. Este no es un modelo de desarrollo para ser ensayado por donantes de ayuda, gobiernos, u organizaciones no gubernamentales (ONG) cuando otros enfoques rurales hayan fallado.

Los proyectos que son motivados principalmente por intereses políticos y sociales, antes que por la realidad técnica y económica, inevitablemente llegarán al fracaso (Eaton y Shepherd en FAO, 2002, p. 3).

En el caso de México se han venido apoyando esquemas de agricultura por contrato (Ac) que les permitan a los productores, debidamente organizados, evitar la incertidumbre del mercado mediante la comercialización adelantada de su producción. Sin embargo, se ha incidido repetidamente en utilizar la producción bajo contrato como un modelo de desarrollo para beneficio del Estado.

Debido a lo anterior, el Gobierno ha impulsado esquemas de financiamiento y apoyo que promueven la colaboración entre grupos de productores organizados y compradores para este tipo de operaciones; asimismo, se ha promovido el uso de esquemas de cobertura para proteger a los productores agrícolas de variaciones desfavorables en los precios de la producción.

FIRA (2014) considera la directriz a la baja en los niveles de precios de mercado de los productos agrícolas y la alta volatilidad en los mercados agrícolas internacionales tienen consecuencias que se manifiestan en los precios pagados a los productores, afectando su rentabilidad e ingreso esperado en las diversas regiones del país, situación que representa riesgos para la agricultura nacional, por lo que se requiere la instrumentación de una estrategia que brinde certidumbre a los productores agrícolas.

Actualmente en el país cuando se trata de la producción bajo contrato, se ha implementado cambios en la normatividad de los programas gubernamentales que promueven este sistema dando paso a lo que, las instancias participantes llaman, una nueva agricultura por contrato (Ac) en México.

Para FIRA (2014), la nueva Agricultura por Contrato (Ac) es como se conoce al Programa denominado Administración de Riesgos de Mercado a través de intermediarios Financieros, en el cual FIRA es la instancia Ejecutora para operar los

apoyos y SAGARPA aporta los recursos y establece la normatividad aplicable. La ventaja operacional de esta implementación es la disponibilidad para maniobrar en más de 100 oficinas de FIRA y en las sucursales de los intermediarios financieros, y una ventaja más es que no está sujeto a la apertura ni cierre de ventanillas.

Héctor Padilla Gutiérrez, presidente de la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Agropecuario (AMSDA) destacó que “en los últimos cuatro años la agricultura por contrato o de compras anticipadas creció 66 por ciento. [...] y exhortó a todos sus homólogos en los estados y al gobierno federal a difundir la información referente a la agricultura por contrato” (NOTIMEX, 2017, p. 1).

La agricultura bajo contrato (Ac) en México sigue creciendo y descubriendo nuevos conductos para llegar a los agricultores, teniendo mayor incidencia en estados como Chihuahua, Tamaulipas, Sonora, Jalisco, Baja California, Sinaloa, Guanajuato y Nayarit, que son productores de grandes volúmenes de cultivos de interés para la industria. Por lo cual el gobierno federal se encuentra desarrollando programas en estos lugares que ayuden al fortalecimiento de estos cultivos y su comercialización a través de la producción agrícola bajo contrato (SAGARPA, 2016).

Hoy en día es importante visualizar cómo el progreso de este sistema se ha proyectado favorable para los productores mexicanos, sin embargo, hay que estar muy atentos a los cambios en el mercado internacional de precios que seguirá determinando la evolución del modelo de producción agrícola en el país.

3.1.3 Enfoque normativo de la agricultura por Contrato

En este apartado se describen las principales características que regulan el proceso de la producción agrícola bajo contrato, según llamada guía jurídica sobre agricultura por contrato (Ac) UNIDROIT/FAO/FIDA, que desarrollaron en conjunto el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) en 2017.

Esta guía de UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), considera que la definición de la agricultura por contrato (Ac) puede ser muy amplia y se centra en una peculiaridad

de producción agrícola en específico, que se fundamenta en un convenio entre productor y comprador mediante un acuerdo llamada contrato de producción agrícola donde el productor se compromete a proporcionar productos agrícolas de beneplácito con las especificaciones del comprador, que se compromete a su vez a adquirir el producto por un precio pactado con anterioridad.

Las partes celebran el contrato antes del inicio de la producción y con frecuencia su duración se limita a un período fijo que puede constar de un ciclo de producción o de varios o muchos ciclos de producción. Cuando las relaciones de agricultura por contrato resultan satisfactorias, las condiciones suelen revisarse anualmente. Pese a esto, por lo general cada período forma parte de una relación duradera y no constituye una transacción puntual, ya que las partes tienden a aplicar una perspectiva a largo plazo (UNIDROIT/FAO/FIDA, 2017, p.15).

Lo más común es que los interesados diseñen sus contratos como consideren oportuno, de acuerdo con el principio de autonomía de la voluntad contractual. No obstante, La guía jurídica de UNIDROIT/FAO/FIDA (2017) menciona que esta libertad muchas veces se ve condicionada por el marco normativo nacional, conteniendo normas de derecho privado. Las normas de derecho contractual nacional esconden varias normas autoritarias a las que deben apegarse las partes interesadas. Y por lo general son normas cambiables que facilitan la mediación en asuntos que las partes no han abordado de forma específica. Este conocimiento también les ayudará a solucionar polémicas, fundamentalmente cuando se trate de problemas de interpretación y para determinar las normas supletorias aplicables.

En los siguientes apartados se muestran los puntos más relevantes del marco jurídico que UNIDROIT/FAO/FIDA ha publicado en la Guía Jurídica sobre Agricultura por Contrato (Ac) publicada en 2017.

La mayoría de los contratos de producción agrícola establecen relaciones jurídicas exclusivamente nacionales, lo que significa que todos los elementos contractuales están situados o generan efectos en un solo país.

No todos los sistemas jurídicos consideran que los contratos de producción agrícola representan una categoría de contratos especial e incluso los que sí lo hacen pueden no regular con detalle todas las obligaciones que éstos establecen. Por lo tanto, cuando se planteen cuestiones que no hayan sido tratadas de forma expresa por las partes, se puede recurrir a las normas supletorias aplicables a los tipos de contratos tradicionales, dependiendo de los elementos que se consideren prioritarios en un acuerdo contractual dado (UNIDROIT/FAO/FIDA, 2017, p.24).

La guía jurídica sobre Agricultura por Contrato (Ac) hace énfasis en que las obligaciones de las partes pueden desempeñar una función significativa a la hora de determinar cada prestación, así como la transacción en su totalidad. Por ello UNIDROIT/FAO/FIDA (2017) acordaron que se debería diferenciar entre dos categorías de contrato amplias: la primera implica la transferencia de la titularidad de los bienes del productor al contratista, mientras que en la segunda el contratista conserva la titularidad de los bienes durante todo el proceso de producción.

Las partes son libres para decidir el tipo de contrato específico que se aplicará a parte o a la totalidad de su relación jurídica, algunos tipos de contratos pueden estar sujetos a tipificación obligatoria, en general para que se apliquen las normas imperativas a fin de cumplir los objetivos normativos, económicos o sociales (por ejemplo, normas de protección por el bien de una parte más débil). Dependiendo de la metodología que se utilice en la legislación nacional, un juez podría considerar que el objetivo económico real de las partes o la esencia de la relación requiere la

aplicación de un régimen jurídico distinto al determinado por las partes (UNIDROIT/FAO/FIDA, 2017).

El marco jurídico de esta práctica de producción es imprescindible, ya que además de estar sujetas a la reglamentación por la que se rigen sus obligaciones, sirve como incentivo para un mejorar la propagación de la agricultura bajo contrato al ejecutarse y promoverse como un instrumento cuyo objeto es proteger los bienes públicos, desarrollar el sector agrícola y salvaguardar a las poblaciones rurales.

3.1.4 Redacción de contratos de la agricultura por contrato

Las negociaciones de agricultura por contrato (Ac) e basan en un convenio, un contrato de producción agrícola. Y es a través de los contratos agrícolas como se establece una relación formal, entre productores y compradores que brinda plena certidumbre para ambas partes y que les permiten asegurar su comercialización y abasto, respectivamente.

(UNIDROIT/FAO/FIDA (2017, p.41), hace referencia en las prácticas desleales que se realizan bajo este modelo de producción y mencionan que: “Este tipo de legislación tiene por objeto corregir las distorsiones o restricciones del mercado derivadas del abuso de posición dominante que ejercen uno o varios participantes”.

En este apartado, como en el anterior, se muestra de manera puntual los elementos señalados en la Guía Jurídica sobre agricultura por Contrato (Ac) de UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), que hablan sobre las partes necesarias para la creación de un contrato de producción.

En el contrato de producción agrícola suelen intervenir un productor y un contratista que mantienen una relación bilateral, pero en ocasiones pueden participar en el acuerdo otras entidades, de manera que se crea un contrato multilateral.

Formación del contrato: Según la UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), representa toda una serie de etapas en las negociaciones preliminares, como el intercambio de información, la exposición de la oferta, la satisfacción de ambas partes, su aceptación y la preparación del contrato. Se presupone que los interesados actúan de buena fe y de manera transparente, lo que beneficia la relación contractual.

Es indispensable que en las primeras etapas se exponga información sobre los resultados esperados como los derechos y las obligaciones del productor y del contratista, las inversiones necesarias para la producción, los costos de producción, los ingresos previstos, el modo de inspección y supervisión, la responsabilidad ambiental, etc. Y que las cláusulas esenciales (objeto del contrato, el precio, los plazos de pago, la cantidad, la calidad y la duración) sean lo suficientemente claras para su validez.

Forma del contrato: la Guía Jurídica sobre agricultura por Contrato de UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), menciona que los contratos por lo general no están limitados a requisitos de forma o contenido. No obstante, puede que algunos sistemas jurídicos instauren requisitos forzosos para su validación. Igualmente, conviene recordar que la forma y el contenido de los contratos pueden ser muy diferentes de acuerdo con múltiples factores, como las partes involucradas, el producto concreto al que se refieran y los usos aplicables, entre otros.

En la mayoría de los casos, el contrato adoptará la forma de un acuerdo por escrito, bien como un único documento completo, bien como una serie de correos electrónicos, facturas y otras comunicaciones. Cuando la alfabetización de una de las partes es limitada, el acuerdo escrito puede ir acompañado por una explicación oral por un tercero.

Contenido del contrato: Además de exigir la identificación adecuada de las partes y el objeto del acuerdo, en la mayoría de los sistemas jurídicos el derecho contractual general no establece requisitos de contenido detallados para que un contrato sea válido.

Las normas aplicables de forma específica a los contratos de producción agrícola imponen normalmente exigencias adicionales velando por la transparencia y ofrecen indicaciones a las partes sobre diversos aspectos cruciales. Dichas normas se refieren al contenido y el alcance de las obligaciones básicas de las partes y pueden abarcar

otros aspectos decisivos para el equilibrio general de los beneficios y riesgos derivados del acuerdo (UNIDROIT/FAO/FIDA, 2017, p.79).

Los elementos esenciales que debe considerar la creación de un contrato, según la Guía Jurídica sobre agricultura por Contrato de UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), son:

Las partes: Los contratos deben comenzar identificando a los participantes y las situaciones a las que están sujetos. Normalmente se especifican el nombre y la información de contacto del productor y el contratista.

Objeto: Aquí se señala de forma muy breve el motivo fundamental del contrato. Identificando el producto que va a producir el productor y adquirir el comprador.

Identificación del lugar de producción: Los contratos especifican el lugar de producción. En lo que respecta a la tierra, el tamaño y la ubicación de la superficie bajo contrato (que normalmente se determina de acuerdo con el catastro) pueden determinar el contenido y el alcance de las obligaciones de las partes.

Obligaciones de las partes: El acuerdo debe especificar las obligaciones del productor y del contratista, que constituyen de hecho, las cláusulas esenciales de un contrato de producción agrícola.

Exoneración de responsabilidad en caso de incumplimiento: Los contratos de producción agrícola son especialmente vulnerables a los sucesos que imposibilitan su ejecución o que la dificultan de forma notable respecto de lo previsto en el momento de su celebración.

Medidas en caso de incumplimiento: El contrato puede incluir las medidas a disposición de las partes en caso de que una de ellas no cumpla las obligaciones que le impone el contrato. Sin embargo depende del proceso de resolución el que se lleven a cabo.

Duración: La duración del contrato puede variar en función del ciclo de producción y de la legislación aplicable.

Renovación: La producción bajo contrato busca una colaboración amena a largo plazo, por lo cual la renovación es el resultado tácito de un ciclo productivo benéfico para ambas partes, independiente de una disposición automática incluida en el contrato del plazo fijado.

Extinción del contrato: La extinción del contrato libera a las partes de sus obligaciones respectivas derivadas del acuerdo. Puede producirse de manera automática, por acuerdo entre las partes, o mediante el ejercicio de un derecho derivado del incumplimiento de un involucrado.

Firma: Se debería incluir una sección diferenciada en los contratos celebrados por escrito que indique, además de la firma de las partes, la fecha y el lugar de formación del contrato.

3.1.5 Gestión de conflictos en la Agricultura por contrato

En cualquier relación contractual se pueden producir controversias como resultado de actos de incumplimiento derivados de la violación de las obligaciones por las partes o incluso de factores externos independientes del comportamiento de las partes.

La Guía Jurídica sobre agricultura por Contrato (Ac) de UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), Se refiere a las Medidas en caso de incumplimiento, como cualquier retoque o medida legal que se pueda utilizar, por ley o por contrato, para resguardar las utilidades de la parte perjudicada frente a las consecuencias del incumplimiento de otra parte.

Muchas de las sanciones ejecutadas en caso de incumplimiento de alguna cláusula contractual, se establecen de acuerdo a la gravedad de la falta. De acuerdo con UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), algunos sistemas jurídicos limitan el uso de recursos más serios, como la resolución del contrato, a los casos en los que el incumplimiento prive sustancialmente a la parte perjudicada de lo que tenía derecho a esperar en virtud del contrato, ya sea que esta falta haya sido intencional o no.

En correspondencia a lo anterior, significa que las partes tienen libertad para escoger las medidas en caso de incumplimiento, definir su jerarquía y secuencia y limitarlas de diversas maneras. Las partes en un contrato pueden optar por incluir en el acuerdo las condiciones para el uso de cada recurso específico o por permitir que la parte perjudicada tome la decisión.

Las medidas de sanción no tienen como finalidad funcionar como un sistema de castigos para los faltantes al contrato, sino que están ahí para incentivar a las partes al cumplimiento del contrato para beneficio de los participantes.

La Guía Jurídica sobre Agricultura por Contrato (Ac) de UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), señala que existen también diferentes tipos de medidas de sanción y se pueden catalogar en tres clases primordiales según su contenido y de su capacidad para avalar el cumplimiento de las obligaciones contractuales:

Primer categoría: incluye las sanciones en especie, cuyo objetivo es dar una ventaja, igual o semejante al esperado, a la parte perjudicada. Algunos ejemplos son: cumplimiento forzoso o en forma específica.

Segunda categoría: No tiene como finalidad compensar a la parte perjudicada el mismo tipo de beneficio previsto, sino un valor monetario que reemplaza a la prestación. Bajo este entendimiento es que se desarrollan las compensaciones por daños como medida independiente o la reducción del precio en caso de cumplimiento parcial o defectuoso.

Tercera categoría: En esta se circunscriben los escenarios en que el incumplimiento es de gravedad tal que no ya no hay interés en seguir con la relación contractual. En estos casos la parte perjudicada puede intentar resolver el contrato y conseguir indemnización económica.

Las medidas a disposición de las partes y el orden de prioridad en su utilización difieren dependiendo de los sistemas jurídicos y los mercados. Las variables se refieren al tamaño del productor, el tipo de producto y los mercados nacionales o internacionales. Las medidas

pueden ser Medidas en especie, Suspensión de la ejecución, reducción del precio, resolución. Restitución, reparación por daños y perjuicios, y por ultimo intereses y retrasos en el pago (UNIDROIT/FAO/FIDA, 2017, p.103).

La ejecución de cualquier tipo de contrato de producción agrícola corre el riesgo de presentar desacuerdos que posiblemente sus participantes no podrán resolver por su cuenta. Por lo cual es indispensable la existencia de mecanismos de solución de controversias.

La mejor manera de evitar cualquier tipo de medida de resolución es la prevención de las controversias en la etapa de negociación, en donde las partes interesadas a través de la cooperación podrán concertar un acuerdo con los principios generales, las obligaciones jurídicas específicas y, con las cláusulas contractuales (UNIDROIT/FAO/FIDA, 2017).

Si de cualquier manera se genera la inconformidad entre las partes durante el desarrollo del contrato productivo, es necesario garantizar a los involucrados un mecanismo justo y eficaz para las partes.

En resumen, a juzgar por la Guía Jurídica sobre agricultura por Contrato (Ac) de UNIDROIT/FAO/FIDA (2017), existen diversos mecanismos de solución de controversias que pueden ser utilizados para sobrellevar las adversidades que se presentan normalmente en el progreso de la producción agrícola bajo contrato. La principal debe ser la negociación amistosa de las partes con ayuda de un externo y si eso no lleva a ningún acuerdo de los interesados es necesario, los interesados se deberán someter a arbitraje, para lo cual designan uno o varios árbitros y acuerdan las normas por las que se regirá el proceso, y están obligadas a acatar el veredicto. Y por último, llegado a este punto muchas veces la relación contractual no tiene solución amistosa por lo cual las partes deberán participar en un proceso judicial y estar sujetas a la autoridad de los tribunales, que aplican las normas del procedimiento civil promulgado en la legislación nacional.

3.2 Modelos de agricultura por contrato

De acuerdo con Eaton y Shepherd (en FAO, 2002), la agricultura por contrato (Ac) se divide en diferentes clase y por lo general sigue uno de cinco modelos generales, todo depende del sistema producto que se esté desarrollando, así como de los recursos invertidos por el agricultor y el patrocinador.

La agricultura por contrato puede ser estructurada en una diversidad de formas dependiendo del cultivo, los objetivos, los recursos del patrocinador y la experiencia del agricultor. Contratar la producción es una decisión comercial que permite una suficiente oferta en un período determinado a un precio económico (Eaton y Shepherd en FAO, 2002, p. 52).

- **Modelo Centralizado:** Este modelo es promovido por contratistas que requieren de grandes cantidades de producción. Se acostumbra en cultivos permanentes, y los productos derivados por lo general requieren un alto grado de elaboración. Este tipo de producción es estrictamente controlado en sus estándares de calidad y comúnmente es coordinado de forma vertical. Por los estándares de calidad que maneja, los contratistas son los proveedores de la mayoría de los insumos utilizados en este modelo (Eaton y Shepherd en FAO, 2002,p. 53-54).

-**Modelo de finca núcleo:** Eaton y Shepherd (en FAO, 2002,p 56) considera que es una variación del modelo centralizado, en el cual el contratista administra una finca o el cultivo central de interés. Por lo general el control de la finca se debe al control necesario para los estándares de la producción que algunas veces tiene como finalidad la investigación.

-**Modelo multipartito:** En este modelo existe la posibilidad de estar involucrados diversas organizaciones. La organización de los campesinos o de una cooperativa o institución financiera pueden dar lugar a este modelo que por lo general suele

surgir de un modelo centralizado o de finca de núcleo (Eaton y Shepherd en FAO, 2002, p. 57).

-Modelo informal: Tiene como característica los contratos informales con pequeñas empresas y por lo general requieren servicios de apoyo gubernamental. Los productores que se encuentran en este modelo, por lo general consideran a la par la comercialización extracontractual (Eaton y Shepherd en FAO, 2002, p. 59).

-Modelo intermediario: Las empresas contratistas se hacen de los volúmenes de producción mediante vínculos con intermediarios que se encargan de subcontratar a los productores agrícolas. En este modelo no existe un control en los estándares de la producción por lo cual la calidad no está explícita a sus patrones. En este modelo los productores están más expuestos a la variación de precios que reciben por la producción (Eaton y Shepherd en FAO, 2002, p. 61).

Eaton y Shepherd (en FAO, 2002) aseguran que la decisión de los patrocinadores sobre el tipo de modelo que deben escoger tiene que hacerse con base en la demanda del mercado, las necesidades de producción y la posibilidad económica y social del cultivo frente a la producción de las pequeñas unidades agrícolas.

3.3 Ventajas y desventajas en la agricultura por contrato

El sistema de comercialización de la agricultura por contrato (Ac) está siendo mucho más eficaz que la comercialización tradicional. Cada vez más productores y empresas industriales y agroindustriales se ven interesados en este sistema. Pero, ¿Es este uno de los modelos a seguir para que la actividad agrícola mejore sustancialmente?

Eaton y Shepherd (en FAO, 2002), menciona a continuación algunas de las ventajas y desventajas que se presentan en este modelo de comercialización agrícola.

El modelo bajo contrato presenta ventajas para los productores agrícolas, como:

- Los insumos y servicios técnicos necesarios para el desarrollo del cultivo de interés, son suministrados por los contratistas a través de créditos accesibles que son otorgados como adelantos al pago de la cosecha.

- El acceso constante a nueva tecnología agrícola para el desarrollo de los cultivos de interés a la industria.
- Seguridad en los precios de comercialización estipulados al inicio del ciclo agrícola mediante un contrato.
- La Ac representa una coyuntura para que los pequeños y medianos productores tengan acceso a mercados en los que individualmente no tendrían oportunidad de incursionar.

Pero las ventajas no solo son para los productores agrícolas, también los contratistas, empresas interesadas en cultivos específicos, tienen ventajas en este modelo de comercialización agrícola, como:

- La Ac es una alternativa a las trabas constitucionales que le impiden acceder a grandes extensiones de tierra para su explotación comercial.
- Este modelo es conveniente para la adquisición de producto con estándares de calidad deseada ya pactados, y con una menor responsabilidad durante la producción.
- Es un sistema social y políticamente aceptable

Aunque puede parecer que la producción agrícola bajo contrato es un sistema ideal para ambas partes, es verdad que como todo sistema productivo, también hay desventajas que tienen que ser analizadas.

A continuación se muestran las desventajas que de acuerdo con Eaton y Shepherd (en FAO, 2002) se presentan de manera común entre productores y comercializadores que se desenvuelven en la Ac.

Las desventajas que afectan a los productores agrícolas en agricultura por contrato (Ac) son:

- Muchas veces los fallos en el mercadeo o la administración ineficaz de los contratistas hacen que la producción total ya pactada no sea adquirida por estos y los productores se ven en la necesidad de mal baratear su producción con comerciantes externos.

- Los productores agrícolas pueden estar inmersos en una relación de explotación monopólica por parte de sus contratistas.
- Es posible que las cuotas de asignación a los productores sean manipuladas por personal de las empresas contratistas.
- Existe la posibilidad de que los productores adquieran deudas excesivas debido a problemas de producción o exceso de anticipos.

Las desventajas que los contratistas observan en este modelo, son:

- Los productores pueden hacer mal uso de los insumos proporcionados, desviándolos hacia otros propósitos, afectando así el rendimiento y calidad de la producción agrícola.
- Las restricciones sociales o culturales de los productores muchas veces representan un obstáculo para la realización del proceso de producción bajo los estándares de los contratistas.
- Los productores pueden llegar a comercializar de manera extracontractual el cultivo desarrollado con los insumos suministrados por los contratistas.

Este modelo presenta ciertas ventajas para el productor y su comprador. Hay que tener presente que cada una de estas ventajas y desventajas condiciona el desarrollo de este sistema, porque con en la actualidad cualquier ventaja para mejorar la competitividad es necesaria.

Y a pesar de todas las ventajas y medidas para manejar las desventajas de este sistema, aún existe un eje principal que no puede ser aminorado. El cual se refiere a que la mayoría de agricultores no pueden acceder a este modelo de producción. Ya que se trata pues de un modelo un poco elitista, ya que se enfoca en aquellos productos de alto valor comercial.

4. CEBADA MALTERA EN MÉXICO

La cebada maltera es uno de los ingredientes más importantes para la producción de cerveza, por lo que México, al ser uno de los cuatro grandes exportadores de cerveza a nivel mundial, por lo cual se debe seguir trabajando en el mejoramiento de este cultivo para que el consumo de la industria sea 100% nacional.

El bajío mexicano es una de las zonas idóneas para sembrar cebada, y detrás de los campos en los que miles de agricultores trabajan, hay muchos secretos que pocos conocen; pequeños detalles con los que se logra desarrollar este cultivo (Quiroga, 2017).

4.1 Historia

Fue el más antiguo de los cereales que el hombre cultivó, se cree que es una de las primeras plantas domesticadas al comienzo de la agricultura. Su gran adaptabilidad a diferentes climas y suelos ha permitido su esparcimiento a regiones como México.

Uno de los primeros registros de los que se tiene conocimiento de la producción de cebada en México se encuentra en el siglo XVI, cuando el cultivo fue introducido por agricultores españoles después de la conquista (Morett, 1985).

Fernández (2012), menciona que la producción de la cebada se establece después de que en 1865 abriera sus puertas la primera cervecería en el país en donde es el gobierno mexicano el que permitió a los dueños de esta nueva industria la importación de cebada maltera sin pago de impuestos, a cambio de fomentar el cultivo de este cereal para su abasto en el país.

Es hasta 1950 que se empiezan a introducir semillas de cebada maltera provenientes del extranjero, especialmente de los Estados Unidos (Aguilar y Schwentesius, 2004, p. 15). Los rendimientos de esta semillas fueron bajos ya que las variedades introducidas no se adaptaron a las condiciones agroclimáticas en México. De acuerdo con Fernández (2012, p. 7) es durante esta década que la industria cervecera exigió una mayor cantidad y calidad en la producción agrícola por lo cual la producción de cebada tuvo que encaminarse a nuevas maneras de desarrollar una producción más adecuada para la industria, por lo cual, es que se establece un programa de investigación en conjunto con la Secretaría de Agricultura, la Fundación Rockefeller y la Asociación Mexicana de cebada Maltera.

Cada cervecería establecida en el país promovía la siembra de las variedades que mejor representaban su interés y al mismo tiempo competían con las otras cerveceras por la materia prima (Medellín, 1980). Esta situación dio paso a que los distribuidores se aprovecharan de la situación convirtiéndose en acaparadores de materias primas.

“Los industriales de la cerveza llegaron a la conclusión de que la competencia por la materia prima nacional les arrojaba más problemas que beneficios. Por ello, en el año de 1958 las tres mayores agroindustrias del ramo mencionadas fundaron la Impulsora Agrícola S.A. de C.V.” (Aguilar y Schwentesius, 2004, p.15).

Impulsora Agrícola S.A de C.V. (IASA) se crea para coordinar la producción de cebada maltera en México con estándares de calidad que no se habían visto antes, durante el primer año de su creación IASA realizó un convenio con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) para mejorar la calidad de la cebada maltera creando con el tiempo diferentes variedades de cebada que se adecuaron a las condiciones agroclimáticas del país (Fernández, 2012, p. 3). Durante estos años el principal objetivo fue alcanzar la uniformidad en la calidad maltera, casi al mismo tiempo la tendencia fue mejorar el desempeño del cultivo y la tolerancia a enfermedades.

Desde entonces el consumo de cerveza en el mundo ha aumentado considerablemente en los últimos años, por lo cual la producción de cebada maltera en México actualmente ocupa una superficie de 336 mil hectáreas y genera un valor estimado en dos mil 746 millones de pesos (SAGARPA, 2017).

En la actualidad la cebada maltera se considera uno de los cultivos más importantes en el país, Fernández (2012, p. 7) hace énfasis en que es un cultivo significativo para “los mercados internacionales (80% para alimentación y 20% para malta), pero en México tiene una participación más importante como materia prima para la industria cervecera (80% para malta), toda producida bajo contrato con IASA”

4.2 Características del cultivo

La cebada ocupa el cuarto lugar en importancia entre los cereales, después del trigo, maíz y arroz. La razón de su importancia se debe a su amplia adaptación

ecológica y a su diversidad de aplicaciones. En este apartado se desarrolla brevemente algunas de las características más significativas de la planta de la cebada maltera.

La cebada (*Hordeum vulgare L.*), de acuerdo con SAGARPA (2017), es una planta anual monocotiledónea, gramínea perteneciente a la familia de las poáceas, representada por dos especies: *Hordeum distichum* comúnmente llamada cebada cervecera y *Hordeum hexastichon* que se usa como forraje.

La cebada es una planta de hojas estrechas y color verde claro, suele tener un color verde más claro que el del trigo y en los primeros estadios de su desarrollo la planta de trigo suele ser más erguida. El sistema radicular de la cebada es fasciculado, fibroso y alcanza poca profundidad en comparación con el



de otros cereales. El fruto es en cariósipide, con las glumillas adheridas, El tamaño del grano depende de la influencia del ambiente y miden alrededor de 9.5 mm con una mínima medida de 6 mm” (InfoAgro, 2017).

Las exigencias en cuanto al clima son pocas. Sin embargo, crece mejor en ambientes frescos y moderadamente secos con precipitaciones de 400 a 600 mm anuales. Requiere pocas unidades de calor para su madurez fisiológica y se desarrolla a altitudes que van de 1800 a 3000 msnm. Tolerla la salinidad, pero no los suelos encharcados y arcillosos. Puede desarrollarse en suelos poco profundos, pedregosos y bien drenados con pH de 6 a 8.5 (SAGARPA, 2017).

La capacidad de adaptación de la cebada la hacen uno de los granos más cultivados en el mundo, por lo cual el significado de que su cultivo sea tan importante.

4.3 Referencias Del Mercado

En la actualidad, éste cereal se produce en casi todo el mundo, destinándolo principalmente a dos tipos de mercado: como alimento para ganado y para producción de malta, este último es el que nos interesa.

En el mundo son cultivadas alrededor de 53 millones de hectáreas de cebada, lo que la ubica como el cuarto cereal más cultivado en el mundo después del trigo, del maíz y del arroz (MINAGRI, 2016). La cebada está catalogada dentro de los cereales de invierno, cuya cosecha se realiza entre junio y julio.

Tabla 3 Producción Nacional de Principales Granos (Ton)

Cultivo	2013	2014	2015	2016	Promedio
Maiz	5,156,103.00	4,939,997.00	6,134,106.00	7,997,488.00	6,056,923.50
Trigo	3,198,479.00	3,455,913.00	3,570,399.00	3,707,802.00	3,483,148.25
Cebada	126,697.00	334,969.00	229,500.00	429,425.00	280,147.75
Sorgo	2,494,882.00	3,591,934.00	2,175,468.00	2,936,376.00	2,799,665.00

Fuente: SIAP, 2017

Cattaneo (2018), menciona que el informe de USDA (United State Department of Agriculture), del 8 de Marzo, que la producción mundial de cebada se estima en 142.365 millones de toneladas, similar al informe del mes anterior.

“El consumo mundial se estima en 146.575 millones de toneladas, mientras que las existencias finales se estiman en un total de 17.866 millones de toneladas, unos 3 millones de toneladas menos que la estimación realizada un año atrás. El comercio mundial de cebada 2017/18 se pronostica en 27.135 millones de toneladas, lo que significa unos 2 millones de toneladas menos que la cosecha pasada” (Cattaneo, 2018, p. 1).

En el caso particular de México, se estima que el 70% de la cebada que se produce es destinado para la industria maltera (Cerveceros de México, 2017). Es a partir del creciente posicionamiento de las dos grandes compañías cerveceras en el país, que el cultivo de cebada se consolida fuertemente en el mercado nacional como elemento primario para el posicionamiento de estas en los mercados mundiales.

Tabla 4 Producción nacional de cebada

Cebada	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
2013	53166	36640	126697	3.447
2014	61181	61014	334969	5.49
2015	42222	41616	229500	5.515
2016	71787	71734	429425	5.986

Fuente: SIAP, 2017

La industria cervecera en México ha desarrollado sus propias comercializadoras de granos de cebada, que celebran contratos con los productores agrícolas para la producción de las variedades malteras demandadas por la industria en específico. SAGARPA (2017) menciona como de 2013 a 2016 la comercialización de cebada tiene un crecimiento de 27.3 por ciento, al pasar de dos mil 211 millones de dólares a más de dos mil 800 millones de dólares reportados el año pasado, según estadísticas del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAMI).

La adopción de este sistema de producción ha ocasionado que gradualmente las importaciones de cebada maltera se reduzcan de manera importante. SAGARPA (2016) dio a conocer que la producción de maltera durante 2016 aumentó en 33.4 por ciento, en relación con lo obtenido en el año previo, lo que indica desarrollo favorable para los productores mexicanos. Sin embargo, aún sigue sin considerarse a México como un país autosuficiente en cuanto a la producción de este grano, ya que la industria cervecera está en constante crecimiento, por lo cual a pesar del aumento en la producción aun no alcanza un nivel óptimo para considerar que el incremento de la producción pueda competir en el mercado internacional con un superávit significativo. No obstante el crecimiento constante de la producción de

cebada, supone que la balanza comercial sea más equilibrada para el país en los próximos años.

4.4 Áreas de producción nacional

México es considerado un territorio mega diverso, en donde la variedad de suelos, climas y ecosistemas, representan una oportunidad insuperable para el desarrollo de la producción agrícola de ciertos cultivos agrícolas, que debido a su demanda en el mercado por su nivel de producción y valor monetario son considerados de gran interés para su desarrollo.

La cebada maltera es calificada como una de las materias primas más importantes a las que se les da seguimiento en la economía mundial y nacional. La producción de cebada para la industria cervecera del país posee un alto valor económico y social que hace que los involucrados en el sector promuevan siempre nuevos incentivos para apoyar el desarrollo y la competitividad de este cultivo (COFUPRO, 2003).

Es importante destacar que este cultivo actualmente se encuentra presente solo en 16 estados de la República Mexicana y de acuerdo con SAGARPA (2017), la producción de cebada maltera ha llegado a crecer un 33 por ciento en este ciclo, alcanzando una superficie de 336 mil hectáreas y en el periodo correspondiente a 2016 ha generado un valor estimado en dos mil 746 millones de pesos.

En México la explotación de cebada maltera se concentra principalmente en la zona centro de la república, siendo los principales productores Guanajuato, Hidalgo,



Fuente: SAGARPA, 2017

Tlaxcala, Puebla, Zacatecas, Michoacán, Querétaro y Estado de México (COFUPRO, 2003). A continuación se puede observar en la gráfica 1 a los principales productores nacionales de cebada.

En este periodo de producción también se han presentado importantes crecimientos registrados en Nuevo León, 334 por ciento; San Luis Potosí, 184.3 por ciento; Durango, 157.2 por ciento; Michoacán, 104.5 por ciento; Querétaro, 80.5 por ciento, y Guanajuato, 77.2 por ciento (SAGARPA, 2017).

Lo anterior representa un crecimiento exorbitante en cuanto a producción en las mencionadas entidades, que se debe a la importancia que la industria cervecera ha dado a la producción de la materia prima de los productos a comercializar.

La evolución en este mercado se debe, en parte, a las nuevas tecnologías que llegan al campo y a la tecnificación, organización y mejoras de procedimientos y operaciones que los propios agricultores han implementado en los últimos años.

México hoy en día tiene el potencial para ser un productor de cebada maltera autosuficiente, que satisfaga la demanda nacional de este cereal para la industria cervecera. Por lo cual se espera que en los próximos años la producción nacional mantenga el ritmo de crecimiento para alcanzar las metas establecidas.

5. AGRICULTURA POR CONTRATO E IMPULSORA AGRICOLA (IASA)

Los contratos agrícolas para el cultivo de cebada en México han sido, desde hace décadas, realizados entre los productores con Impulsora Agrícola S.A de C.V. La cual se ha encargado de crear una relación, en conjunto con otras instituciones, para el desarrollo de canales comerciales convenientes para todos los participantes.

Perry y Banker (2000), hacían énfasis en como hoy en día las expectativas del mercado son verdaderamente altas debido a la gran competencia y variedad de productos existentes, por lo cual la complejidad del sistema de la producción y distribución de alimentos durante las últimas décadas se ha visto vinculado con las nuevas tendencias en el consumo alimentario de los países desarrollados, entre las

que destaca la demanda por una mayor variedad, calidad y valor agregado en los alimentos.

Es por lo anterior que la tendencia en la producción agrícola se concentra en la internacionalización del sistema de producción agrícola. “En donde el proceso productivo se molda a las exigencias de la agroindustria, a fin de abastecerla de materias primas con la calidad, cantidad y los precios pactados, buscando la garantía en la obtención de ganancias” (Aguilar y Schwentesius, 2014, p. 34).

5.1 ¿Qué Es Impulsora Agrícola?

La producción de cebada maltera y la agricultura por contrato (Ac), como se ha mencionado en los capítulos anteriores, han estado presentes en la producción agrícola de México desde hace mucho tiempo. Es por ello que IASA viene a completar el modelo de trabajo para un mejor aprovechamiento de los recursos que el cultivo de cebada producido bajo contrato trae consigo.

En este apartado se muestra resumidamente los principales ejes de la empresa Impulsora Agrícola, para intentar visualizar un panorama concreto del tipo de agricultura por contrato (Ac) que se encuentra promoviendo entre los productores de cebada maltera del país.

Oficialmente Impulsora Agrícola S.A de C.V surge en 1958 y se proyecta como una empresa que fomenta la producción de cebada maltera en el país mediante un sistema de abasto eficiente en costos, de tal manera que garantice la permanencia, continuidad y rentabilidad de los participantes de la cadena de suministro, satisfaciendo así los requerimientos de la industria maltera mexicana (IASA, 2013).

IASA se caracteriza por la creación de redes de transferencia de tecnología por medio de “Centros impulsores” que fungen como guías estratégicos para asegurar la calidad del cultivo de cebada maltera. La misión oficial de un centro impulsor es la de promover la producción de cebada en forma sostenible mediante servicios de transferencia de tecnologías, buscando la permanencia, continuidad y rentabilidad

de los diferentes participantes de la cadena en el desarrollo de este cultivo (IASA, 2013).

FIRA (2014), considera que los centros impulsores desarrollan el papel más importante para que la relación entre IASA y los productores de cebada sea exitosa. Ya que son estos centros los que se encargan de primera mano de la promoción y difusión de los programas y contratos de IASA. También son los centros impulsores lo que se hacen cargo de la administración de los recursos que la empresa otorga a los agricultores para llevar a cabo un correcto manejo de la producción, otorgan incentivos entre los productores y fomentan la organización de los mismos.

Algunas de las actividades que desarrollan los centros impulsores son jornadas de capacitación y la formación de un calendario de asistencia técnica para cada productor involucrado en el cultivo de cebada maltera. Estos centros, son espacios que operan bajo el liderazgo de los productores, con financiamiento de Impulsora Agrícola y de Fideicomisos Integrados en Relación con la Agricultura (FIRA), y con el respaldo de MasAgro y de los gobiernos estatales (FIRA, 2014).

Impulsora agrícola a través de los años ha funcionado en conjunto con otras instituciones, con las cuales ha logrado desarrollar convenios que benefician la producción e investigación en el cultivo de cebada maltera en México (IASA, 2013).

En el año 2012, IASA celebró un convenio coordinación con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (de CIMMYT) para adoptar un modelo de trabajo del programa de modernización sustentable de la agricultura tradicional (MasAgro). El convenio MasAgro- Impulsora Agrícola se aplicó principalmente en las regiones del bajío, Valles altos y Zacatecas, donde se tiene registrado el mayor índice de productividad de cebada maltera en el país (Curiel, 2012, p. 4).

En este apartado es importante mencionar que en la actualidad IMPULSORA AGRÍCOLA S.A. DE C.V. se encuentra cesada de sus actividades, ya que a pesar de ser una empresa que promueve la implementación de agricultura socialmente responsable, es considerada por el mercado nacional como una compañía monopólica del mercado. Lo anterior debido a que funcionaba prácticamente como

el único oferente de semillas y comprador de grano para Grupo Modelo y Heineken México, los dos principales grupos cerveceros del país.

5.2 IASA y los centros impulsores

Impulsora agrícola es la principal proveedora de cebada en la industria cervecera en México y ha desarrollado una fuerte presencia en los principales centros de producción de cebada en el país, su presencia ha sido promovida por los centros impulsores que se han creado en las más importantes regiones productoras de cebada en el país.

Los centros impulsores son establecimientos que proveen de diversos servicios a los productores que realizan un contrato serio con la empresa, los servicios que ofrecen estos centros van desde la capacitación adecuada en el proceso de producción, la transferencia de innovaciones tecnológicas para el desarrollo de su producto, hasta la venta de suministros necesarios para el cultivo de cebada.

Impulsora agrícola desarrolla estos servicios trabajando en conjunto con instituciones como CIMMYT-MASAGRO, SAGARPA y FIRA las cuales en conjunto representan un beneficio sólido hacia la coordinación de las asociaciones público-privadas en el sector agroalimentario para el mejoramiento del campo mexicano.

Los centros impulsores son espacios que operan bajo el liderazgo de los productores, con financiamiento de Impulsora Agrícola y de Fideicomisos Integrados en Relación con la Agricultura (FIRA), y con el respaldo de MasAgro y de los gobiernos estatales.

En el caso de Valle de Santiago, Gto. El módulo de riego es el que se encarga de fungir como centro impulsor para la región. Por lo que todo el proceso de producción y comercialización gira alrededor de este.

5.3 Funciones de la IASA en la Agricultura por Contrato

Cultivos rentables y granos de mayor calidad son los principales motores de la agricultura bajo contrato que mueven a Impulsora Agrícola. En consecuencia con lo

anterior, para IASA (2013) las principales funciones de esta empresa en la producción bajo contrato son:

- Garantizar la producción del grano de cebada maltera con ciertos índices de calidad, según lo demande la industria.
- Impulsa la investigación agrícola del cultivo.
- Asegurar la comercialización del grano de los productores que establecen contratos de compra-venta, bajo un precio previamente pactado. Este precio lo establecen cada año en conjunto la SAGARPA, las organizaciones de productores y la industria cervecera.
- Producción de semillas de alta calidad bajo los lineamientos del servicio nacional de inspección y certificación de semillas (SNICS) de la SAGARPA.
- Recepción de cosechas en bodegas, propias o rentadas con anterioridad, bajo la norma oficial vigente para cebada con calidad maltera (NOM-FF-43-1982)
- Cubrir de inmediato el total de los pagos al agricultor de la cosecha libre en las diferentes bodegas de recepción.

Las funciones de IASA son condicionadas a un contrato en el que los productores quedan sujetos a cumplir normas de producción y calidad para la compra-venta de su producción. De no cumplir con los parámetros acordados la empresa puede decidir solo adquirir un aparte de la cosecha en menor precio como castigo o incluso rechazar la producción. Aguilar y Schwentesius (2014, p 37), describen lo anterior como la estrategia perfecta para que la industria maltera y cervecera nacional obtengan la materia prima sin necesidad de establecer un contacto inmediato con los productores agrícolas, comisionando ese compromiso a IASA, la cual se encarga de los agricultores y de los inconvenientes que surgen en el proceso de producción o compra de la cosecha en las malteras y centros de recepción.

5.4 Impulsora Agrícola: Comercialización de cebada maltera

Una vez en las bodegas, la cosecha nacional de cebada maltera queda a disposición de IASA para su comercialización con las cerveceras y malteras del

país. Son las fábricas las que determinan la cantidad que se necesitara en el momento de la programación de la siembra (Aguilar, 2003).

Aguilar (2003) menciona que en algunos lugares del centro del país como lo son Tlaxcala, Puebla e Hidalgo, son los productores los que asumen los costos de maniobra y almacenamiento, dejando a IASA operar sin pérdidas. Sin embargo, en las zonas de riego es más conveniente para la empresa contar con bodegas propias para acopiar y almacenar la producción, por lo que tiene mayor fluidez la recepción de la cosecha pero significan gastos de transporte y almacenamiento por cuenta de impulsora. No obstante es preferible en algunas zonas contar con bodegas propias, ya que de lo contrario la cosecha queda varada al aire libre bajo condiciones inesperadas que bajan la calidad de los granos y no es conveniente ni para los productores, ni para IASA la obtención de cosechas comprometidas.

En el caso de Valle de Santiago Gto. Los productores de cebada maltera se encuentran organizados con el módulo de riego, que se encarga de funcionar como centro receptor y bodega de almacenamiento para sus socios, lo que facilita la fluidez de la operación en la recepción de la producción de cebada (Trabajo de campo, 2017).

Existen algunos productores que han mostrado interés en entregar, sin intermediarios, el total de su producción agrícola a las malteras, pero los requisitos administrativos muchas veces los han obligado a seguir comercializando a través de IASA. Por lo general la dificultad de incursionar en un mercado de comercialización independiente le sucede a los pequeños productores, quienes no tienen las condiciones de desarrollo para independizarse en la comercialización de sus producción, las organizaciones de productores que están más cerca de reunir todos los requisitos habitualmente se encuentran poco desarrolladas o sometidas por el arduo proceso administrativo que tienen que desarrollar si quieren comercializar de manera independiente (Aguilar, 2003).

6. RESULTADOS

6.1 La relación comercial existente entre los productores de cebada e IASA

Los productores de Valle de Santiago se ven inmersos en un sistema de producción condicionado por su comprador, el modo en que el agricultor está sujeto a las especificaciones de la industria, la cual es el principal comprador de IASA, por lo cual controlan rigurosamente las distintas etapas del proceso agrícola de su interés.

En los últimos años, el cambio económico y los entornos reguladores han incrementado la importancia y complejidad de los deberes del productor agrícola que a su vez funge como administrador financiero, técnico y negociante de su producción para planear y controlar de manera efectiva la gestión y evaluar la situación en la que se encuentra según sus condiciones.

La tabla 5 se describe minuciosamente el costo de semillas por hectárea que se utiliza para la producción de cebada maltera, en donde normalmente la adquisición

por bultos de 20 kg de semilla es más conveniente para los productores que la compra por kilogramo. Aunque de ser necesario, por algún error en la calibración de las sembradoras, deberá obtener la semilla certificada por kilogramo a un mayor costo.

Tabla 5 Costos de Siembra de Cebada maltera

Hectáreas Sembradas	semilla	Unidades	Costo de Semilla/kg	Bultos de semilla de 20kg	Costo bultos de semilla (\$1300 c/u)	Costo total /Ha
13.51	202.7	KG	\$ 6.60	10	\$ 13,175.50	\$ 975.24

Fuente: Trabajo de campo

En la tabla 6 se muestra desglosados los costos que implica fertilizar una hectárea en promedio, en esta misma tabla se observa la preferencia de los productores por fertilizar un total de tres veces durante el ciclo agrícola de producción. Los productos preferidos por la mayoría de los entrevistados son: sulfato de amonio, DAP y las fórmulas de fertilización más utilizadas son 21-18-09 y 18-12-06 según las necesidades del cultivo en sus diferentes etapas.

Tabla 6 Costos de Fertilización de Cebada Maltera

Hectáreas Sembradas	\$ producto 1 /ha	\$producto 2 /ha	\$producto 3 /ha	Costo Fletes	Costo de Aplicación	promedio/ha	total fertilización
13.51	\$922.38	\$213.41	\$69.32	\$92.16	\$412.50	126.52	\$1,709.77

Fuente: Trabajo de campo

En cuanto al rendimiento del cultivo, se ha notado un incremento constante en la producción; en el año 2016 los productores reportaron un rendimiento promedio de 7.3 toneladas por hectárea cosechada, mientras que en 2017 el rendimiento promedio por hectárea fue de 7.5 toneladas por hectárea.

Los productores agrícolas consideran que la cebada maltera es un cultivo beneficioso pues es notable el crecimiento constante que se muestra cada año. No solo en el rendimiento de la producción, sino también en los precios de compra, en el año 2016 el precio de la cebada fue de cuatro mil quinientos pesos por tonelada y en el 2017 la cebada fue pagada en cuatro mil setecientos cincuenta pesos por tonelada aproximadamente.

6.2 El mecanismo más importante empleado por IASA para el logro de sus objetivos

Para lograr la competitividad en la producción de granos de cebada maltera, los productores han adoptado estrategias productivas que IASA les ha exigido.

La producción en agricultura de conservación es uno de los principales condicionantes de los productores bajo contrato, a través de la adopción de paquetes tecnológicos y asesoramiento técnico en este tipo de agricultura, es como IASA supervisa el cumplimiento de las condiciones establecidas. Siendo la implementación del modelo de agricultura de conservación un eje importante para el desarrollo de la producción de cebada bajo contrato.

Otro de los condicionantes que IASA impone a los productores de cebada es la adquisición de semillas certificadas por la institución, de lo contrario no comprará el grano de la cebada maltera que se produzca fuera de sus parámetros.

6.3 El papel de FIRA en las relaciones comerciales de IASA con los productores de cebada

FIRA desempeña un papel muy importante para la agricultura por contrato en la región, ya que el CDT Villadiego (Centro de Desarrollo Tecnológico) es el responsable de desarrollar y adaptar las innovaciones tecnológicas para el cultivo de cebada maltera en conjunto con otras instituciones (CIMMYT-MasAgro).

Debido a la cercanía del CDT con el centro impulsor la asesoría técnica que imparte el modulo es complementada con algunos talleres de actualización para los agricultores, impartidos por el personal de Impulsora Agrícola o por el personal del CDT Villadiego.

Algunos de los talleres de actualización se desarrollan de acuerdo a las exigencias de producción de IASA y la implementación de nuevas tecnologías o la incorporación del sistema de agricultura de conservación, así como elaboración de agendas de trabajo para los productores (trabajo de campo).

Las cerveceras mexicanas tienen un particular interés en la innovación de la producción de cebada en la región ya que: “Grupo Modelo cuenta con nueve mil productores de cebada en todo el país, de los cuales unos dos mil 700 se encuentran en Guanajuato” (Sánchez, 2017, p. 8).

Valle de Santiago Gto. Es un municipio que se encuentra en el centro de la innovación en la producción de cebada maltera en el país debido a su cercanía con el Centro de Desarrollo Tecnológico FIRA Villadiego.

Son los mismos dirigentes del módulo de Valle de Santiago, quienes animan a los usuarios a desenvolverse en el cultivo de la cebada maltera, implementando nuevos sistemas de producción para mejores resultados, y son estos quienes también les alientan a asegurar sus cultivos con los contratos de producción.

6.4 La labor del Centro Impulsor, CIMMYT y MASAGRO en la agricultura de contrato

El productor tiene la libertad de adquirir los insumos necesarios para su producción en la comercializadora que mejor le convenga, siempre y cuando estos insumos se encuentren entre los productos aprobados por IASA. Sin embargo, el centro impulsor se maneja como una sucursal que otorga crédito a los agricultores bajo contrato para la optimización de la producción.

A la recepción de los camiones con la cosecha, se toma una muestra representativa de cebada de cada camión y se le hacen una serie de análisis rápidos para

determinar la pureza, humedad y calidad de los granos y con base en los resultados se estipula el nivel de calidad de la producción.

Después de la recepción de los granos de cebada, se liquida a los productores el costo total de la producción vendida al centro impulsor, y en ese momento que se le descuenta el total de los beneficios a crédito que tuvo durante todo el periodo de producción agrícola.

Los productores participantes indicaron durante las entrevistas que no cuentan con un contrato escrito específico, solo un documento que los avala como beneficiarios de los apoyos que IASA canaliza por medio del *Centro Impulsor*, este documento se les presenta a los productores en términos generales, en donde lo más importante para ellos es que esté determinado de manera específica el precio del cultivo a la entrega. Estos contratos de manera general estipulan una lista de insumos a utilizar, así como los aspectos a evaluar al momento de la entrega de la producción en las bodegas de IASA.

Impulsora agrícola fomenta estos servicios en asociado con instituciones como CIMMYT-MASAGRO, SAGARPA y FIRA las cuales en conjunto representan un beneficio sólido para la coordinación de las sociedades de cooperación público-privadas en el sector agroindustrial para el mejoramiento de cebada maltera.

6.5 El proceso social imperante y condicionante entre IASA y los productores de cebada

Las operaciones de agricultura por contrato (Ac) presentan ventajas y desventajas para los productores, ya que estos adquieren un compromiso de proporcionar una producción agrícola conforme a las especificaciones que industria ha determinado con anticipación, mientras que IASA se compromete a adquirir esta producción a un precio determinado y suministrar insumos para la producción de cebada, que van desde la tecnología de producción agrícola hasta asesoría especializada. Lo anterior determina un alto grado de control en la producción.

En la región de Valle de Santiago Gto. Los productores agrícolas se encuentran organizados en una sociedad cooperativa regulada por el módulo de riego de la

zona, el cual Ángeles (2015, p. 1) menciona que: “es uno de los 11 módulos pertenecientes al distrito de riego 011 del Alto Río Lerma, que cuenta con 13,358.8 hectáreas y beneficia a 2,351 usuarios”.

A este módulo lo conforman tres empresas: el Departamento de Operación, Servicios Agrícolas y la Sociedad Cooperativa; y tiene una peculiar forma de organizarse.

De acuerdo a Singh (2002), la satisfacción de los productores bajo contrato se mide a través de la rentabilidad de sus cultivos, la eficiencia en los pagos y suministro de insumos, la seguridad del mercado y la participación de los productores en la toma de decisiones. A estos elementos, añadimos aquí la asesoría técnica otorgada por IASA, FIRA y el módulo de riego, más las evaluaciones de calidad, las cuales influyen directamente en los niveles de rentabilidad, mismos que han visto crecer exponencialmente año con año.

7. CONCLUSIONES

7.1 La subordinación de los productores de cebada a IASA

Para analizar la viabilidad de la colaboración existente entre IASA y los productores de cebada maltera del municipio de Valle de Santiago, se examinaron diferentes componentes en la relación comercial y de producción y cómo estos factores han influido en el progreso de los agricultores a nivel social y organizacional.

La agricultura por contrato (Ac) ha ofrecido a los agricultores de cebada en Valle de Santiago, Gto. Importantes ventajas para la producción, como lo son: menores costos y riesgos, mayor expansión y diversificación de sus operaciones, obtención de apoyos gubernamentales y acceso a asesoría técnica calificada.

Sin embargo la producción de cebada bajo contrato tiene sus desventajas como lo es la subordinación del sistema de producción agrícola por los estándares que IASA impone a sus colaboradores en algunos procesos productivos, con el fin de obtener

materias primas de calidad, mejores precios y la cantidad necesaria, con esto se busca minimizar riesgos en la obtención de ganancias

En resumen la relación entre los productores de cebada de Valle de Santiago e Impulsora Agrícola S.A de C.V, es una relación de reflexión contrapuesta, de movimientos de esta última a la primera; a la vez que la industria es una palanca que potencia y desarrolla la agricultura también la subyuga y condiciona a sus términos, por lo que se acepta la hipótesis de trabajo general y se consigue el objetivo general.

7.2 El paquete tecnológico como principal instrumento de la subordinación de los productores de cebada

Las estrategias utilizadas por la industria cervecera, con el fin de cubrir la demanda de su principal materia prima, han repercutido en el sector agrícola de la zona, al impulsar procesos de reconversión y de reorganización productiva, así como al imponer los insumos a utilizar y especificar las características de la producción agrícola.

Los usuarios del módulo de riego de Valle de Santiago son considerados como adoptantes frecuentes de nuevas técnicas agrícolas. Sin embargo, el principal factor que parece influenciar la adopción entre los agricultores de la zona es la presión. Ya que dependiendo de las exigencias de la agroindustria, los productores deben incorporar al proceso de producción nuevas tecnologías, que les son transferidas a través de los paquetes tecnológicos especialmente diseñados para lograr los objetivos de producción requeridos.

Los productores que no se comprometen con la implementación de los paquetes tecnológicos ofertados por el centro impulsor, son rezagados por la empresa patrocinadora que únicamente comercializa con granos obtenidos mediante sus métodos de producción establecidos.

7.3 El FIRA al servicio de la industria cervecera

A través de los años FIRA se ha convertido en uno de los principales ejes modernizadores de la agricultura en México. En conjunto con otras instituciones se

ha enfocado desempeñar su labor como principal desarrollador de paquetes tecnológicos para el sistema de producción que IASA promueve entre los agricultores de cebada. Estos paquetes tecnológicos tienen como principal finalidad abastecer las exigencias de la industria, muchas veces sin considerar las necesidades de los agricultores.

7.4 El Centro Impulsor, CIMMYT y MASAGRO coadyuvan en la en la agricultura por contrato

Los centros impulsores de IASA desempeñan la labor más importante del esquema de la producción bajo contrato, pues son estos los que se encargan de impartir capacitación, brindar asistencia técnica, facilitar la transferencia de tecnología y ofrecer servicios de financiamiento y comercialización a los productores de cebada.

Estos centros impulsores son espacios que operan bajo el liderazgo de los productores, en este caso socios del módulo de riego de Valle de Santiago. Sin embargo, la labor desarrollada por el centro impulsor no sería posible sin el apoyo y financiamiento de Impulsora Agrícola y de FIRA, y con el respaldo de MasAgro y el gobierno estatal.

7.5 Los productores de cebada son cuasi empleados de IASA

Los productores de cebada de Valle de Santiago se saben a si mismos como empleados de IASA, pues a pesar de oficialmente no ser considerados empleados de la empresa, ésta tiene injerencia en todas las etapas de la producción agrícola.

Para los productores, al final estas discusiones tienen un fuerte trasfondo ideológico y que, al estar planteadas en términos de “lo bueno” versus “lo malo”, los llevan a justificar por qué IASA es la mejor opción para la comercialización de la cebada. Y aseguran que las condicionantes que Impulsora Agrícola S.A de C.V les impone los han llevado a ser productores de calidad y a incursionar en un mercado de competencia en el que antes no hubieran tenido cabida.

Los productores de Valle de Santiago creen que el control de IASA sobre la producción es excesivo. No obstante, la obligación de cumplir con los requisitos de

calidad establecidos por la Impulsora Agrícola incrementa su dependencia a la empresa.

La naturaleza de las relaciones desiguales de poder entre las IASA y los productores de cebada, significa que los últimos tienen una capacidad muy limitada para negociar la forma y el contenido de los convenios establecidos. Como resultado, tienen también una capacidad muy restringida de libertad en el proceso de producción y en la toma de decisiones.

7.6 Cese de actividades de IASA

A finales del año 2015, la empresa Impulsora Agrícola S.A de C.V. en donde participaban los dos principales grupos cerveceros del país: Grupo Modelo AB InBev y CM-Heineken, fue acusada formalmente de monopolio. Por lo cual la Cofece (Comisión Federal de Competencia Económica) abre una carpeta de investigación (expediente IEBC-01-2016) que en junio de 2017 es cerrada debido al cese de actividades de IASA, que ocurrió durante la etapa de investigación. El pleno resolvió sellar el expediente, al no contar con elementos suficientes para determinar la inexistencia de condiciones de competencia efectiva

En la actualidad, con la desaparición de Impulsora Agrícola, no existen más intermediarios, oficialmente, entre los productores de cebada maltera y las empresas cerveceras.

Así que ahora que ya existe un contacto directo entre los productores y los representantes legales de las dos grandes cerveceras, los productores de cebada esperan que con esta cercanía se establezcan medidas favorables para la producción y comercialización de cebada.

8. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la organización de los productores de cebada maltera, mediante la integración de una unión local de productores, que los represente y defienda sus intereses a nivel federal y ante las empresas con las que lleven a cabo contratos de producción agrícola.
- FIRA, a través del CDT Villadiego, debería promover campañas de capacitación efectivas para la implementación de innovaciones agrícolas, que se adapten a las necesidades específicas de los agricultores en la región y que les permitan producir un cultivo con los índices de calidad solicitada por las empresas que otorgan los beneficios de la producción agrícola bajo contrato.
- Reforzar el sistema de organización del módulo de riego de Valle de Santiago y convenir directamente con el programa de Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro) para consolidar la organización entre los socios y desarrollar las labores que el módulo realiza como centro impulsor, teniendo mayor injerencia y libertad sobre las decisiones de la producción agrícola.

- Revisar y analizar los programas y políticas agrícolas que permiten a las empresas condicionar la producción agrícola bajo contrato supeditando condicionantes en los contratos que convierten a los productores agrícolas en empleados fantasmas de las instituciones contratantes.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J. (2003). *Agricultura Por Contrato en la Producción de Cebada Maltera en México*. CIESTAAM. México.
- Aguilar, J. y Schwentesius, Rita. (2004) *La producción de cebada maltera en México, ventaja comparativa no capitalizada*. México: CIESTAAM.
- Ángeles, M. (2015). *Análisis de las eficiencias de riego en el Distrito de Riego 011 Alto Río Lerma, Guanajuato, México*. Memorias 1er. Congreso Nacional COMEII, México.
- Cattaneo, M. (2018). Cebada: panorama de producción y mercado. Consultado en: <http://cebadacervecera.com.ar/cebada-panorama-de-produccion-y-mercado/>
- Cerveceros de México. (2017). Los secretos del cultivo de cebada en México. Consultado en: <https://cervecerosdemexico.com/2017/05/03/los-secretos-del-cultivo-de-cebada-en-mexico/>
- COFUPRO, (2003). Plan Estratégico de Investigación y transferencia de Tecnología Cadena agroalimentaria de Cebada. Consultado en: <https://www.cofupro.org.mx/cofupro/Publicacion/Archivos/penit16.pdf>

- Cooke, P. y Gómez-Uranga, M. (1998). *Dimensiones de un sistema de innovación regional: organizaciones e instituciones*. Ekonomíaz: Revista vasca de economía, ISSN 0213-3865, Nº. 41, págs. 46-67
- Curiel, R. (2012). Principal proveedor de la industria cervecera adopta MasAgro. Consultado en: <https://masagro.mx/es/boletines-2012/53-12-07-2012-principal-proveedor-de-cebada-de-la-industria-cervecera-nacional-adopta-masagro>
- Eaton C. y Shepherd A. (2002). *Agricultura por contrato, alianza para el crecimiento*. Boletín de servicios agrícolas de la FAO 145. México.
- Echánove, F. (2011). *Política Agrícola en México: el esquema de Agricultura por Contrato en Maíz*. Instituto de Geografía, UNAM. México.
- Fernández, Z. (2012). Nuevas Variedades de cebada cervecera adaptadas a México. Consultado en: <https://congresocebada.files.wordpress.com/2012/10/31-10-13-2-nuevas-variedades-de-cebada-cervecera-adaptadas-a-mc3a9xico.pdf>
- FIRA, (2014). Nueva Agricultura por Contrato. Consultado en: <http://www.fira.gob.mx/Nd/NuevaAgriculturaContratoAntec.jsp>
- Fonseca, J. y Gutiérrez S. (2017). Agricultura por contrato: impactos económicos e institucionales en el municipio Rangel del estado Mérida, Venezuela. Cuadernos del CENDES [en línea]. Consultado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40353171003>
- IASA (2013). Impulsora Agrícola, ¿Quiénes Somos? Consultado en: <http://impulsoraagricola.com.mx/nueva/nosotros/>
- InfoAgro, (2017). El cultivo de la cebada. Consultado en: <http://www.infoagro.com/herbaceos/forrajes/cebada2.htm>
- INEGI, (2009). Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Valle de Santiago Guanajuato. Consultado en: http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/11/11042.pdf

- INEGI, (2013). Marco Geoestadístico Nacional. Consultado en: http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/m_geoestadistico.aspx
- Medellín, R. (1980). *Los campesinos cebaderos y la industria cervecera en México*. Revista Comercio Exterior, Vol. 30, núm. 9, México, septiembre. Pp.927-936.
- MINAGRI, (2016). Cebada. Ministerio de Agricultura y Riego, Perú. Consultado en: <http://www.minagri.gob.ar/new/0-0/programas/dma/granos/Informe-de-cebada.pdf>
- Morett, J. (1985). *TESIS: Las nuevas modalidades de acumulación de capital en el campo: La agricultura de contrato*. UACH, México.
- NOTIMEX, (2017). Aumentó 66% en cuatro años la agricultura por contrato. Consultado en: <http://www.cronica.com.mx/notas/2017/1028149.html>
- OMA – UNIDROIT, (2014). Seminario La agricultura por contrato hoy, el justo equilibrio. Buenos Aires, Argentina. Consultado en: <http://www.unidroit.org/work-in-progress-studies/currentstudies/contract-farming>
- Perry, J. y Banker, D. (2000) Contracting Changes How Farm Do Business. Rural Conditions and Trends, vol. 10, No. 2. ERS-USDA. Consultado en: https://ac.els-cdn.com/S2214011514000046/1-s2.0-S2214011514000046-main.pdf?_tid=6b72e972-ecf9-41cc-97e4-c443478a7e5b&acdnat=1542013280_3df5a9ba8237113889bb5bce77e27c3c
- Plan Municipal de Desarrollo de Valle de Santiago (2013 – 2035) Gobierno Municipal de Valle de Santiago 2012-2015, Estado de Guanajuato. Consultado en: <http://www.valledesantiago.gob.mx/images/implan/01PLANESYPROGRAMAS/01-01PlanMunicipaldeDesarrolloValledeSantiago2013-2035TOMOI-min.pdf>

- Quiroga, M. (2017). México, cuarto productor mundial de cerveza. Consultado en: <https://www.forbes.com.mx/mexico-cuarto-productor-mundial-de-cerveza/>
- SAGARPA, (2016). Aumenta 33 por ciento la producción de cebada en México. Boletín Número 185. Consultado en: <https://www.gob.mx/sagarpa/prensa/aumenta-33-por-ciento-produccion-de-cebada-en-mexico>
- SAGARPA, (2017) Planeación Agrícola Nacional: Cebada Grano. Consultado en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257069/Potencial-Cebada.pdf>
- Sánchez, A. (2017). Grupo Modelo producirá 100% de su cebada en México. Consultado en: <http://www.milenio.com/estados/grupo-modelo-producira-100-cebada-mexico>
- Singh, S. (2002) Contracting Out Solutions: Political Economy of Contract Farming in the Indian Punjab. World Development. Consultado en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X02000591>
- Stamatis, M. (1992). *Tesis: Agricultura e inversión extranjera en el valle de Mexicali: la producción de hortalizas de exportación*. México, UACH.
- UNIDROIT, FAO y FIDA, (2017). Guía jurídica sobre agricultura por contrato. Roma. Consultado en: <http://www.fao.org/3/a-i6954s.pdf>