

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



ESTUDIO DEL AREA PARA LA ELABORACION
DE UN PROGRAMA DE EXTENSION EN EL
EJIDO "EL CANADA", MUNICIPIO
GENERAL ESCOBEDO, N. L.

T E S I S

NORBERTO CANSECO VILCHIS

1973

040 630

PAI

1973

G.5

F
S54
.5
.M6
C3
C.1

5542



1080060997

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



ESTUDIO DEL AREA PARA LA ELABORACION
DE UN PROGRAMA DE EXTENSION EN EL
EJIDO "EL CANADA", MUNICIPIO
GENERAL ESCOBEDO, N.L.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRONOMO
PRESENTA EL PASANTE
NORBERTO CANSECO VILCHIS

MONTERREY, N.L.

2112 *[Signature]*

OCTUBRE DE 1973

INVE
A. AUDI
U.A.N.L.
Biblioteca Agronomía UANL

T
544
M 6
3



A MIS PADRES:

Sr. Norberto Canseco González y

Sra. Herminia Vilchis de Canseco.

Con profundo amor y eterno agradec
cimiento.

Biblioteca Agronomía UANL

A MIS HERMANOS:

Eduardo Pablo,

Herminia y

Miguel Angel

Con cariño.

A MIS ABUELITOS:

Sr. Julio Vilchis Avendaño y
Sra. Catalina Soto de Vilchis.
Con afecto y cariño.

EN MEMORIA DE MIS ABUELITOS:

Sr. Eleuterio Canseco Martín y
Sra. Sofía González de Canseco.

A TODAS LAS PERSONAS QUE
HICIERON POSIBLE LA REALI
ZACION DE ESTA TESIS:

MI AMISTAD SINCERA.

A LOS INGENIEROS AGRONOMOS:

Raúl Zambrano Belloc.

Fermín Montes Cavazos y

Javier García Cantú por su

valiosa asesoría en el de-

sarrollo de esta Tesis.

A MI ESCUELA Y

MIS MAESTROS:

Con agradecimiento.

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	1
REVISION DE LITERATURA.....	3
Origen de Extensión Agrícola.....	3
Datos Historicos en México.....	5
Definición de Extensión Agrícola.....	7
Objetivos de Extensión Agrícola.....	9
Programación en Extensión Agrícola.....	10
Definición del término Programa.....	10
Principios Básicos en el Programa.....	11
Definición de Plan de Trabajo.....	12
Razones para tener un Programa y un Plan de Trabajo.....	12
Elementos esenciales en un Programa y un -- Plan de Trabajo.....	12
Formulario para la Programación usado en el Servicio de Extensión Agrícola.....	13
Importancia de la Jerarquización.....	14
Monografía del Sorgo.....	17
Monografía del Trigo.....	18
Materiales y Métodos.....	19
Datos Generales Recopilados.....	20
Historia del Ejido "El Canadá".....	20
Desarrollo del Estudio de Area.....	22

Problemas localizados en el Ejido "El Canadá", -- soluciones y su respectivo Programa.....	44
Conclusiones y Recomendaciones.....	51
Resumen.....	53
Bibliografía.....	55
Apendice.....	57

I N T R O D U C C I O N

México es un país en el cual el 40% de sus pobladores viven en las áreas rurales.(2)

La mitad de la tierra laborable del país está en manos de ejidatarios los cuales en su mayoría viven una situación adversa con problemas sociales, educacionales y económicos.

Aumentar la producción agrícola es una tarea muy compleja por la gran cantidad de condiciones que hay que crear o modificar. Aunado a esto, siempre se trabaja con personas o grupos de personas diferentes en cuanto a conocimientos y disposición de cooperar se refiere. Es también una tarea que causa desconcierto pues en ella se ve envuelto el espíritu de la gente, las técnicas solas no bastan, hay que usarlas con inteligencia e imaginación y combinarlas con experimentación, trabajo arduo y continuo.

Unido al aumento de la producción agrícola se debe procurar que la población rural mejore en los aspectos social, educacional, y económico que son en los que generalmente tienen problemas, los que deberán ser resueltos a la par, pues están íntimamente relacionados.

El problema económico en el campo se debe en parte a la falta de técnica, por eso es indispensable hacerla lle--

gar a los medios rurales y esto, solo será posible con la preparación de personas que por su honradez, espíritu de lucha, vocación y conocimientos lleven a los centros de investigación, los problemas presentes en el campo para solucionarlos.

Es aquí donde los técnicos de Extensión Agrícola ayudan a las personas del medio rural a que utilicen mejor sus recursos, a explotarlos para su beneficio, así como a resolver los problemas que en forma continua se les presenten, pero sobre todo a obtener cambios favorables en los aspectos agropecuario, económico, educacional y social.

Siendo la Extensión Agrícola un servicio que toda escuela superior de agricultura debe de prestar a la sociedad, la rural en este caso, y encontrándose el ejido "El Canadá" dentro de la zona de influencia del campo experimental de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se hace necesario por medio del presente estudio sentar las bases para la solución de los problemas mediante un programa de Extensión agropecuario y social.

REVISION DE LITERATURA

Origen de Extensión Agrícola

A través de muchos siglos la educación fué considerada como un privilegio del cual solo las clases económicamente fuertes podían gozar, conforme fué pasando el tiempo, esas ideas de exclusividad fueron cambiando al ir surgiendo educadores que deseaban impartir sus conocimientos a todas las personas sin importar su clase social o su posición económica.

Esos educadores se dieron cuenta que cada estrato socio-económico necesitaban de una modalidad diferente de enseñanza, que les ayudara a resolver los problemas presentes en su medio con los conocimientos obtenidos mediante esos tipos de enseñanza.

La Extensión, como modalidad de enseñanza tuvo su origen en Inglaterra en el "Exeter Collage".

Surgió de la necesidad que sintieron los ingleses de que las enseñanzas que se impartían en las universidades, deberían ser compartidas con aquellos que no podían asistir a las aulas. (9)

En el año de 1902, un hombre educador por vocación el Doctor Seaman A. Knapp se le ocurrió, a base de sus expe---

riencias, resolver una crisis agrícola.

Había una plaga devastadora en las plantaciones de algodón en el estado de Texas, los agricultores se estaban -- arruinando, todos rehuían la responsabilidad.

El Dr. Knapp se dispuso a crear un fondo para ofrecer un premio al agricultor que aceptara seguir las instrucciones para exterminar la plaga. A través de enseñanzas prácticas se logró el éxito, con lo cual los otros agricultores siguieron también las instrucciones y poco a poco lograron restaurar la agricultura de la zona. (3)

El término Extensión proviene de los Estados Unidos -- De América. En este país en el año de 1914 el congreso de la nación aprobó una ley con el nombre de ley Smith-Lever, "Con el fin de alentar la difusión de las informaciones úti les y prácticas sobre los temas que tratan la agricultura y economía doméstica induciendo su aplicación en la pobla--- ción de los Estados Unidos".

Esta ley estipula que " en coordinación con las - escuelas superiores de cada estado, la actividad de Exten-- sión Agrícola se realizará en colaboración con el Ministe-- rio de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica. (9)

Hoy en día la mayoría de los países del mundo cuentan con un Servicio de Extensión Agrícola bajo diferentes for--

mas.

Datos Históricos en México

En México surgió el primer intento de crear un Servicio de Extensión Agrícola en el año de 1911 con la formación de los Instructores de Agricultura, cuya misión fundamental era la de visitar a los agricultores que solicitaban consejos, acerca de algún problema. Este servicio fué escaso e irregular y desapareció al sobrevenir el movimiento armado revolucionario que duró 11 largos años.

Se tiene noticia de que por el año de 1920 había un tren que recorría la república llevando maquinaria agrícola en una exposición móvil, que de estación en estación, organizaba reuniones de campesinos a los que daban pláticas ilustrativas.

Parece que esta labor dió buen resultado, pero era bastante reducida, ya que solo los pobladores de las zonas por donde las vías férreas atravezaban, tenían la oportunidad de conocer los adelantos que en materia agrícola se impartían. (14)

En 1922, con mayor experiencia, con fines más concretos y no obstante la carencia de recursos, se inicio la formación del primer cuerpo de Agrónomos que se encargaría, en forma más realista de la divulgación agrícola. A esos téc-

nicos se les llamó Agrónomos Regionales, este cuerpo se formó con solo 32 personas las cuales realizaban sus labores - en las rancherías del Distrito Federal y estados vecinos, - por medio de demostraciones y folletos hasta el año de - - 1936. (8)

En el año de 1953 nació el actual Servicio de Extensión Agrícola, al firmarse el día dos de Enero un acuerdo - presidencial tomando la experiencia nacional de los programas dirigidos al medio rural y de las experiencias internacionales de los Servicios de Extensión Agrícola de los Estados Unidos de Norteamérica y de la América Latina.

En su etapa inicial solo proporcionó asistencia técnica al agricultor, pero entre los años de 1955 y 1956 se incluyó a la familia en los programas de Extensión Agrícola - con el nombre de: "Mejoramiento del Hogar Rural y Clubes Juveniles".

En la actualidad "... con la colaboración de los gobiernos de los estados, presidencias municipales, clubes -- de servicio, uniones y asociaciones agrícolas y ganaderas, se han establecido en diversos estados "Servicios Cooperativos de Extensión Agrícola. (13)

Definición de Extensión Agrícola

Se han dado muchas definiciones de Extensión Agrícola y tomando en cuenta los puntos de concordancia, se da la siguiente definición: "Extensión Agrícola es un servicio educativo extraescolar cooperativo que tiende a producir cambios en los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas de la gente, para lograr su desarrollo tanto individual como social. (10)

Al decir que la Extensión Agrícola es un servicio educativo extraescolar, la definición se refiere, a que aunque se basa en las leyes fundamentales de la enseñanza y el aprendizaje, esta no se imparte en las aulas, pues es una educación de tipo informal sin cursos ni alumnos regulares y sin programas rígidos.

Se debe de ir tras los educandos para realizar su labor e impartir los conocimientos donde quiera que ellos se encuentren.

La Extensión Agrícola esta basada en un conjunto de principios filosóficos que todo hombre dedicado a cumplir una función debe estar dispuesto a defender.

Los principios en los que se basa la filosofía de Extensión son los siguientes:

1.- Extensión es un proceso de educación, como tal está regulado por las leyes fundamentales de la enseñanza y el aprendizaje. Es un proceso permanente.

2.- Extensión es un proceso democrático que se desenvuelve en forma voluntaria para beneficio del pueblo, no reconoce distinciones por razones de raza, creencias religiosas posiciones políticas.

3.- Extensión tiende a desarrollar individuos en vez de cosas. El individuo tiene que ser enfocado como ser humano no como un instrumento de producción.

4.- Extensión ayuda al individuo a ayudarse a si mismo. No es un programa de dádivas o préstamos, es un programa para ayudar al individuo a descubrir lo que tiene y aprender como utilizarlo.

5.- Extensión considera a la familia rural como una unidad aún cuando la labor con el ama de casa, el agricultor, y los jóvenes se realiza muchas veces por separado. El programa busca el mejoramiento de la familia en forma integral.

6.- Extensión basa su programa en las necesidades y los problemas de la gente. Atiende sus necesidades, crea conciencia sobre los problemas y enseña como resolverlos.

7.- Extensión cree en la cooperación. A través de la integración de su programa con las distintas dependencias oficiales o particulares, Extensión logra desarrollar en el individuo el deseo de trabajar en forma cooperativa.

8.- Extensión se ajusta al nivel cultural, económico y social de la gente, en vez de luchar contra las tradiciones, la pobreza y los convencionalismos sociales se une a ellos para controlarlos en forma cooperativa.

9.- Extensión da participación a la gente por medio de grupos organizados y sus líderes. Extensión recibe el mandato popular y su programa es el programa del pueblo.

10.- Extensión estimula el uso y la formación de promotores. Es a través de promotores que el programa puede moverse. (3)

Objetivos de Extensión Agrícola

En Extensión Agrícola solo hay dos objetivos fundamentales cada uno se dirige a los factores hombre y naturaleza, estos objetivos son:

1.- Mejorar la producción agrícola. Este objetivo se logra mejorando la técnica agrícola, cuya finalidad es obtener mayores rendimientos por unidad de superficie y mejorar el aprovechamiento de la energía humana.

2.- Elevar el nivel de vida de la población rural. - - En algunos casos este objetivo puede ser una consecuencia del primero, si es que ha consistido en dar una mejor inversión a los mayores ingresos logrados. En otros casos en cambio, se altera el orden; la mayor producción es el resultado de la elevación del nivel de necesidades. (3)

Programación en Extensión Agrícola

Es del conocimiento de la gente en general, que en cualquier institución sea oficial o particular, para poder llevar a cabo sus actividades se basan en un Programa y en un Plan de Trabajo.

Los Programas y los Planes de Trabajo en Extensión Agrícola se basan principalmente en el conocimiento del área de trabajo por parte del Delegado de Extensión, la recolección, tabulación e interpretación de los datos del Estudio de Area, relación de necesidades de la población y la jerarquización de dichas necesidades.

En Extensión Agrícola la Programación y el Plan de Trabajo deben de hacerse en forma conjunta con los interesados, lo cual en forma automática se convierte en un plan de ellos y no en un plan del Extensionista, pues si este hace el Programa y el Plan de Trabajo sin tomar en cuenta a los campesinos y los problemas reales que los afectan ni sus opiniones, corre el grave riesgo de ser rechazado y fracasar.

Definición del término Programa

Programa es una exposición escrita, preparada por la familia rural con la ayuda del Extensionista, que contiene

datos y hechos de la región, que describen la situación y los problemas, sugiriendo cómo resolverlos a la vez.

Principios básicos en el Programa

Son ocho los principios básicos aplicados a los programas de Extensión.

1.- La planeación de Programas debe ser un proceso educativo continuo que ayude a desarrollar conocimientos, destrezas y habilidades en los participantes.

2.- La planeación de Programas debe de dar oportunidad de participar a la gente hacia quien está dirigido el programa.

3.- La planeación de Programas debe de basarse en un análisis de datos tecnológicos, sociológicos y culturales.

4.- La planeación de Programas debe de proporcionar la oportunidad a los interesados de establecer objetivos y metas a corto y largo plazo.

5.- La planeación de Programas debe de proporcionar oportunidades para la identificación de necesidades e intereses de la gente.

6.- La planeación de Programas debe de dar oportunidad a la coordinación de los esfuerzos educativos, las actividades de organizaciones y agencias interesadas.

7.- La planeación de Programas debe de proporcionar flexibilidad para poder hacer ajustes y cambios necesarios.

8.- El proceso de planeación de Programas debe de incluir oportunidad para la Evaluación.

Definición de Plan de Trabajo

Plan de trabajo es una relación escrita hecha por el Extensionista, con la ayuda de los miembros del Comité Planificador, de las actividades a desarrollarse conjuntamente por los interesados y el personal de Extensión, para lograr los objetivos marcados en el Programa dentro de un período determinado de tiempo. (3)

Razones para tener un Programa y un Plan de Trabajo

1.- Permiten hacer un uso más efectivo de los recursos profesionales con los que se cuenta en Extensión.

2.- Permiten establecer una base sólida para la coordinación de los esfuerzos con otras agencias o dependencias - oficiales y el personal de Extensión Agrícola.

Elementos esenciales en un programa y un Plan de Trabajo.

1.- El Programa de Trabajo debe de estar basado en la situación existente en el área o región, según se desprende de las encuestas. Debe estar expresado en términos de la gente, para poder determinar su nivel social. Su duración debe de ser a largo plazo por un número determinado de años.

2.- El Programa de Trabajo debe de estar escrito en un lenguaje sencillo, pero específico, que no sea ambiguo.

3.- El Programa de Trabajo debe señalar los problemas que afectan a las familias como unidad básica de la sociedad.

4.- El Programa de Trabajo debe de marcar periodicidad.

5.- El Plan de Trabajo debe ser de corta duración, generalmente de seis meses a un año en casos excepcionales, y debe de contener aquellos problemas específicos que puedan resolverse en ese período.

6.- El Plan de Trabajo es complemento del Programa, -- pues es el instrumento para ejecutar el trabajo.

7.- Tanto el Programa como el Plan de Trabajo en Extensión Agrícola deben de tener como finalidad la educación de la familia campesina. (3)

Formulario para la Programación usado en el Servicio de Extensión Agrícola

Estudio de Area. Este instrumento le sirve al Extensionista para conocer los aspectos económicos, sociales, -- tecnológicos y religiosos, del radio de acción en donde labora.

Relación de Proyectos.- Le servirá al Extensionista -- para poder jerarquizar los problemas más importantes dentro de la comunidad, con los que formulará su programa.

Programa de Trabajo.- En este aspecto el Extensionista asentará los proyectos y actividades que se propone desarrollar a largo plazo, especificando los métodos de enseñanza que utilizará, así como los meses en que desarrollará -- sus actividades.

Plan Anual de Trabajo.- En este que es a corto plazo sirve de instrumento para iniciar el desarrollo de el Programa en el que deben de marcarse los proyectos y actividades a desarrollar, los lugares, métodos de enseñanza, ayudas, sexo de las personas con que se trabaja y los meses en que se desarrollarán las actividades.

Itinerario de Trabajo.- Es una síntesis del Plan de Trabajo, que se desarrolladentro de un mes determinado - - que incluye: Fechas, lugares, proyectos, actividades a desarrollar los métodos ayudas y tipos de enseñanza que se utilizarán ya sea con personas o grupos de personas.

Informe Mensual de Labores.- Es el medio usado para - comprobar si el Extensionista ha cumplido con su trabajo, - el cual está asentado en el Itinerario de Trabajo y en el cual se ve si se han alcanzado las metas específicas trazadas en la Relación de Proyectos o se van alcanzando. (3)

Importancia de la Jerarquización

En cualquier país, región o localidad hay un numeroso

grupo de problemas que afectan a la agricultura y a la vida de la familia rural.

Por las características propias del Programa y del --- Plan de Trabajo, sabemos que ninguno de los dos puede tomar en cuenta todos los problemas, razón por la cual es preciso seleccionarlos tomando en cuenta los puntos establecidos -- por Paul. J. Leagans. Los cuales han sido ajustados basándose en la experiencia del personal del Servicio de Extensión Agrícola en la solución de los problemas presentes en el agro mexicano.

1.- Superficie Afectada.- Se debe de tomar en cuenta la cantidad del área total afectada por el problema.

2.- Número de personas afectadas.- Se debe de tomar en cuenta el número o cantidad de personas afectadas por el problema.

3.- Epoca del año.- Se debe de tomar en cuenta el mes o meses del año en los cuales el problema se presenta.

4.- Posibilidad de solución.- Se deben de tomar en -- cuenta los medios con los que se cuenta para la solución -- del problema.

5.- Tiempo de solución.- Se debe de tomar en cuenta el período de tiempo en el cual se espera poder resolver el problema con los medios con los que se cuenta.

6.- Disposición de la gente.- Se debe de tomar en cuenta la actitud de la gente hacia el hecho de atacar ese problema.

7.- Importancia regional.- Se debe de tomar en cuenta la trascendencia que la solución del problema tendrá dentro del ámbito regional.

8.- Importancia nacional.- Se debe de tener en cuenta la trascendencia que la solución del problema tendrá en el ámbito nacional.

9.- Importancia económica.- Se debe tener en cuenta la forma en que la solución del problema impacta la economía de las familias rurales.

10.- Paso a otro Proyecto.- Al solucionar el problema se pueden presentar las condiciones para pasar a otro proyecto. (12)

MONOGRAFIA DEL SORGO

Variedades	Días a la madurez	Fechas de siembra	Densidad de siembra	Fechas de Cosecha
Dekalb D-50-A	90-100	Feb.20-Abr.5	8-12Kg/Ha.	Jul.5-Ago.5
NK-210	110-120	Jun.15-Jul.31	" "	Oct.15-Nov.30
NK-227	105-110	" "	" "	" "

Enfermedades y Plagas comunes en el Sorgo en la región del Ejido El Canadá y su control.

CLOROSIS.-

CONTROL.- Aplicaciones de Sulfato Ferroso (FeS04).

GUSANO COGOLLERO.

Control.- Toxafeno 10% 25 Kgs./Ha.

DDT 10% 25 Kgs./Ha.

Sevin Granulado

GUSANO BARRENADOR.

Control.- Toxafeno 10% 25 Kgs./Ha.

DDT 10% 25 Kgs./Ha.

Malathión en polvo

MOSQUITA MIDGE.

Control.- Toxafeno 10% 25 Kgs./Ha.

DDT 10% 25 Kgs./Ha.

Folidol 20 grs. de substancia activa/100 lts.

de agua.

MONOGRAFIA DEL TRIGO

Variedades	Fechas de Siembra	Densidad de - Siembra	Fechas de co- secha
Tobari	Dic.15-Ene.15	120-150 Kgs/Ha.	Abr.20-May.20
Yecora	" "	" "	" "
Jaral	" "	" "	" "
Azteca 67	Nov.15-Dic.31	" "	Abr.30-May.31

Enfermedades y Plagas comunes en el Trigo en la región del Ejido El Canadá y su control.

CHAHUIXTLE DEL TALLO.-

Control.- Uso de variedades resistentes.

Desinfección de la semilla.

Destrucción de los residuos de la cosecha.

Destrucción de malezas. (Posibles hospederas).

Rotación de cultivos.

CHAHUIXTLE DE LA HOJA.-

Control.- Uso de variedades resistentes.

Desinfección de la semilla.

Destrucción de los residuos de la cosecha.

Destrucción de malezas. (Posibles hospederas).

Rotación de cultivos.

PULGON DEL TRIGO.

Control.- Parathión Etilíco al 1% 15 a 20 Kgs./Ha.

Sulfato de Nicotina al 40% 400cc/100 lts. de
agua.

MATERIALES Y METODOS

Materiales

El material usado para la recopilación de datos fué:

- 1.- Encuesta para las Autoridades.
- 2.- Encuesta para los Ejidatarios.
- 3.- Encuesta para el Maestro.

Estas encuestas fueron elaboradas a partir de la encuesta usada en el Servicio de Extensión Agrícola en el Estado Mérida.

Los métodos usados en la elaboración del Estudio de Área fueron los siguientes:

- 1.- Entrevistas Personales.
- 2.- Reuniones.
- 3.- Visitas a la comunidad y al hogar rural.
- 4.- Recorridos.
- 5.- Consulta de datos estadísticos

Las fuentes usadas fueron:

- 1.- Archivos de Instituciones Oficiales.
- 2.- Archivo de Instituciones Particulares.
- 3.- Bibliotecas.
- 4.- Encuestas.
- 5.- Observación Directa.

DATOS GENERALES RECOPIRADOS

Historia del Ejido "El Canadá"

Hasta el año de 1905, la región norte del Municipio de San Nicolás de los Garza, era un gran monte en el cual sólo se encontraban como pequeños lunares, predios que los dueños dedicaban a la siembra del maíz. En ese mismo año la Compañía de Luz y Agua de Monterrey fué dada en contrato a una Compañía Canadiense.

Esta empresa con el fin de encontrar descarga a las aguas negras de la ciudad, compró a todos los propietarios de esa área sus terrenos que luego fueron abriendo al cultivo para poder aprovechar el deshecho del drenaje.

Poco a poco se fueron construyendo las primeras viviendas que dieron origen a la comunidad, la cual lleva el nombre de El Canadá, tal vez para recordar su origen.

Como floreciera grandemente la agricultura, pronto fué ampliándose el caserío, para dar albergue a los trabajadores.

Al término del contrato de la compañía, ésta se retiró vendiendo el terreno a un señor de nombre Juan Farías, quien a su vez lo rentaba a otras personas o lo daba a medias; en este sistema de trabajo llega el año de 1933, en

el que se inició por primera vez el movimiento agrarista, -
tendiente a expropiar la tierra para los trabajadores.

Iniciadas estas actividades y siendo Presidente de Mé-
xico el General Lázaro Cárdenas, estos luchadores se ampara-
ron en el decreto presidencial de expropiación de tierras -
para los trabajadores, siendo afectada la Hacienda y hacién-
dose efectiva la dotación ejidal de 2,340 Has. 78 áreas, el
20 de Noviembre de 1934.

Los poseedores inconformes con la resolución presiden-
cial abandonaron sus dominios sin tomar posesión de la pe-
queña propiedad, que el mismo decreto estableciera, siendo
dicho lugar donde se encuentra el centro poblacional, que -
se disputan en propiedad los posesionarios y el gobierno --
del estado sin haber llegado a la fecha a un acuerdo que de-
termine el derecho de unos u otros.

De todos los hechos narrados, el más notable es el cam-
bio de hacienda a ejido, el cual transformó la vida de sus
habitantes y fué y sigue siendo un ejemplo para los ejidos
del Estado por su organización y ritmo de trabajo. (6)

DESARROLLO DEL ESTUDIO DE AREA

Utilizando como base la encuesta obtenida en la Secretaría de Agricultura y Ganadería, para hacer el estudio del área, dentro del servicio de Extensión Agrícola, se obtuvieron los datos que a continuación se anotan:

1.- Situación geográfica

El ejido El Canadá se encuentra situado a los 25°49' de latitud Norte y 100°19' de longitud Oeste. Dentro del municipio de Gral. Escobedo, N.L.

Limita al Norte con las propiedades particulares de la Fraccionadora Nueva Castilla, al Sur con el Municipio de San Nicolás de los Garza, Al Oriente con el Municipio de Apodaca y al Poniente con la colonia Celestino Gazca, de Gral. Escobedo, N.L.. (6)

2.- Vías de comunicación

Por encontrarse este ejido al norte de la ciudad de Monterrey, cuenta con vía férrea y magníficas carreteras para la entrada de materia prima y la salida de productos.

Dichas vías de comunicación son: Carretera Nacional México-Laredo, Carretera Estatal Monterrey-Colombia, Carretera a Monclova, Coah., además de la vía férrea a Nuevo Laredo.

Así mismo este ejido cuenta además con caminos vecinales de terracería que lo comunican con Municipios y rancherías de los alrededores. (6)

3.- Ecología

A).- Clima

1.- Precipitación pluvial.

El promedio anual de la región tiene un rango de variación que va de los 340 mm a los 729 mm, con un período de lluvias comprendido en los meses de Julio a Octubre, siendo el resto del año relativamente seco. (5)

2.- Temperatura.

La temperatura máxima anual alcanza los 43°C, la temperatura media anual oscila entre los 21°y 25°C, la temperatura mínima es de 2°C, catalogándose el clima como semi-árid--do. (5)

3.- Efectos Meteorológicos.

a.- Heladas.

Las heladas se presentan en esta zona a partir del mes de Noviembre continuando hasta el mes de Marzo. Las siem--bras de Primavera Verano, en su ciclo temprano, se inician a partir de Febrero continuando hasta Marzo, según lo establecido por el Comité Directivo Agrícola Estatal.

Los principales cultivos afectados por las heladas ---son: Trigo, Sorgo, Avena, Cebada y Maíz Tardío.

b.- Granizadas.

Aunque las granizadas son poco frecuentes, cuando llegan a presentarse lo hacen en los meses de Mayo a Julio.

Los principales cultivos afectados por las granizadas son: Sorgo, Maíz Temprano y Tardío.

c.- Vientos dominantes.

Los vientos dominantes en la región corren de Norte a Sur durante Otoño e Invierno, cambiando su curso de Este a Oeste durante la Primavera y el Verano.

Durante los meses de primavera y verano el viento alcanza velocidad promedio de 2 a 3 kilómetros por hora.

En los meses de Otoño e Invierno, el viento suele llegar a alcanzar en la región, velocidades que fluctúan desde los 5 kilómetros por hora hasta una máxima de 50 kilómetros por hora; en tanto que la media es de 25 kilómetros por hora.

Los principales cultivos afectados por los vientos --- son: Trigo, Sorgo y Maíz Tardío. (5)

B).- Suelos y Topografía.

1.- Suelos.

Predominan en la región los suelos de origen calcáreo - con textura arcillosa, siendo en algunas zonas de textura - arcillo-arenosa. (7)

En general se puede decir que el suelo se ve mejorado en su textura y fertilidad por el abono que le proporcionan las aguas negras con las que se riegan las tierras del ejido.

NOTA.- En el apendice se adjuntan copias de los análisis hechos a las tierras del ejido en el Laboratorio de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

2.- Topografía.

El terreno por lo general es plano, existiendo solo pequeñas elevaciones consistentes en lomas de arena. Existe una cañada denominada "Cañada de los Marranos".

El declive del ejido en general tiende a orientarse en dirección Oriente-Poniente. (6)

C).- Vegetación dominante.

La vegetación en el ejido, aunque es variada, existe, en poca cantidad, de la cual se dá a continuación una lista con los nombres botánicos obtenidos en la Facultad de Biología de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

PLANTAS HERBACEAS.

Girasol.	(<u>Helianthus</u> spp.)
Coyotillo.	(<u>Karwinskia</u> <u>humboltiana</u>).
Higuerilla.	(<u>Ricinus</u> <u>communis</u>).

Borraja.	(<u>Borago officinalis</u>).
Lengua de Vaca.	(<u>Rumex</u> spp).
Poleo.	(<u>Menta</u> spp).
Quelite.	(<u>Amaranthus</u> spp).

ARBOLES Y ARBUSTOS.

Anacua.	(<u>Ehretia elliptica</u>).
Chaparro prieto.	(<u>Acacia rigidula</u>).
Coma.	(<u>Bomelia</u> spp).
Canelo.	(<u>Melia azedrach</u>).
Huizache.	(<u>Acacia farnesiana</u>).
Ebano.	(<u>Pithecollobium flexicaule</u>).
Mezquite.	(<u>Prosopis glandulosa</u>).
Anacahuita.	(<u>Cordia boissieri</u>).
Mora.	(<u>Morus</u> spp).
Retama.	(<u>Parkinsonia aculeata</u>).
Tenaza.	(<u>Pithecollobium</u> spp).
Cilantrillo.	(<u>Fumaria</u> spp).

4.- Recursos Naturales.

A).- Clasificación de Tierras.

1.- Temporal	230 Has.
2.- Riego	1,580 Has.
3.- Urbano	30 Has.
4.- Agostadero	500 Has. 0.78 Areas.

B).- Superficie cultivada actualmente.- 1,810 Has.

La cantidad arriba anotada se puede desglosar de la --
forma siguiente:

Superficie colectiva de riego.-	650	Has.
Superficie colectiva de temporal.-	230	"
Superficie individual de riego.-	930	"
	<hr/>	
	1,810	Has.

El predio explotado en forma colectiva se encuentra --
localizado 10 Kilómetros hacía el Norte del centro poblacion
al del ejido, por la carretera a Colombia, estando dividi-
do en dos partes, la mayor de riego que comprende 659 Has.
y la menor de temporal que comprende 230 Has.

C).- Superficie inculta y razones. (Agostadero).

La superficie que está sin cultivar actualmente es de
500 Has. 0.78 áreas. Abarca zonas de lomas, una cañada y --
el resto lo forma una extensión no desmontada que no tiene
uso como agostadero, pues los ejidatarios no poseen ganado
en forma colectiva, poseyéndolo sólo en forma individual --
pero estabulado.

D).- Inventario de recursos hidráulicos.

Existe un río que se conoce como Río Pesquería que ---
acarrea aguas broncas en tiempo de lluvias, siendo sus escur
rimientos ínfimos en tiempo de sequía, encontrándose al --
Norte del ejido.

Al Noreste del ejido se encuentra un pequeño arroyo, el cual es conocido como Arroyo de las Encinas, que como el río sólo conduce aguas brancas en tiempo de lluvias, sin producir ninguno de los dos beneficio alguno a la agricultura. El ejido cuenta con dos pozos artesianos de cuatro pulgadas, los cuales proporcionan el agua potable a la red de distribución del centro poblacional. En el colectivo se cuenta con una noria, a la cual se le extrae el agua con un papalote o molino de viento; el agua así obtenida se usa para abastecer a las viviendas que ahí existen.

Tanto el predio colectivo como los predios individuales son regados con aguas negras provenientes del drenaje de la ciudad de Monterrey.

El volúmen dado al ejido en el año de 1934, mismo año en el que se dió la dotación de tierras ascendía a 76 - - - l.p.s.

El volúmen actual es de más de 1,600 l.p.s., el cual es usado para regar las 1,580 Has., que son de riego en el ejido.

E).- Formas de tenencia de la tierra.

Superficie agrícola total.- 1,810, Has.

Superficie inculca total.- 500 Has. 0.78 áreas

Superficie urbana total.- 30 Has.

La suma de las cantidades anteriores nos dan como resultado la Dotación inicial del ejido, la cual es de: 2,340 Has. 0.78 áreas.

Superficie en explotación individual.-	930 Has.
Superficie en explotación colectiva.-	<u>880 Has.</u>
Superficie cultivada total.-	1,810 Has.

En las dotaciones individuales existen ejidatarios - - que rentan o alquilan la tierra y otros que la toman a partida o a porcentaje, pero de esto no se pudo hacer una evaluación, pues los propietarios se negaron a proporcionar datos o los falsearon.

5.- Principales Cultivos.

A).- Establecer los principales cultivos.

Los cultivos predominantes, tanto en el colectivo como en las dotaciones individuales, son en orden de mayor a menor importancia: Trigo, Sorgo de grano, Maíz, Avena y Cebada.

B).- Motivo por los cuales se siembran dichos cultivos.

1.- Solo el Trigo y el Sorgo cuentan con crédito por parte de las dependencias oficiales y las instituciones particulares.

2.- Siendo el ejido El Canadá el principal surtidor de forraje de la industria lechera y avícola de Monterrey y de la industria harinera, contando solo con aguas negras para el riego, es lógico que solo se cultiven plantas que sean resistentes a este tipo de aguas y a la vez que no sean de consumo directo por el hombre como en el caso de las verduras y las legumbres.

C).- Formas de explotación.

1.- Explotación colectiva.

El ejido cuenta con un predio de explotación colectiva de 650 Has. de riego y 250 Has. de temporal.

Este predio colectivo cuenta con 186 asociados, los cuales en junta general eligen a un encargado, el cual dura en su puesto tres años desempeñando las siguientes funciones: control de la maquinaria, su mantenimiento, control de los trabajadores, control de las labores en los cultivos explotados, hacerse cargo en unión del socio delegado de asegurar y pedir los préstamos sobre los cultivos.

Es muy posible que las funciones del encargado del predio colectivo sean muchas más, pero éste no pudo hacer mención de todas ellas.

2.- Explotación individual.

Los ejidatarios cuentan con una dotación promedio que

va de las 4.5 a las 5.0 Has.

La suma de las dotaciones de los 186 ejidatarios arroja la cantidad de 930 Has. de riego, las cuales son cultivadas a libre arbitrio y conveniencia del dueño, que solo --- obedece a la necesidad de obtener usufructo de la tierra.

D).- Tablas de horas por Hectárea. (Colectivo).

TABLA No. I

Cultivo y labor.	Horas hombre.	Horas maquinaria	Mes de la labor.
<u>TRIGO.</u>			
Barbecho.		1 hora/Ha. (2).	Sep-Oct.
Rastreo.		0.20 hora/Ha. (2).	Sep-Oct.
Riego de Asiento	1.50 hora/Ha.		15 Nov-15 Dic.
Siembra.		0.50 hora/Ha. (1).	15 Nov-15 Dic.
Riego de Auxilio	1.50 hora/Ha.		15 Dic-15 Ene.
Plag y Enfermedad.	.66 hora/Ha.	0.20 hora/Ha. (1).	Al presentarse.
Cosecha.		0.50 hora/Ha. (3).	Abril-Mayo.

TABLA NO. 2

Cultivo y labor	Horas Hombre	Horas Maquinaria	Mes de la labor
<u>SORGO TEMPRANO.</u>			
Barbecho.		1 hora/Ha. (2)	
Rastreo.		0.20 hora/Ha. (2)	
Riego de Asiento.	1.50 hora/Ha.		15 Mar-15 Abr.
Siembra.		0.50 hora/Ha. (1)	15-Mar-15. Abr.
Escarda.		0.20 hora/Ha. (1)	15 Abr-15 May.
Riego. Aux. #1.	1.50 hora /Ha.		15-Abr-15 May.
Riego. Aux. #2.	1.50 hora /Ha.		15-May-15 Jun.
Plag. y Enfermed.	0.66 hora /Ha.	0.20 hora/Ha. (1)	Al presentarse.
Cosecha.		0.50 hora/Ha. (3)	15-Oct-15 Nov.

TABLA NO. 3

Cultivo y labor	Horas Hombre.	Horas Maquinaria.	Mes de la labor.
<u>SORGO TARDIO.</u>			
Barbecho.		1 hora /Ha. (2)	May-Jun.
Rastreo.		.0.20 hora /Ha. (2)	May-Jun.
Riego de Asiento.	1.50 hora /Ha.		15 Jun-15 Jul.
Siembra.		0.50 hora /Ha. (1)	15 Jun-15 Jul.
Escarda.			15 Jul-15 Ago.
Riego. Aux. # 1.	1.50 hora /Ha.		15-Jul-15 Ago.
Plag. y Enfermed.	0.66 hora /Ha.	0.20 hora /Ha. (1)	Al presentarse.
Cosecha.		0.50 hora /Ha. (3)	15 Oct-15 Nov.

(1).- Tractor de 60 caballos de fuerza.

(2).- Tractor de 105 caballos de fuerza.

(3).- Cosechadora de 120 Caballos de fuerza.

E).- Principales cultivos en el Colectivo.

Cultivo	Trigo. (GMS)	Sorgo Tempra no. (GMS)	Sorgo Tardío. (GMS)
Variedad	Azteca-67	Dekalb D-50-A	Pionner Rico NK-227
Epoca de Siembra.	Nov - Dic	Mar-Abr	Jun - Jul.
Epoca de Cosecha.	Mar - Abr	Jul-Ago	Oct - Nov.
Superficie Sembrada en Has.	579.00	200.0	290.0
Producción Total espe rada en Tons.	1700.0	600.0	870.0
Producción esperada por Ha.	3.0	3.0	3.0
Valor Total de la produc ción esperada en Tons.	1,552,100.00	480,000.00	739,500.00
Precio por Ton.	913.00	800.00	850.00
Producción total obte nida en Tons.	1447.5	502.5	725.0
Producción Obtenida por Ha.	2.5	2.5	2.5
Valor total de la pro-- ducción ob- tenida.	1,321,567.50	402,000.00	616,250.00
Valor neto de la pro- ducción ob tenida.	1,193,397.00	356,000.00	549,550.00

F).- Fuentes de Crédito.

El Ejido El Canadá en su predio colectivo, cuenta con el Banco Nacional de Crédito Ejidal como fuente de crédito al cual se le solicitó información sobre dichos préstamos.

Para el Trigo en el año agrícola 71-72 se concedió una cuota de \$ 912.20 pesos por Hectárea, siendo el total de la superficie con crédito de 579.0 Héctareas.

Para el Sorgo Temprano en el año agrícola 71-72 se concedió una cuota de \$ 979.00 pesos por Hectárea, siendo el total de la superficie con crédito de 200.0 Hectáreas.

Para el Sorgo Tardío en el año agrícola 71-72 se concedió una cuota de \$ 979.00 pesos por Hectárea, siendo el total de la superficie con crédito de 290.0 Hectáreas. (4)

6.- Insumos modernos de producción.

En el predio colectivo los ejidatarios son propietarios de los siguientes insumos de producción: Dos tractores de 105 C.F. dos tractores de 60 C.F. dos combinadas, cuatro arados, tres rastras cuatro sembradoras, y dos cultivadoras.

La superficie mecanizada es de 880.0 Has. siendo de 186 el número de propietarios de la maquinaria.

7.- Combate de Pagas y Enfermedades. (Colectivo).

Los principales problemas en el cultivo del Trigo Son: Chahuixtle.- Esta enfermedad ataca por lo general a las hojas y al tallo del trigo, pero en el ciclo - -

agrícola 71-72 los ataques no fueron de importancia.

Pulgón del Trigo.- Esta plaga se presentó en el cultivo durante la floración siendo combatido con aplicaciones de Parathión Metilico en polvo, el cual es proporcionado a los ejidatarios por el Banco Nacional de Crédito Ejidal.

Por lo que respecta al cultivo del Sorgo este presenta mas problemas que el anterior cultivo, pues como en la zona donde se encuentra localizado el ejido, antes el cultivo -- predominante era el Maíz, varias plagas aún están presentes en los plantíos o en algunas plantas Hospederas, las cuales atacan al Sorgo. Esas plagas son:

Gusano Cogollero.- Este gusano ataca al Sorgo en su primera fase de crecimiento, razón por la -- cual los cultivos son protegidos con -- Parathión al 2% en polvo.

Gusano Barrenador.- Esta plaga por lo general la controlan solo en las primeras fases, pues al penetrar dentro del tallo de la planta es imposible hacerlo, se previene su presencia con Parathión Metilico al 2% en polvo.

Mosquita Midge.- Esta plaga por lo general se presenta durante la floración y puede ser control

lada gracias a las aplicaciones preventivas de Parathión Metilico en polvo al 2%.

Pajaros.- Esta es una plaga por decirlo así, que no puede ser controlada de una manera eficaz, pues los gastos que pudieran hacer los ejidatarios, aunque la cosecha los pagara la intensidad de ataque no lo amerita.

8.- Destino de la Producción.

TRIGO.- Toda la producción de este cultivo fué vendida a la Harinera Santos la cual pagó el precio de garantía del año que fué de \$ 913.00 pesos tonelada, teniendo que pagar los ejidatarios por transporte \$ 30.00 pesos.

SORGO.- Todo el Sorgo temprano así como el tardío fué vendido a la Asociación de Avicultores de Monterrey, la cual pagó el precio de garantía del año que fué de \$ 800.00 pesos el Sorgo Temprano y de \$ 850.00 pesos la tonelada por el Sorgo Tardío, teniendo que pagar los ejidatarios \$ 30.00 pesos por transporte.

9.- Seguro Agrícola.

SORGO.- La extensión asegurada del cultivo, en ambos ciclos fué de 490.0 Hectáreas, pagandose una prima de \$ 27.00 pesos por Hectárea.

TRIGO.- La Extensión asegurada del cultivo, fué de 579.0 Hectáreas, siendo la prima de \$ 27.00 pesos por hec

táreas.

10.- Recursos humanos.

Según el último censo nacional levantado en el año de 1970 el Ejido El Canadá cuenta con una población total de - 2,428 personas de ambos sexos.

El número de hombres es de 1,146 y el de mujeres - - - 1,302. (2)

TABLA DE RECURSOS HUMANOS

	A	B	C	D
%	25.5	42.2	30.6	21.4
#	624	263	22	134

- A.- Por ciento de la población económicamente activa -- con respecto a la población total.
- B.- Por ciento de la población económicamente activa -- dedicada a la agricultura, ganadería silvicultura pesca y caza. (Respecto al inciso A.)
- C.- Por ciento de la población económicamente activa -- dedicada a la industria. (Respecto al inciso A.).
- D.- Por ciento de la población económicamente activa de dicada al comercio y los servicios.

11.- Educación.

Los datos obtenidos del censo nacional de 1970 se vienten en la tabla siguiente. (2).

TABLA SOBRE POBLACION ESCOLAR

	E	F	G
%	87.1	72.2	26.6
#	544	450	167

E.- Por ciento de la población de 10 años y mas que saben leer y escribir. (Respecto al inciso A).

F .- Por ciento de la población de 6 a 14 años que asiste a la Escuela Primaria.

G.- Por ciento de la población de 12 años y más que han completado su instrucción primaria o que tienen -- una instrucción superior a ese ciclo.

El ejido El Canadá cuenta con una escuela primaria federal la cual tiene ocho aulas contando con doce maestros - incluido el director, teniendo una población escolar de 492 alumnos.

En el presente año el personal docente emprendio la tarea de evaluar la población escolar obteniendo los siguientes datos.

Población escolar total en el ejido. 634 personas.
Población escolar a nivel primario. 492 personas.

Si se restan las cantidades antes anotadas se obtiene la cantidad de 142 personas de las cuales solo 22 personas no asisten a ninguna escuela. Las restantes 120 personas - asisten a escuelas secundarias, comerciales y facultades.

El porcentaje de analfabetismo solo alcanza el .5% como consecuencia de la cercanía de escuelas en el municipio de General Escobedo y de la ciudad de Monterrey.

12.- Salubridad.

El centro poblacional de ejido no cuenta con sistema de drenaje, razón por la cual los servicios sanitarios son de letrina existiendo un 90% de estos, siendo el resto de fosa séptica.

Aunque no en forma sistemática y con muchas deficiencias la autoridad que ejerce el control sanitario es la Secretaría de Salubridad y Asistencia a través de su dependencia en el estado en colaboración con la comisión respectiva en el municipio.

En el centro poblacional del ejido se carece de médico, y enfermera, pues por la cercanía de la ciudad de Monterrey los casos de emergencia y las enfermedades que se presentan son atendidas por profesionistas del IMSS, ISSSTE, Cruz Roja, consultorios y clínicas particulares.

Las enfermedades endémicas son por lo general trastornos de las vías respiratorias, las enfermedades epidémicas no se ha presentado ninguna en los últimos siete años.

13.- Vivienda.

El centro poblacional según el censo nacional de 1970 cuenta con 377 casas en total, de las cuales 70% son de material, 20% son de adobe y el 10% restante de manera.. (2)

Por lo general las viviendas cuentan con buena ventilación estando formadas por cocina, sala, dos recamaras, baño siendo las construcciones por lo general de una sola planta. (6)

TABLA NO. 7 SOBRE VIVIENDA.

	H	I	J	K	L	M	N	O
%	81.7	29.2	11.4	20.4	82.8	32.9	88.3	13.0
#	308	110	39	77	312	124	333	49

H.- Porcentaje de viviendas ocupadas por propietarios.

I.- Porcentaje de viviendas con agua entubada dentro o fuera de la vivienda pero dentro del edificio.

J.- Porcentaje de viviendas con agua de llave pública o de hidrante.

K.- Porcentaje de viviendas con drenaje o albañal.

L.- Porcentaje de viviendas con pisos de cualquier material excepto tierra.

M.- Porcentaje de viviendas con energía eléctrica.

N.- Porcentaje de viviendas con radio.

O.- Porcentaje de viviendas con televisión.

14.- Otros servicios.

Por la cercanía de la ciudad de Monterrey, San Nicolás de los Garza y General Escobedo el ejido no cuenta con correo, ni telégrafo.

El ejido queda dentro del Radio de alcance de las televisoras y radiodifusoras de la ciudad de Monterrey, cuenta además con servicio telefónico, energía eléctrica, y agua potable que proporcionan pozos artesianos conectados a la red de distribución del centro poblacional. (2)

PROBLEMAS LOCALIZADOS EN EL EJIDO "EL CANADA",
SOLUCIONES Y SU RESPECTIVO PROGRAMA

1.- Semilla de Sorgo de Grano de variedades inadecuadas.

Este problema es consecuencia de varios factores y - - no de uno solo, pues el hecho de que el Banco Nacional de Crédito Ejidal proporcione semilla de variedades que no están dentro de las recomendadas por el Comité Directivo Agrícola para la zona del ejido, viene a ser una imposición - - que aunada a la falta de conocimiento de muchos de los Ejidatarios de que una semilla probada en la región redundará en mejores producciones y el deseo de evitar gastar en semilla que les parece cara por ser certificada permiten - - que se les de esa semilla teniendo que usarla.

Se proponen las siguientes soluciones:

- 1.- Formación de un fondo para compra de semillas.
- 2.- Obtención de un crédito de avío para compra de se-

millas.

- 3.- Solicitar al Banco Nacional de Crédito Ejidal que las refaccione con semillas adaptadas a la región.

PROGRAMA

Proyecto.- SORGO DE GRANO

Objetivos Generales.- Aumentar los rendimientos por medio del uso de semilla de variedades mejoradas adaptadas a la región y que esten dentro de las recomendadas por el Comité Directivo Agrícola.

Metas.- Aumentar los rendimientos de 2.5 Tons. a 3.5 Tons. Dicho aumento se piensa obtener en 300 Has. que son de explotación colectiva.

Años.- Este aumento se piensa obtener en un año o ciclo agrícola.

2.- Deficiente control de Plagas y Enfermedades.

Las principales causas por las cuales las plagas de los cultivos de Sorgo y Trigo no pueden ser controladas a tiempo se pueden resumir como sigue: Apatía de los ejidatarios pues a pesar de estar la plaga presente, esperan hasta que el ataque ha alcanzado fuerza y es difícil su control con el consecuente aumento de los daños cauzados y los gastos por aplicaciones extemporáneas.

Aunado a ese problema tenemos que aunque es obligación de los inspectores del Banco hacer recorridos periódicos -- por los predios, estos solo acuden a hacerlos cuando es solicitada su presencia por parte de los ejidatarios, esto -- ocurre cuando la plaga está en un grado en el cual es difícil su control o los necesitan para evaluar la producción.

Se proponen las siguientes soluciones.

- 1.- Motivar al ejidatario sobre la necesidad del control.
- 2.- Educar al ejidatario a que exija inspecciones periódicas de los predios en toda época a las instituciones que están obligadas a ello.
- 3.- Formular un calendario de incidencia de plagas y - adiestrar al ejidatario para que haga inspecciones de campo para determinar la intensidad de las principales plagas y buscar su control.

PROGRAMA

Proyecto.- SORGO DE GRANO.

Objetivos Generales.- Aumentar los rendimientos por medio de las aplicaciones oportunas de insecticidas.

Metas.- Aumentar los rendimientos de 2.5 Tons. a 3.5 - Tons /Hectárea. El aumento será aproximadamente de .5 - - tons./Ha. en 300 Has que son de explotación colectiva, como

consecuencia del control de plagas.

Años.- Este aumento se pretende obtener en un año o dos ciclos agrícolas.

PROGRAMA

Proyecto.- TRIGO

Objetivos Generales.- Aumentar los rendimientos por medio de las aplicaciones oportunas de insecticidas.

Metas.- Aumentar los rendimientos de 2.5 Tons. a 3.5 Tons./Hectárea. El aumento será aproximadamente de .5 Tons./Ha. en 300 Has. que son de explotación colectiva, como consecuencia del control de plagas.

Años.- Este aumento se pretende obtener en dos ciclos agrícolas en los años 73-74 y 74-75.

3.- Administración Inadecuada.

Las causas de este problema se deben a un conjunto de factores interrelacionados que se pueden resumir como sigue:

El predio colectivo abarca una extensión de 880 Has. - las cuales son administradas por un encargado nombrado en junta general, este tiene a sus órdenes seis trabajadores que son pagados por los ejidatarios. Los miembros de este ejido son renuentes a trabajar en forma colectiva y cooperativa y apáticos a los problemas de tipo técnico y adminis--

trativo.

En forma general los ejidatarios del colectivo tienen otro medio de ganarse la vida, pues el uso de la maquinaria agrícola con que cuentan en el ejido y el sistema de crédito los ha marginado en el sistema de producción, desaprovechando la mano de obra de esas gentes que están acostumbradas a obtener bajos ingresos de su explotación agrícola, -- sin hacer conciencia de que mediante un mejor manejo de los insumos de producción con que cuentan obtendrían más ganancias y disminuirían los costos de producción.

Se proponen las siguientes soluciones:

- 1.- Educar a los ejidatarios en la administración de bienes y explotaciones agropecuarias.
- 2.- Organizar el ejido para que lleve a cabo una explotación agrícola integral. (Agrícola y Ganadera).

PROGRAMA

Proyecto.- ADMINISTRACION DEL EJIDO.

Objetivos Generales.- Administrar en forma correcta y adecuada el predio colectivo del ejido.

Metas.- Aumentar las ganancias reduciendo al mínimo -- los costos de producción mediante control administrativo de el personal y los insumos de producción.

Años.- Este aumento se pretende obtener en un año o dos ciclos agrícolas.

4.- Uso deficiente de la técnica en predios individuales.

El ejido El Canadá es regado con las aguas negras provenientes de la Ciudad de Monterrey, razón por la cual aunque los ejidatarios quisieran sembrar otros cultivos no pueden hacerlo pues pocos son los cultivos que se adaptan en esa circunstancia.

El ejidatario posee amplia experiencia en lo que se refiere a la preparación de terreno y fechas de siembra y cosecha de Sorgo de Grano y Trigo, pero poco conocen del buen manejo y uso del agua, épocas apropiadas de efectuar cultivos o escardas, control de plagas y enfermedades todo esto como consecuencia de la deficiente asesoría técnica que reciben, sea de los Inspectores de Campo del Banco, Extensionistas y de las Escuelas de Agricultura se proponen las siguientes soluciones:

- 1.- Formular un programa de asesoría técnica a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, y las dependencias e Instituciones en las que se dedican a ese tipo de actividades.
- 2.- Supervisar de manera conjunta las actividades de Extensión Agrícola que se planeen para lograr los objetivos propuestos.

PROGRAMA

Proyecto.- APLICACION DE LA TECNICA AGRICOLA

Objetivos Generales.- Aplicar la técnica agrícola en los predios individuales.

Metas.- Aumentar los rendimientos en cada uno de los cultivos de 2.5 Tons. a 3.5 Tons./Ha. aumento que se piensa obtener en 100 Has. de explotación individual, las técnicas que se piensan mejorar son: Manejo y uso del agua de riego, cultivos o escardas, control de las plagas y las enfermedades.

Años.- Este aumento se pretende obtener en un año o dos ciclos agrícolas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del Estudio de Area efectuado en el Ejido "El Canadá", municipio de Gral. Escobedo, Nuevo León se desprenden las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones:

1.- Se concluye que las instituciones de Educación Agrícola Superior que verifican Extensión, realizan un trabajo relativo y deficiente.

2.- Se concluye que el Banco Nacional de Crédito Ejidal no se sujeta a algunas de las normas del Comité Directivo Agrícola Estatal, organismo al cual pertenece.

3.- Se concluye que los ejidatarios propician problemas técnicos y administrativos por apatía y falta de conocimientos técnicos.

4.- Se concluye que existe un marginamiento del ejidatario en el proceso de producción, al ser este desplazado por la maquinaria y el sistema de crédito.

5.- Se concluye que los ejidatarios son renuentes a trabajar en forma colectiva y cooperativa.

Recomendaciones:

- 1.- El servicio de Extensión de las Escuelas Superiores de Agricultura es susceptible de mejorarse y aumentarse, coordinandandolo con las dependencias oficiales que realizan este tipo de labor.
- 2.- El Banco Nacional de Crédito Ejidal puede remediar el problema, proporcionando un crédito de avío a los ejidatarios ó bien puede formarles un fondo para la compra de los materiales necesarios para aumentar su producción ó mejorar sus explotaciones.
- 3.- Se recomienda educar al ejidatario, enseñándole a administrar una explotación agropecuaria, asesorandoles en los aspectos técnicos, buscando aumentar su producción.
- 4.- Se recomienda implantar una explotación integral colectiva usando la mano de obra desocupada haciendo al ejidatario un confiable sujeto de crédito.
- 5.- Se recomienda atacar el problema de cooperación y deseos de trabajar en forma colectiva, enseñando a los ejidatarios los resultados de una explotación tecnificada y bien administrada en el predio colectivo, lo cual redundará en mejores producciones y en el beneficio de la comunidad en general.

R E S U M E N

El presente trabajo se llevó a cabo a partir del mes de Septiembre de 1972 en el Ejido "El Canadá" municipio de General Escobedo, Nuevo León, concluyéndose los trabajos de campo en el mes de Abril de 1973.

Para iniciar la recopilación de datos se solicitó en el Servicio de Extensión Agrícola del Estado una encuesta ó estudio de área que se usó como base para la elaboración de los cuestionarios simplificados que se aplicarían a las Autoridades del Ejido, al maestro y los Ejidatarios.

Para efectuar el Estudio de Área se hicieron entrevistas personales, reuniones, visitas a la comunidad y al hogar rural. Los datos obtenidos mediante las encuestas fueron cotejados de los archivos de instituciones oficiales y particulares que pudieron dar datos fidedignos; se acudió a bibliotecas y a consultar datos estadísticos todo lo cual fué complementado con observaciones directas y recorridos en el Area de Trabajo.

Se anotaron los datos fisiográficos del ejido, sus vías de comunicación, recursos humanos, datos sobre educación, salubridad, principales cultivos; que sirvieron para determinar los problemas y necesidades del ejido.

Los problemas localizados en el ejido son de tipo técnico, administrativo, falta de asesoría por parte de las Escuelas Superiores de Agricultura, deficiente servicio de Extensión por parte de las dependencias oficiales y Escuelas Superiores de Agricultura, negligencia en la observación de las normas dictadas por el Comité Directivo Agrícola Estatal por parte de sus componentes, pero sobre todo el principal problema es la apatía del ejidatario para resolverlos.

Se recomiendan las siguientes soluciones:

Aumentar y coordinar el Servicio de Extensión y Asesoría de las Escuelas Superiores de Agricultura con las dependencias oficiales dedicadas a ello y educar al ejidatario, enseñándolo a trabajar en forma cooperativa y colectiva administrando una explotación integral en forma eficiente.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Anónimo.- 1964.- Extensión Agrícola Informa. Dirección General de Agricultura y Ganadería. México, D.F.
- 2.- Anónimo.- 1970.- Integración Territorial de Nuevo León. Subdirección de Estadística. (Censo de 1970). - Monterrey, N.L.
- 3.- Anónimo.- 1972.- Apuntes de Extensión Agrícola. Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de - Nuevo León, Monterrey, N.L.
- 4.- Anónimo.- 1972.- Informe del año agrícola 72-73. Banco Nacional de Crédito Ejidal, Sucursal en Monterrey N.L.
- 5.- Anónimo.- 1972.- Informes mensuales de la Estación Topo Chico rendido a la Secretaría de Recursos Hidráulicos, Monterrey, N.L.
- 6.- Anónimo.- 1972.- Monografía del Poblado El Canadá, Municipio de Gral. Escobedo, Nuevo León.
- 7.- Anónimo.- 1973.- Archivo del Departamento de Suelos de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L.

- 8.- Bautista Rodríguez., Neftalí.- Extensión Agrícola de la Región Veracruzana Itsmica. Secretaría de Agricultura y Ganadería, Dirección General de Agricultura y Oficina de Estudios Especiales.
- 9.- Domínguez Treviño., Luis Carlos.- Actividades desarrolladas en las Delegaciones de Laguna de Sánchez y Doctor Arroyo, dentro del Servicio de Extensión Agrícola y Ganadera en el Estado de N.L. Facultad de Agronomía de la U.A.N.L. Monterrey, N.L.
- 10.- Frías, M.H.; A.J. Ramsay y Beltrán., R.L. Extensión Agrícola Principios y Técnicas. IICA. Dirección General de la Zona Andina. Lima, Perú.
- 11.- Gallardo. Mercado., Gil.- 1968.- Analisis de la Extensión Agrícola y Ganadera en el Estado de Nuevo León. Facultad de Agronomía de la U.A.N.L. Monterrey, N.L.
- 12.- Leagans. J., Paul.- Guías para la enseñanza de Extensión en los países en desarrollo. Boletín No. 5 Centro Regional de Ayuda Técnica. A.I.D.
- 13.- Memorias de Labores de la Secretaría de Agricultura y Ganadería del 1o. de Septiembre de 1964 al 31 de Agosto de 1965.

A P E N D I C E

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE AGRONOMIA
LABORATORIO DE SUELOS

ANALISIS DE SUELO

MUESTRA No. 1688

MUESTRA PRECEDENTE DE: Campo Experimental de la Fac de Agronomía

ESPECIFICACIONES: Profundidad.- 0-15 cms.

DETERMINACION	ANALISIS	CLASIFICACION AGRONOMICA
C O L O R (Escala Munsell)	Seco .-10 y R--5/1 Húmedo.-10 y R--4/2	Gris. Café Grisaceo Obscuro
R E A C C I O N (Relación Suelo-Agua 1;2)	pH.- 7.80	Medianamente Alca lino.
T E X T U R A (Método del Hidrómetro)	Arena .19.00 Limo .37.00 % Arcilla 44.00	Arcilloso.
MATERIA ORGANICA (Método Walkley y Black)	1.45 %	Mediano.
NITROGENO TOTAL (Método Kjeldahl)	0.112 %	Medianamente Po- bre.
FOSFORO APROVECHABLE (Método Peech y English)	52 Kgs/Ha	Mediano.
POTASIO APROVECHABLE (Método Peech y English)	57 Kgs/Ha	Extremadamente - Pobre.
SALES SOLUBLES TOTALES (Puente Wheatstone)	Conduc. Elect. 2.80 mmhos/cm a 25°C.	Muy ligeramente salino.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
 FACULTAD DE AGRONOMIA
 LABORATORIO DE SUELOS

ANALISIS DE SUELO

MUESTRA No. 1689

MUESTRA PRECEDENTE DEL: Campo Experimental de la Fac.de Agronomía

ESPECIFICACIONES: Profundidad.- 15 - 30 cms.

DETERMINACION	ANALISIS	CLASIFICACION AGRONOMICA
C O L O R (Escala Munsell)	Seco .10 y R 6/2 Húmedo.10 y R 4/3	Gris Cafesaceo Claro Gris obscuro
R E A C C I O N (Relación Suelo-Agua 1;2)	pH.- 7,90	Medianamente Alcalino
T E X T U R A (Método del Hidrómetro)	Arena -23.00 Limo -29.00 % Arcilla-48.00	Arcilloso
MATERIA ORGANICA (Método Walkley y Black)	1.170 %	Mediano.
NITROGENO TOTAL (Método Kjeldahl)	0.098 %	Pobre.
FOSFORO APROVECHABLE (Método Peech y English)	76 Kgs/Ha	Medianamente Rico.
POTASIO APROVECHABLE (Método Peech y English)	23 Kgs/Ha	Extremadamente pobre.
SALES SOLUBLES TOTALES (Puente Wheatstone)	Conduc. Elect. 1.84 mmhos/cm a 25 °C.	No salino.

ESTUDIO DEL AREA

(EJIDO, POBLADO, COLONIA, AGRICOLA, N.C.P., ETC.) _____

DELEGACION. _____ ZONA _____

ESTADO _____ AÑO _____

1.- LOCALIZACION Y DESCRIPCION (PLANO O CROQUIS) _____

2.- VIAS DE COMUNICACION _____

3.- ECOLOGIA.

A).- CLIMA

1.- Precipitación Pluvial.

2.- Temperatura.

MESES	PRECIPITACION MEDIA EN m.m.	TEMPERATURAS		
		MAXIMA	MINIMA	MEDIA
ENERO				
FEBRERO				
MARZO				
ABRIL				
MAYO				
JUNIO				
JULIO				
AGOSTO				
SEPTIEMBRE				
OCTUBRE				
NOVIEMBRE				
DICIEMBRE				

3.- Heladas, Granizadas, Vientos Dominantes, etc.
meses en que se presentan y principales culti--
vos afectados.

B).- SUELOS

- 1).- TIPOS DE SUELOS Y DESCRIPCION
- 2).- PLANO O CROQUIS DESCRIPTIVO
- 3).- TOPOGRAFIA

1).- TIPO DE SUELO Y DESCRTIPCION

3).- TOPOGRAFIA

C.- VEGETACION DOMINANTE. (Relación de especies de tierra ba
ja y altas)

4.- RECURSOS NATURALES.

A.- Clasificación de Tierras.

1).- Temporal	_____	Ha.
2).- Riego	_____	Ha.
3).- Humedad	_____	Ha.
4).- Pastizales	_____	Ha.
5).- Bosques	_____	Ha.
6).- Urbano	_____	Ha.
7).- Otros	_____	Ha.

B.- Superficie potencialmente cultivable _____ Ha.

C.- Superficie cultivada actualmente _____ Ha.

D.- Superficie inculta y razones _____ Ha.

E.- Inventario de Recursos Hidráulicos.

TIPO DE RECURSOS	NOMBRE	MESES CON AGUA	CAPACIDAD (M ³)
RIOS			
POZOS			
MANANTIALES			
AGUAJES			

Continuación del Inventario de Recursos Hidráulicos.

Tipo de Recursos	Nombre	Meses con agua	Capacidad (m)
BORDOS			
PRESAS.			
OTROS.			

FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA.

Sup. Individual total. _____ Sup. Agrícola. _____
 Su. Ganadera. _____ Otras. _____

Explotación Colectiva _____ Explotación Individual. _____
 Superficie. _____ Superficie. _____

Superficie explotada. _____ Sup. en Descanso. _____
 Propia. _____ Ejidal. _____ Rentada. _____
 Alquilada. _____ Vendida. _____ A Partida. _____
 A Porcentaje. _____

5.- Monografía de cada cultivo.

A.- Motivos por los que se siembran estos cultivos.

- 1.- Porque son alimento de la familia.
- 2.- Porque son cultivos fáciles.
- 3.- Porque tienen línea de crédito.
- 4.- Porque los suelos no se prestan para la siembra de otros cultivos.
- 5.- Porque no conocen las técnicas para desarrollar otros cultivos.

B.- Establecer los cinco principales cultivos.	Número de la razón por la que se siembra.
--	---

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

C.- Forma de Explotación

- 1.- Cooperativas de producción.
 - a) Número de asociados.
 - b) Número de Ha. explotadas.
- 2.- Individual.
 - a) Número de Ha. explotadas.

NOMBRE DEL CULTIVO. -

* HORAS POR HECTAREA.

LABORES	HORAS HOMBRE *	HORAS MAQUINARIA *	HORAS ANIMAL *	MES
<u>PREPARACION DEL:</u> <u>SUELO</u>				
<u>LABORES CULTURALES</u>				

LABORES	HORAS HOMBRE *	HORAS MAQUINARIA *	HORAS ANIMAL *	MESES
<u>SIEMBRA</u>				
<u>FERTILIZACION</u>				

LABORES	HORAS HOMBRE *	HORAS MAQUINARIA *	HORAS ANIMAL *	MES
<u>RIEGOS</u>				
<u>PLAGAS Y ENF.</u>				

6.- Insumos Modernos y Tradicionales de Producción.

A.- Maquinaria Agrícola y Equipo

Tipo	H.P.	Cantidad	Sup. Mecanizada	No.de Propietarios
Tractores				
Trilladoras Estacionaria				
Combinadas				
Niveladoras	—			
Arados	—			
Sembradoras	—			
Rastras	—			
Cultivadoras	—			
Carretas	—			
Plataformas	—			

B.- Animales de Trabajo.

Tipo	Cantidad	Sup. Ha.
Tronco de Mulas		
Yunta de Bueyes		
Otros		

C.- Fertilizantes Químicos por cultivo.

1.- Se usan fertilizantes químicos Si ___ No ___

Fertilizante	Kg./Ha.	Costo/Kg	Cultivo Fer tilizado	Superficie fer tilizada en Ha.

2.- Responde el suelo a la Fertilización?

D.- Abono Orgánico.

Tipo de Abono usado	Kgs/Ha.	Costo/Ha.	Cultivo Abonado	Sup. abonada en Ha.

E.- Combate de Plagas y Enfermedades.

1.- Principales plagas y enfermedades por cultivo.

2.- Utilizan productos químicos para el combate de plagas y enfermedades Si ___ No ___

Cultivos	Plagas y Enf.	Prod. Quími cos usados.	Aplic. - por Ha.	Costo - por Ha.	Sup. ata- cada	Sup. con tro- lada

(Pasa a la siguiente hoja)

- 3.- Causas por las que no se usan:
- a).- No los conoce.
 - b).- Son muy caros
 - c).- No sabe usarlos.
 - d).- No le han dado buen resultado.
 - e).- Otros.

F.- Semilla

1).- Semilla Mejorada

2).- Se Usan Semillas Mejoradas Si _____ No _____

Cultivos	Kgs/Ha.	Costo/Kg.	Sup.sem brada	rend./Ha.	variedad	Lugar de com pra

3).- Por qué no usa Semilla Mejorada _____

4).- Semilla Criolla

Cultivos	Kgs/Ha.	Costo/Kg.	Sup.sem brada	rend./Ha.	variedad	Lugar de com pra

G.- Destino de la Producción de los Principales Cultivos.

CULTIVO _____

	Cantidad	Precio/Unidad	Costo de Transporte/Unidad.
1).- Auto Consumo			
2).- Mercado Local			
3).- Mercado Nacional			
4).- Trueque			

CULTIVO _____

	Cantidad	Precio/Unidad	Costo de Transporte/Unidad.
1).- Auto Consumo			
2).- Mercado Local			
3).- Mercado Nacional			
4).- Trueque			

CULTIVO _____

	Cantidad	Precio/Unidad	Costo de Transporte/Unidad.
1).- Auto Consumo			
2).- Mercado Local			
3).- Mercado Nacional			
4).- Trueque			

CULTIVO _____

	Cantidad	Precio/Unidad	Costo de Transporte/Unidad.
1).- Auto Consumo			
2).- Mercado Local			
3).- Mercado Nal.			
4).- Trueque			

CULTIVO _____

	Cantidad	Precio/Unidad	Costo de Transporte/Unidad.
1).- Auto Consumo			
2).- Mercado Local			
3).- Mercado Nal.			
4).- Trueque			

H).- Crédito y Seguro Agrícola.

a).- Se usa el crédito agrícola bancario?

SI _____ NO _____

b).- Crédito Agrícola.

Cultivo	Prestamo X Ha.	Has. Fi- nancia-- das.	Tasa de Interés	Institu ción -- Crediti cia	Otras Fuen- tes - de -- Crédi to.	Fecha de O- tor-- ga- - mien- to.	Fecha de -- Venci mien- to.

c).- Por qué no usa el crédito agrícola?

d).- Se aseguran los cultivos? SI _____ NO _____

e).- Seguro Agrícola.

CULTIVO ASEGURADO	HA. ASEGURADAS	PRIMA X HA.

f).- Por qué no aseguran sus cultivos?

7.- GANADERIA.

A.- Area dedicada a la Ganadería.

Núm. de Has. Uso actual
(Ejidatarios)

Uso Potencial (Técnicos)

- 1.- Sup. de Agostadero _____
- 2.- Sup. con pasto introd. _____
- 3.- Sup. con cultivos forra. _____

B.- Tipos de explotaciones ganaderas existentes.- _____

C.- Inventario Ganadero.

1.- <u>Bovinos</u>	Número	Raza
Vacas de vientre	_____	_____
Vaquillas	_____	_____
Becerro	_____	_____
Becerras	_____	_____
Sementales	_____	_____
2.- <u>Caprino</u>		
Sementales	_____	_____
Cabras de vientre	_____	_____
Cabra virgen	_____	_____
Cabritos	_____	_____
3.- <u>Ovinos</u>		
Semental	_____	_____
Ovejas de vientre	_____	_____
Ovejas Virgenes	_____	_____
Borregos	_____	_____

(Pasa a la siguiente hoja)

4.- Otras Especies.

Número

Raza

Mular
Caballar
Asnal
Bueves

D.- Alimentación

1.- Es común dar alimentación en invierno y durante la sequía.

Si _____ No _____

Alimentación suplementaria y de emergencia.	Cantidad - por cabeza.	Mes en que lo dan.	Alimento - que dan.
Alimentación Suplementaria (Inv.)			
Alimentación Emergencia (Sequía)			

2.- Que alimentos usan frecuentemente en su ganado. _____

E.- MEJORAMIENTO DEL GANADO BOVINO.	CUANTOS LO HACEN	FRECUENCIA
Ejidatarios que deseen adquirir otras razas.		
Cada cuando renuevan - sus toros.		
Selección de toros y vaquillas.		
Intervalo entre partos		
Uso de Inseminación Artificial.		
Determinación de peso ó edad de hembras a la -- primera monta.		
Determinación de peso - de machos y hembras al nacer.		
Determinación de peso - de machos y hembras al destete.		
Determinación de peso - de machos y hembras al desecho.		

F.- MEJORAMIENTO DEL GANADO CAPRINO.	CUANTOS LO HACEN	FRECUENCIA
Ejidatarios que desean adquirir nuevas razas.		
Cada cuando renuevan - sus Sementales.		
Selección de pie de -- cria y de los Sementales.		
Intervalos entre partos		
Uso de Inseminación Artificial.		
Determinación de peso y edad de las hembras a la primera monta.		
Determinación de peso de machos y hembras al nacer.		
Determinación de peso de machos y hembras al destete.		
Determinación de peso de machos y hembras al desecho.		

G.- Manejo de Ganado.

- 1.- Vacunación
- 2.- Castración
- 3.- Palpación Rectal
- 4.- Desparasitación (in-terna y externa)
- 5.- Epoca de empadre
- 6.- Aplicación de vit. "A"

Cuantos lo hacen	Frecuencia

H.- Activo Fijo.

- 1.- Edificios.
- 2.- Cercas.
- 3.- Maquinaria y Equipo.
- 4.- Aguajes.
- 5.- Otras Construcciones.

10) RECURSOS HUMANOS.

a).- Población total por edades. _____

0	EADADES.	Número de Personas.		TOTALES.
		Hombres	Mujeres.	
	0-5 Años.			
	6-10 Años.			
	11-15 Años.			
	16-20 Años.			
	21-25 Años.			
	26-30 Años.			
	31-35 Años.			
	36-40 Años.			
	41-45 Años.			
	46-50 Años.			
	51-55 Años.			
	56-60 Años.			
	61-65 Años.			
	66-70 Años.			
	71-75 Años.			
	76-80 Años.			

11) Población económicamente activa. (De los 16 - 50 años.).

EADADES.	Hombres.	Mujeres.	TOTALES.
16-20 Años.			
21-25 Años.			
26-30 Años.			
31-35 Años.			
36-40 Años.			
41-45 Años.			
45-50 Años.			

12.- EDUCACION.

Escuelas, Número de alumnos, Número de maestros, % de Analfabetismo.

Tipo de escuela.	# de Escuelas.	# de Aulas.	# de Maestros.	# de Alumnos.
Federales.				
Estatales.				
Municipales.				
Particulares.				
TOTALES.)-				

Población en edad escolar.	Población en edad escolar que asiste a la escuela.	Población en edad escolar que no asiste a la escuela.	Porcentaje de Analfabetismo.

Porcentaje de la población que Habla: Español. _____

Español y Dialecto. _____

Español solamente. _____

13.- Salubridad.

A).- Enfermedades más comunes. (0 - 16 Años.)

ENFERMEDADES.	POBLACION AFECTADA.	PORCENTAJE.

(17 - 16 Años.)

ENFERMEDADES.	POBLACION AFECTADA	PORCENTAJE.

B).- Asistencia prestada.

CENTROS.	NUMERO.	
	0 - 16	17 o más.

C.- Cuenta con:

ASISTENCIA MEDICA.	
Medicos	
Enfermera.	
Comadrona.	
Curandero.	
Maestro.	
Educadora Hogar Rural.	

14.- OTROS SERVICIOS.

Correos

Telégrafo.

Teléfono.

Radiodifusoras.

Cines.

15.- SITIOS DE REUNION.

	Hombres.	Mujeres.	Adolescentes.
En la Escuela.			
En la Comisaria.			
En el Mercado.			
En la Cantina.			
En la Tienda Principal.			
En el Zocalo.			
Otros.			

16.- TIPO DE VIVIENDA.

TIPO DE VIVIENDA.	% DE LA POBLACION QUE LO HABITA.
A.)	
B.)	
C.)	
Observaciones.	

17.- AGUA POTABLE.

F U E N T E S.	CALIDAD. (Buena, Regular, Mala.)

