

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ESCUELA DE AGRICULTURA



Proyecto de Financiamiento Atravez de la Banca Oficial
para Convertir 239 Has. De Temporal a Riego en el Ejido
Purísima de Covarrubias Mpio. De Irapuato Gto.

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO

P R E S E N T A

JOSE ARMANDO VILLALVAZO CUEVAS

GUADALAJARA, JAL. 1977

A mis padres:

Sr. J. Antonio Villalvazo Martín del Campo

y

Sra. Rosa Cuevas de Villalvazo

Con gran respeto, cariño y gratitud

A mis hermanos, compañeros y amigos

Con agradecimiento a:

Ing. Andrés Rodríguez García
Por la dirección de esta tesis

E:

Ing. Tereso Gutierrez Limón
Ing. Ricardo Ramirez Melendrez
Por su asesoría en esta tesis

A mis maestros

A mi Escuela

A mi Universidad

En especial:

Ing. Pablo Iñiguez R. Ing. Alejandro Ramos G.

Por su desinteresada ayuda
al incorporarme al desempeño
de mi profesión

" PROYECTO DE FINANCIAMIENTO ATRAVEZ DE LA BANCA OFICIAL
PARA CONVERTIR 239 HAS DE TEMPORAL A RIEGO EN EL EJIDO
PURISIMA DE COVARRUBIAS MPIO DE IRAPUATO GTO.



I.- INTRODUCCION

II.- OBJETIVOS

III.-EL CREDITO AGRICOLA

- 1.- Definición económica del crédito
- 2.- El Crédito
- 3.- Relaciones que establecen los sujetos de Crédito
- 4.- El crédito Agrícola
- 5.- El crédito Agrícola en México
- 6.- Estructura del Banco Nacional de Crédito Rural S.A.
Tipos de Crédito

ESCUELA DE
DISEÑO

IV.- FONDO DE GARANTIA Y FOMENTO PARA LA AGRICULTURA, GANADERIA Y AVICULTURA

- 1.- El Fondo
 - a.- Su Cnstitución
 - b.- Finalidad
 - c.- Organización
- 2.- Formas de Operación y origen de sus recursos
 - a.- Formas de operación
 - b.- Origen de sus recursos
- 3.- Requisitos que deben llenar las operaciones del programa fondo fe garantía
 - a.- Clase de Préstamo
 - b.- Límite del Préstamo
- 4.- Tasas de interes establecidas por el Banco de México (FIRA) para los créditos refaccionarios
 - a.- Programa General (antes BIRF)
 - b.- Productores de Bajos Ingresos(antes ALPRO)

V.- METODOLOGIA

- 1.- Requisitos
- 2.- Dictamen Legal
- 3.- Dictamen Técnico Agronómico
- 4.- Estudio Geohidrológico

VI.- EVALUACION DE FINANCIAMIENTO

- a.- Original
- b.- Ampliación
 - Datos del solicitante
 - Superficie
 - Planes de inversión
 - proyección de cultivos
 - Costos de operación
 - Balance
 - Proyección financiera
 - Capacidad de paga
 - Tabla de amortización
- c.- Estudio Geológico y Levantamiento Topográfico
- d.- Resultado de los aforos

VII.- RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

VIII.- BIBLIOGRAFIA

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

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

El agua es el elemento indispensable para todo género de vida, de ahí que sea tan importante, ya sea para el consumo humano, en la industria y principalmente para la agricultura, sin la cual no se podría tener el sustento indispensable para la supervivencia humana, ya que estando supeditados a la precipitación pluvial, no bastaría para producir los suficientes productos agrícolas para satisfacer la demanda existente. Es por eso que desde tiempos muy remotos ha sido preocupación constante buscar el aprovisionamiento de tan preciado líquido, por lo cual todos los pueblos se han desarrollado en las riveras de los ríos y lagos, pero al irse agotando estos recursos, el hombre se ha visto en la necesidad de buscar el agua en el subsuelo, en donde por efecto de las lluvias se filtra a través de las capas geológicas, almacenándose, por lo que es indispensable valerse de perforaciones para extraerla por medio de bombeo.

El convertir tierras de temporal a riego por bombeo, no tan solo implica los problemas para la localización de mantos subterráneos o corrientes que a veces forman verdaderos ríos, ya que en la práctica no se ha encontrado un sistema que sea 100% efectivo. Por lo que si el propósito es encontrar mantos subterráneos, es necesario valerse de perforaciones para las necesidades de agua y que van desde una excavación de lo más rudimentaria con pico y pala, hasta el uso de grandes máquinas perforadoras que taladran el subsuelo a gran profundidad.

Si bien es cierto que el agua es uno de los elementos fundamentales para incrementar la producción agrícola, no nos podemos olvidar de la técnica aplicada al campo, tal como el uso de semillas mejoradas, aplicación de fertilizantes, insecticidas, herbicidas, etc., así como el uso de maquinaria agrícola para una oportuna y eficaz preparación de los suelos, siembras, cultivos, cosechas etc., en fin toda una serie de factores que intervienen en el proceso agrícola. Pero si nos ponemos a pensar que para lograr todo lo expuesto anteriormente se necesita ser económicamente, si no autosuficiente, sí tener un respaldo económico para lograr una pequeña parte para de ahí formar una empresa mediana, -- siendo una característica predominante en nuestro país la pobreza del campesino, situación que nos marca dentro de los países del tercer mundo, es de suma necesidad que se coordinen y programen racionalmente los esfuerzos y recursos técnicos, humanos y financieros que se emplean en el sector agrícola para poder incrementar el ingreso económico de los campesinos y por consiguiente elevar su nivel de vida.

Uno de los instrumentos estratégicos que pueden servir para fomentar, consolidar y resolver la problemática de la agricultura nacional es el crédito.

El crédito barato y con oportunidad, a tasas de interés preferenciales para los ejidatarios y minifundistas, que proporcione el auxilio técnico necesario, tanto en la organización para la producción como en los procesos de transformación y comercialización, y que, fundamentalmente, se promueve la apertura de servicios bancarios en las zonas de operación para captar el ahorro del público, se fomente el desarrollo científico y tecnológico del campo mexicano, a efecto de que la actividad agropecuaria se desarrolle con vigor y se libere paulatinamente de-

la dependencia externa, tanto de recursos monetarios, cuanto de recursos tecnologicos, ajenos estos últimos a nuestras condiciones ecologicas y - tambien a nuestros grandes intereses nacionales.

Si bien, el crédito agropecuario ha cumplido parcialmente con el - desarrollo agrícola del país, condicionando lo anterior a la escasez de - recursos monetarios nacionales; empero, todavía hay muchas cosas que ins trumentar para que se atiendan con eficacia las necesidades de financia- miento de una creciente población rural.

II.- OBJETIVOS

El objetivo de este trabajo es el de dar a conocer de una manera amplia, el concepto del crédito en general y la forma en que este es aplicado al campo, ya que existen diferentes formas y tipos de crédito, y de una manera mas profunda el tramite de un crédito refaccionario, para la perforación y equipamiento de pozos profundos así como la adquisición de maquinaria agrícola.

Otro punto es el de analizar el origen de los recursos económicos que a travez del Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganaderia y Avicultura , funcionado como banco central de financiamiento o de redescuento, para incrementar la participación de la banca privada, así como los requisitos, normas de operación, tasas de interes etc..

Otro aspecto es el de mostrar las diferentes etapas requeridas para el otorgamiento de un crédito de refacción, para productores de bajos ingresos, desde su solicitud, organización económica de acreditados, dictamen técnica ..etc. hasta su contratación y ejecución, y resultados obtenidos. Determinado todo este proceso mediante un proyecto (evaluación técnica de financiamiento) en el cual se observa entre otras cosas, la capacidad de pago para amortizar el total del préstamo y sus intereses causados dentro del plazo que marcan las normas del Fondo de Garantía, para que este pueda ser descontado ante el mismo Fondo.

III.- EL CREDITO AGRICOLA

1.- DEFINICION ECONOMICA DEL CREDITO

El crédito es una forma de cambio, y éste una de las principales manifestaciones de la vida económica y de la circulación de la riqueza. El cambio reviste las siguientes formas:

- a).- La permuta, que es el trueque o canje y consiste en dar una cosa recibiendo otra.
- b).- La compra-venta, que consiste en dar una cosa recibiendo dinero a cambio en compensación.
- c).- La prestación de servicios, que consiste en proporcionar una actividad o esfuerzo, recibiendo dinero o cosas.
- d).- El simple cambio, que consiste en dar dinero, recibiendo también dinero como compensación. En su forma más simple, se podría ejemplificar diciendo que es dar un peso para recibir dos monedas de 50 centavos; Entregar un giro bancario en moneda extranjera, para recibirlo en moneda del país; La entrega de un cheque en las ventanillas del banco para recibir moneda legal, etc.

2.- El crédito

Se llama crédito a una modalidad del cambio que consiste en dar una suma de dinero para recibir otra igual o mayor después. Podría definirse en términos generales como la transferencia de dinero, bienes materiales o servicios, o la transferencia del derecho de adquirir el dinero, bienes o servicios que una persona que lo tiene (acreedor) hace a otra

persona que no lo tiene (deudor), bajo la promesa de que pague el valor de lo que recibe y algo más por concepto de réditos. en una forma sistemática se puede decir: Crédito es el cambio de un bien presente por otro futuro.

La palabra de crédito deriva de CREDITUM, que significa creer, tener fé o confianza, en alguien o en algo.

3.- RELACIONES QUE SE ESTABLECEN ENTRE LOS SUJETOS DE CREDITO.

SUJETO ACTIVO, "ACREEDOR"

- a).- El acreedor se priva de la utilidad inmediata y directa que pudiera proporcionarle el capital que entrega.
- b).- Mediante la entrega del capital adquiere un riesgo, el de que no le sea reintegrado su dinero.
- c).- Para afrontar el riesgo el acreedor toma medidas que aseguren la restitución, éstas son las garantías.
- d).- Exige una retribución, mediante el cobro de intereses.

Sujeto pasivo, "deudor"

Para la obtención del crédito necesita corresponder a las pretensiones del acreedor, ofreciendo garantías económicas y personales.

- a).- Garantías económicas son bienes suficientes para asegurar la restitución del capital prestado.

- b).- Garantías personales, pueden ser de diversa naturaleza y en forma enunciativa como los que se enumeran: salud, edad, etc: intelectuales: habilidad, diligencia, conocimientos técnicos, etc., honradez austeridad y otras.

Con base en la apreciación de las garantías antes enunciadas se determina la solvencia del sujeto de crédito.

4.- EL CREDITO AGRICOLA

El crédito agrícola, como todo crédito participa de los elementos fundamentales expresados con anterioridad, sin embargo, el crédito agrícola es un crédito de características especiales y de fines específicos, para cuya aplicación es necesario un conocimiento técnico que amerita la creación de departamentos especializados en la banca que lo aplica.

El crédito agrícola, así entendido es un instrumento económico cuyo objetivo es proveer a la agricultura de recursos financieros cuando el empresario carece capital suficiente; sin embargo, el crédito agrícola no puede considerarse aisladamente, sino como formando parte de un proceso económico que requiere de un volumen de inversión pública y privada, que ha de poner a la agricultura en condiciones en que pueda contribuir al desarrollo general en cuatro maneras:

- a).- Satisfaciendo las necesidades de la demanda de productos agrícolas, provocada por el crecimiento demográfico.
- b).- Aumentando las exportaciones agrícolas, para nivelar la balanza de pagos del país.

c).- Transfiriendo la fuerza de trabajo de la agricultura a sectores no agrícolas, mediante el avance técnico de la primera.

d).- Contribuyendo a la formación de capitales, propiciando la industrialización.

5.- EL CREDITO AGRICOLA EN MEXICO

Con la publicación de la primera Ley de Crédito Agrícola en el año de 1926, se instituyen en el país las bases administrativas para el financiamiento de las actividades agropecuarias. Esta ley crea el Banco Nacional de Crédito Agrícola, mediante el cual se haría llegar el crédito a ejidatarios y particulares.

Con el fin de atender exclusivamente las demandas de crédito de una creciente población ejidal, como resultado de los programas de redistribución de tierras derivados de la aplicación de la reforma agraria, la ley es modificada creandose el Banco Nacional de Crédito Ejidal.

Con esta modificación, y múltiples adiciones y reformas, el sistema Nacional de Crédito Agrícola queda integrado por el Banco Nacional de Crédito Agrícola, el Banco Nacional de Crédito Ejidal, los Bancos Regionales de Crédito Agrícola y de Crédito Ejidal, Las Sociedades Locales de Crédito Agrícola y de Crédito Ejidal, teniendo estas últimas el carácter de organizaciones auxiliares de crédito.

Estas Instituciones de Crédito Agrícola, Tienen facultades para desarrollar las actividades que a continuación se enlistan

- a).- Organizar, reglamentar y vigilar el funcionamiento de los bancos regionales y de las sociedades locales de crédito.
- b).- Conceder préstamos comerciales, de habitación o avío, refaccionarios e inmobiliarios.
- c).- Emitir bonos agrícolas de cajas, bonos y cédulas hipotecarias rurales.
- d).- Recibir depósitos a la vista y a plazo fijo.
- e).- Pignorar las cosechas de su clientela para lograr mejores condiciones de venta y regular el mercado
- f).- Adquirir por cuenta de la clientela, los insumos que requieran las explotaciones agropecuarias, la transformación y la venta de los productos.
- g).- Garantizar, por acuerdo del gobierno federal, los créditos comerciales, de avío refaccionarios e inmobiliarios concedidos por sociedades o particulares en auxilio y cooperación del sistema oficial de crédito agropecuario
- h).- Actuar como agente fiduciario del gobierno federal y otras actividades estrechamente vinculadas con la producción y el financiamiento del sector agropecuario.

Por el incremento de las necesidades de crédito, fuera del marco de la ley de crédito agrícola se crean por decretos especiales, organismos tales como: el Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, del cual nos ocuparemos más adelante, y el Banco Nacional Agropecuario, S.A.

La Creación del Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, por la Ley del 31 de Diciembre de 1954, obedeció fundamentalmente a la necesidad de encontrar formulas adecuadas para incrementar la participación de la banca privada en el campo, funcionando como banco central de financiamiento o redescuento, garantizando además la recuperación de los créditos concedidos a los productores agropecuarios.

En lo referente al Banco Nacional Agropecuario, esta institución fue creada el 2 de Marzo de 1965 con el objeto de mejorar los mecanismos y procedimientos crediticios utilizados tradicionalmente por la Banca Oficial Agrícola, funcionando como Banco de segundo piso o redescuento, concediendo créditos a través de los bancos regionales que integran el sistema, siendo una de las instituciones nacionales de crédito facultado para concertar préstamos en el mercado internacional de capitales en forma directa.

Finalmente, el decreto presidencial del 7 de julio pasado señala que para aprovechar eficientemente los recursos fiscales y de crédito canalizados a la actividad agropecuaria, apoyar la producción de alimentos básicos y elevar el

elevar el nivel del ingreso campesino, es necesario utilizar los recursos financieros de la manera más eficiente. Para ello se requiere la integración y descentralización del sistema nacional de crédito agrícola aprovechando las estructuras institucionales existentes en el Banco Nacional Agropecuario, S.A... A nivel Nacional, y los bancos regionales agrarios y agropecuarios.

De acuerdo con lo anterior, la denominación del Banco Nacional Agropecuario, S.A. será BANCO NACIONAL DE CREDITO RURAL S.A. y se autoriza a la secretaria de Hacienda Y Crédito Público para que dicte las medidas que requiera la integración y descentralización regional de las operaciones.

Por otra parte, la misma secretaría intervendrá a efecto de que el Banco Nacional de Ejidal, El Banco Nacional de Crédito Agrícola y el Banco Nacional Agropecuario, S.A lleven a cabo las acciones necesarias para que sus filiales y sus propias oficinas se incorporen al Banco de Crédito Rural correspondiente.

De esta forma, la estructura del Crédito Agropecuario Oficial queda formada por el Banco Nacional de Crédito Rural y doce Bancos de Crédito Rural regionales.

10.- EL BANCO AGRARIO DEL MAR DE CORTES, S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural de Noroeste, S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Sonora y Baja California Norte.

20.- EL BANCO AGROPECUARIO DEL NORTE, S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural de Norte S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Chihuahua y Durango, con excepción del área de la Laguna.

30.- EL BANCO AGRARIO DE LA LAGUNA, S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural del Centro - Norte, S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Coahuila, Zacatecas y el área de La Laguna del Estado de Durango.

40.- EL BANCO AGROPECUARIO DEL NORESTE, S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural del Noreste, S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Tamaulipas, Nuevo Leon y San Luis Potosí.

50.- EL BANCO AGROPECUARIO DEL NORESTE S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural del Pacífico-Norte S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Sinaloa, Nayarit y Baja California Sur.

60.- EL BANCO AGROPECUARIO DE OCCIDENTE, S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural de Occidente, S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Jalisco, Colima y Aguascalientes

70.- EL BANCO AGROPECUARIO DEL CENTRO, S.A.

Cambiará su denominación Social a Banco de Crédito Rural del Centro, S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Guanajuato, Queretaro y Mexico.

80.- El Banco Agrario de Michoacan S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural del Pacifico Sur, S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Michoacan y Guerrero.

90.- EL BANCO AGROPECUARIO DEL SUR, S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural del Centro- Sur, S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Hidalgo, Puebla, Tlaxcala Morelos y Distrito Federal.

100.- EL BANCO AGROPECUARIO DEL SURESTE, S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural del Golfo, S.A. y tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Veracruz y Tabasco.

110.- EL BANCO AGRARIO DE YUCATAN, S.A.

Cambiará su denominación social a Banco de Crédito Rural Peninsular, S.A. y tendrá como area de sus operaciones a los Estados de Yucatán, Campeche y Quintana Roo.

120.- SE CONSTITUIRA EL BANCO DE CREDITO RURAL DEL ISTMO S.A

Que tendrá como área de sus operaciones a los Estados de Oaxaca y Chiapas.

6.- LOS TIPOS DE CREDITO

Los tipos de créditos agropecuarios que conceden normalmente tanto la banca oficial como la banca privada, son: Los créditos refaccionarios, los créditos de habilitación o avío y los créditos comerciales. Estos acreditamientos se otorgan indiscriminadamente para el apoyo y fomento de las actividades agrícolas y ganaderas, abarcando desde los ciclos de producción, relativos a cada rama, hasta los procesos de transformación y comercialización de las cosechas y productos agropecuarios.

Los préstamos refaccionarios son concedidos para que el acreditado pueda realizar inversiones fijas tales como desmonte y nivelación de tierras, pequeñas obras de riego y drenaje, perforación y equipamiento de pozos profundos, adquisición de maquinaria agrícola, establecimiento de praderas artificiales y cultivos de ciclo largo adquisición de pie de cría, construcciones e instalaciones como silos, corrales, establos zahurdas, creación de industrias agropecuarias, etc.

El importe de los créditos refaccionarios no debe exceder el monto de las inversiones que se realizarán. El plazo de recuperación o amortización puede ser hasta de 15 años, dependiendo de la productividad de la explotación refaccionada. Los pagos del capital e intereses habrán de realizarse semestralmente, excepto en los años llamados de gracia, en los que el cliente sólo tiene la obligación de pagar los intereses.

Estos créditos, en el caso de particulares, deben ser garantizados con hipoteca sobre la empresa agropecuaria e instalaciones, objeto de las inversiones con el crédito.

Los préstamos de habilitación o avío, son aquellos que se otorgan como complemento a las inversiones realizadas con los créditos refaccionarios, pero fundamentalmente, para que los ejidatarios o pequeños propietarios puedan cubrir los gastos de siembra, labores de cultivo, control de plagas y enfermedades, y pizca, durante el desarrollo de los ciclos de producción agrícola. Asimismo, son concedidos para actividades pecuarias tales como la adquisición de animales para engorda, la compra de alimentos balanceados, el manejo de los hatos, medicinas y control de enfermedades.

El plazo de amortización para los créditos de avío agrícola está determinado por la finalización del ciclo vegetativo, es decir, por la cosecha o pizca del producto. En el caso de los avíos pecuarios, estos generalmente se pactan a un plazo máximo de dos años.

Como sucede en los refaccionarios, el banco exige garantía hipotecaria, y además como garantía prendaria la cosecha y productos obtenidos en el uso del acreditamiento.

Vale la pena destacar que la banca agrícola también concede avíos para soportar los gastos de procesamiento y transformación de las empresas agroindustriales refaccionada cuyas condiciones de contratación están determinadas por las características de los procesos productivos inherentes a cada rama de actividad.

Los préstamos comerciales, generalmente son pactados a un plazo no mayor de seis meses y su importe no podrá ser superior al 80% del valor de la prenda otorgada en garantía

IV.- FONDO DE GARANTIA Y FOMENTO PARA LA AGRICULTURA,
GANADERIA Y AVICULTURA

1.- EL FONDO DE GARANTIA Y FOMENTO PARA LA AGRICULTURA
GANADERIA Y AVICULTURA

a).- Su Constitución

El Banco de México, S.A., es fiduciario del gobierno federal en el fideicomiso Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, en los términos de la Ley de del 31 de Diciembre de 1954 que creó dicho fondo, del reglamento de esa misma ley promulgado el 6 de Mayo de 1955 y del contrato de Fideicomiso celebrado con el Gobierno Federal el 24 de junio del mismo año.

En este Fideicomiso, el fideicomiso lo constituyó el Gobierno Federal representado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; El Fiduciario es el Banco de México, S.A. y el fideicomisario la Banca, y en última instancia los productores agropecuarios.

b).- Finalidad

La ley que creó el Fondo señala como objeto de finalidad primordial, la de canalizar mayores recursos de las instituciones de crédito privadas hacia las actividades agropecuarias, a efecto de incrementar la producción de artículos básicos para la alimentación o productos de exportación que apruebe el comité técnico. De lo anterior se desprende que las operaciones que realiza el Fondo, han de llevarse a cabo con mediación de instituciones de crédito oficial o privadas, ya sean bancos de depósito o sociedades financieras.

c).- Su organización

Para efectos administrativos y de operación, el Fondo está formado por:

Un comité técnico, que es el organismo que rige la política crediticia del fideicomiso.

Un cuerpo directivo y administrativo; y oficinas foráneas de promoción, supervisión y de asistencia técnica.

Una descripción más detallada de cada una de las partes de esta organización, es la que a continuación se expone:

c.1).- Los comités Técnicos

Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura.

El artículo segundo de la ley que creó al fondo provee la constitución de un comité técnico integrado por -- nueve miembros propietarios y otros tantos suplentes, que representan a los organismos siguientes:

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Secretaría de Agricultura y Ganadería

Banco de México

Banco Nacional de Comercio Exterior S.A.

Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S.A.

Asociación de Banqueros

Dentro del comité existe la representación de los Agricultores, Ganaderos y Ejidatarios de país; Los tres miembros de esta representación los designa el ejecutivo federal. El comité técnico se ha visto incrementado con la representación del Banco Nacional de Crédito Rural, S.A.

c.2).- OFICINAS CENTRALES

En estas oficinas se encuentra el cuerpo directivo del Fondo, compuesto por un Director, que a la vez es delegado fiduciario, dos sub-directores, uno de ellos es el titular de la sub-dirección de servicios técnicos y asistencia, que tiene a su cargo los aspectos técnicos agrícolas, ganaderos y de industrias rurales, así como el control técnico de las residencias y Oficinas foráneas y el control del departamento de divulgación técnica y publicaciones; El otro titular de la Sub-Dirección de servicios administrativos, tiene a su cargo los Departamentos de Contabilidad, Administrativo y Estadística. En esta Oficina Central existe además una división de planeación y operaciones, que depende de la dirección del Fondo.

2.- FORMAS DE OPERACION Y ORIGEN DE SUS RECURSOS

a).- Formas de Operación

En los términos de su Ley, el Fondo puede realizar con las instituciones de crédito privadas las operaciones que a continuación se expresan:

Garantizar a dichas instituciones la recuperación de los préstamos que otorguen al productor agropecuario.

Abrir créditos a la Banca Privada, a efecto de que lo hagan a su vez con productores agropecuarios.

Descontar, a las propias Instituciones, títulos de crédito provenientes de préstamos destinados a la agricultura, ganadería y avicultura.

De acuerdo a la ley y demás disposiciones legales, el Fondo garantiza a las instituciones de crédito privadas hasta el 60% de los créditos de habilitación o avío y refaccionarios que no puedan asegurarse con el Seguro Agrícola Integral y Ganadero;

Para el ajuste de siniestros y pago de la garantía debe tomarse como base la cantidad realmente ejercida por el acreditado, sin que pueda extenderse a los intereses y otras prestaciones; En la inteligencia de que el fiduciario cubrirá dicha garantía en la proporción que corresponda, cuando las Instituciones no logren la recuperación en un plazo de doce meses, contados a partir de la fecha del vencimiento del crédito garantizado, debiendo pagar al fiduciario por este servicio una cuota variable hasta del 2.5 % por una sola vez tratándose de créditos de avío y del 2.5 % anual, sobre saldos insol para financiamientos refaccionarios.

De las operaciones que puede efectuar el Fondo, la que constituye su principal actividad es la que se indica en la última parte de este punto, o sea la de descuento la cual consiste en que los créditos que otorga la

Banca Oficial y la Privada a los productores agropecuarios, son descontados por el Fondo en los términos que se señalan.

b).- ORIGEN DE SUS RECURSOS

Las fuentes de financiamiento han quedado en la forma siguiente:

B% 1).- NACIONALES

Aportación inicial de Gobierno Federal, la cual se ha visto incrementada con el importe de los fideicomisos establecidos por el propio Gobierno para el otorgamiento de créditos a la agricultura, que estaban siendo operados por la Banca Privada; Con el patrimonio que integra el Fondo Nacional de Garantía Agrícola, así como el producto de las inversiones que con recursos del Fondo se han venido realizando.

Con los recursos provenientes de la colocación en el depósito obligatorio de los bonos destinados al fomento de la ganadería.

En la aplicación operativa interna de los fondos con que cuenta el fideicomiso, la primera fuente de recursos está destinada fundamentalmente a efectuar operaciones de crédito privadas, para el incremento de las actividades agrícolas. La segunda fuente se destina preferentemente para créditos encausados hacia las actividades ganaderas

b-2).- INTERNACIONALES

Por encargo del Gobierno Federal el Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, maneja con su personal directivo, técnico y administrativo los siguientes recursos:

Recursos derivados de los préstamos que el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica, a través de la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), concedió al Gobierno de México dentro del programa vinculado con los

propósitos de la alianza para el progreso. Estos recursos de la ALPRO se destinan únicamente a operaciones de préstamo o descuentos, que tengan por objeto conceder financiamientos refaccionarios a mediano o largo plazo, a ejidatarios y a pequeños propietarios, conforme a programas de crédito supervisado.

Los recursos del Fideicomiso denominado Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios, constituido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante contrato celebrado con el Banco de México, S.A., el 26 de Agosto de 1965, y cuyo objeto es alcanzar el préstamo 430-ME, Obtenido por el Gobierno Federal del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), para el otorgamiento de financiamientos de mediano y largo plazo a la agricultura, ganadería y la industrialización de productos agropecuarios.

La canalización de estos recursos se hace a través de la Banca Privada y los Bancos del Sistema del Banco Nacional de Crédito Rural, S.A. La aplicación y vigilancia de los fondos de este fideicomiso, está a cargo del personal técnico del Fondo de Garantía y Fomento para la agricultura, ganadería y avicultura.

Recursos del préstamo que ha gestionado el Gobierno Mexicano ante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y cuyo importe tiene por objeto continuar los financiamientos del programa ALPRO. Estos fondos incrementan el patrimonio del Fideicomiso Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios.

Con los recursos del préstamo 610-ME, segundo crédito obtenido por el Gobierno Federal del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (IRF), cuyo importe en un 60 % ha sido destinado a continuar el programa iniciado con el préstamo 430 - ME, y el 40 % restante a sido destinado a nuevos financiamientos, a fin de incrementar la producción de ganado bovino para carne, en las regiones del Sureste del País y de las Huastecas.

3.- REQUISITOS QUE DEBEN LLENAR LAS OPERACIONES DEL PROGRAMA FONDO DE GARANTIA

Los pagarés que descuenta el Fondo, pueden provenir de operaciones de financiamientos que la Banca realice directamente con productos agropecuarios o con la intervención de uniones de crédito o sociedades ejidales, siempre que llenen los siguientes requisitos principales:

a) .- Elase de préstamo

Que los préstamos sean de avío o de refacción y se destinen a la producción de artículos básicos para la alimentación, o de exportación que apruebe el Comité Técnico del Fondo.

b).- Que el importe del crédito que se conceda no rebasa los límites de \$250 000.00 por beneficiario individualmente considerado por el programa Productores de Bajos Ingresos P.B.I. (antes ALPRO), y \$2 000,000.00 por acreditado, sea persona física o moral, cuyo predio

o predios que formen una unidad económica de producción agrícola, ganadera o mixta; dentro del programa general (antes BIRF).

4.- TASAS DE INTERES ESTABLECIDAS POR EL BANCO DE MEXICO
(FIRA) PARA LOS CREDITOS REFACCIONARIOS

a).- PROGRAMA GENERAL (antes BIRF).

monto del crédito (miles de pesos)	proporción de desc. %	minima aportación de la institución %	tasa de desc. % anual	tasas máximas de Int. al productor anual	Rend. bruto a las instituciones % anual
hasta 150	90	10	8.75	11.50	36.25
más de 150					
hasta 250	85	15	9.75	12.25	26.41
más de 250					
hasta 500	80	20	10.50	13.00	23.00
más de 500					
hasta 1,000	70	30	11.00	13.50	19.33
más de 1,000					
hasta 5,000	70	30	11.50	13.50	18.16
más de 5,000					
hasta 10,000	70	30	12.25	14.00	18.08
más de 10,000	70	30	12.75	14.50	18.58

b).- PRODUCTORES DE BAJOS INGRESOS (antes ALPRO)

Proporción de descuento %	minima aportación de la institución %	tasa de descuento % anual	tasas máxima de interes al productor % anual	rend. bruto a las instituciones % anual
90	10	7.00	9.00	27.00

V.- METODOLOGIA

1.- REQUISITOS.

La S. L. C. E. de R. I. Sociedad Local de Crédito Ejidal de Responsabilidad Ilimitada, PURISIMA DE COVA - RRUBIAS, perteneciente al ejido del mismo nombre, del Municipio de Irapuato Gto, Ha venido operando con el Banco de Crédito Rural del Centra S.A. como sociedad de crédito, otorgandosele avíos para los ciclos de primavera -- verano .

aD.- SOLICITUD; Se deberá presentar solicitud por escrito ante la mesa de registro del banco, debidamente firmada por los representantes de la sociedad; Presidente, Secretario y tesorero, haciendo mención de los conceptos que se requieren del crédito refaccionario que solicitan.

Esta solicitud deberá hacerse acompañar por:

a.1).-Relación de miembros que forman parte de la sociedad y cuantos y cuales serán los beneficiados.

a.2).-Superficie que se pretende beneficiar, por cada uno de los socios.

a.3).- Presentar certificados de derechos agrícolas o constancia de la Secretaría de Reforma Agraria, de que los solicitantes están en posesión legal de su parcela y que forman parte del ejido Purísima de Covarrubias. En este caso la sociedad ya estaba formada con anterioridad, por lo que solo fue necesario, que la oficina de organización económica de acreditados, elaborará una acta de admisión de nuevos socios, para quedar legalmente sujetos de crédito.

a.4).- Disponer en vigencia de los permisos otorgados por la (antes) Secretaría de Recursos Hidráulicos, para la perforación de pozos profundos dentro de la zona de veda Irapuato - Salamanca.

a.5).- Presentar cotización de la maquinaria agrícola solicitada.

1.- REQUISITOS.

La S. L. C. E. de R. I. Sociedad Local de Crédito Ejidal de Responsabilidad Ilimitada, PURISIMA DE COVA - RRUBIAS, perteneciente al ejido del mismo nombre, del Municipio de Irapuato Gto, Ha venido operando con el Banco de Crédito Rural del Centra S.A. como sociedad de crédito, otorgandosele avíos para los ciclos de primavera -- verano .

a)D.- SOLICITUD; Se deberá presentar solicitud por escrito ante la mesa de registro del banco, debidamente firmada por los representantes de la sociedad; Presidente, Secretario y tesorero, haciendo mención de los conceptos que se requieren del crédito refaccionario que solicitan.

Esta solicitud deberá hacerse acompañar por:

a.1).-Relación de miembros que forman parte de la sociedad y cuantos y cuales serán los beneficiados.

a.2).-Superficie que se pretende beneficiar, por cada uno de los socios.

a.3).- Presentar certificados de derechos agrícolas o constancia de la Secretaría de Reforma Agraria, de que los solicitantes están en posesión legal de su parcela y que forman parte del ejido Purísima de Covarrubias. En este caso la sociedad ya estaba forrada con anterioridad, por lo que solo fue necesario, que la oficina de organización económica de acreditados, elaborará una acta de admisión de nuevos socios, para quedar legalmente sujetos de crédito.

a.4).- Disponer en vigencia de los permisos otorgados por la (antes) Secretaría de Recursos Hidráulicos, para la perforación de pozos profundos dentro de la zona de veda Irapuato - Salamanca.

a.5).- Presentar cotización de la maquinaria agrícola solicitada.

2.- DICTAMEN LEGAL

Aceptada la solicitud de crédito esta es dictaminada por nuestro asesor jurídico, el cual deberá dar fé de la legalidad de los documentos presentados.

3.- DICTAMEN TECNICO AGRONOMICO

Corresponde al Departamento de desarrollo Rural e efectuar un estudio de pre-inversión, llamado dictamen técnico agronómico, en el cual en visita de inspección a nivel campo ~~mersi~~ es viable desde el punto de vista técnico la inversión. Dentro de este dictamen se observan los siguientes puntos; La calidad de sus terrenos que se pretenden beneficiar, tales como topografía, textura, fertilidad aparente, pedregosidad, salinidad, vías de comunicación, punto más cercano de electrificación, obras que son requeridas para un mejor aprovechamiento del agua, (obras de elevación, revestimiento de cañales, alcantarillas etc) Levantamiento de un croquis parcelado de la superficie por beneficiar, marcando los puntos óptimos para las perforaciones. En el transcurso en que se efectúa este dictamen, es de suma importancia el palpar las relaciones que guardan cada uno de los socios entre sí, ya que al existir desajustes e inconformidades en la organización no se puede garantizar obtener un resultado positivo en la proyección y recuperación del crédito.

4.- ESTUDIO GEOHIDROLOGICO

Este es realizado por un geólogo especializado de reconocida reputación, el cual efectuará los sondeos necesarios para determinar si existe la posibilidad de encontrar corrientes subterráneas, aprovechables para la irrigación y recomendar la profundidad y el diámetro necesarios para la perforación, así como el gasto hidráulico esperado en litros por segundo.

5

INFORME GEOFISICO PRACTICADO EN TERRENOS DE PURISIMA DE COVARRUBIAS, MUNICIPIO DE IRAPUATO, EDO. DE GUANAJUATO

ACCESO.- Partiendo de Irapuato, Gto. por la Carretera Federal No. 90 110 con rumbo a Abasolo; a 12 Km. se encuentra una desviación hacia la derecha con un desarrollo de 7 km. hasta el poblado de Purísima de Covarrubias, pasando por Guadalupe de Rivera.

FISIOGRAFIA Y GEOLOGIA.- El área de estudio se encuentra ubicada dentro de la Subprovincia Fisiográfica de la Mesa Central. El área se caracteriza por ser un valle muy amplio en el que existen pequeños lomeríos de suave relieve. Regionalmente predominan afloramientos de sedimentos de aluvión de grano fino; existen además afloramientos de rocas ígneas extrusivas.

INVESTIGACION GEOFISICA.- El sondeo No. 1 se efectuó a 200 mt. de profundidad con los siguientes resultados:
Entre los 0 y 50 mts. tenemos de 5, 3.5 y 5 ohms-m.
Entre los 50 y 200 mts. tenemos de 5, 11, 7, 18 y 23 ohms-m.

LOCALIZACION DEL SONDEO.- El sondeo No. 1 se localiza en la parcela del Sr. José Galván Ramírez, a 1.4 km. al N 63°E del poblado.

CONCLUSIONES

RESULTADO- Positivo supeditado a los resultados del pozo que será perforado en el sondeo No. 3.

OBSERVACIONES.- En caso de obtener resultados positivos en el sondeo No. 3, se recomienda:

Perforar a 200 mt. de profundidad a diámetro reducido.

Porcentaje de dureza 40%

Gasto estimado bueno para la agricultura

La línea eléctrica se encuentra a 500 mts.

INFORME GEOFISICO PRACTICADO EN TERRENOS DE PURISIMA DE COVARUBIAS, MUNICIPIO
DE IRAPUATO, EDO. DE GUANAJUATO.

ACCESO.- Partiendo de Irapuato, Gto. por la Carretera Federal No. 40 Mo con rumbo a Abasolo; a 12 km. se encuentra una desviación hacia la derecha con un desarrollo de 7 km. hasta el poblado de Purisima de Covarrubias, pasando por Guadalupe de Rivera.

FISIOGRAFIA Y GEOLOGIA.- El área de estudio se encuentra ubicada dentro de la Subprovincia Fisiográfica de El Bajío que pertenece a la Provincia Fisiográfica de la Mesa Central.

El área se caracteriza por ser un valle muy amplio en el que existen pequeños lomeros de suave relieve.

Regionalmente predominan afloramientos de sedimentos de aluvión de grano fino; existen además afloramientos de rocas ígneas extrusivas.

INVESTIGACION GEOFISICA.- El sondeo No. 2 se realizó a una profundidad de 200 mts. con los siguientes resultados:
Entre los 0 y 40 mts. tenemos de 10 a 4 ohms-m.
Entre los 40 y 200 mts. tenemos de 4 a 23 ohms-m.

LOCALIZACION DEL SONDEO.- El sondeo No. 2 se localiza en la parcela del Sr. Antonio Galván García. Se ubica a 14 km. al N 40° E del poblado.

CONCLUSIONES

RESULTADO.- Positivo supeditado a los resultados del Pozo del Sondeo No. 1, en caso de ser positivo se recomienda:

Perforar a 200 mts. a diámetro reducido.

Porcentaje de dureza 40%

Gasto hidráulico estimado: bueno para la agricultura.

Línea eléctrica a 500 mts.

INFORME GEOFISICO PRACTICADO EN TERRENOS DE PURISIMA DE NAVARRETTA, MUNICIPIO
DE IRAPUATO, EDO. DE GUANAJUATO

ACCESO.- Partiendo de Irapuato, Gto., por la Carretera Federal No. 5, se va en rumbo a Abasolo; a 10 km. se encuentra una desviación hacia la derecha, con un desarrollo de 7 km. hasta el poblado de Purisima de Navarretta, pasando por Guadalupe de Rivera.

FISIOGRAFIA Y GEOLOGIA.- El área de estudio se encuentra ubicada dentro de la Subprovincia Fisiográfica de la Mesa Central.
El área se caracteriza por ser un valle muy ancho en el que existen pequeños lomeríos de suave relieve.
Regionalmente predominan afloramientos de sedimentos de aluvión de grano fino; existen además afloramientos de rocas ígneas extrusivas.

INVESTIGACION GEOFISICA.- El sondeo No. 3 se efectuó a una profundidad de 200 mt.

El sondeo nos muestra las siguientes variaciones en sus resistividades.

Entre 0 y 60 mts. de profundidad tenemos de 10, 11 y 7.5 ohms-m.

Entre 60 y 140 mts. de profundidades tenemos de 7.5 a 17.5 ohms-m.

Entre 140 y 200 mts. de profundidad tenemos de 17.5 a 25 ohms-m.

LOCALIZACION DEL SONDEO.- El sondeo No. 3 se localiza en la parcela del Sr. Rodolfo Zenajajas a 1.6 km. al N 45° W del poblado.

CONCLUSIONES

RESULTADO.- Positivo.

LOCALIZACION DE LA EXPLORACION DE 8" Ø: Parcela del Sr. Rodolfo Zenajajas

PORCENTAJE DE DUREZA ESTIMADO.- 35%

COSTO HIDRAULICO ESTIMADO.- Bueno para la agricultura.

PROFUNDIDAD.- 180 m.

OBSERVACIONES.- 1o. se recomienda efectuar una perforación exploratoria con diámetro reducido hasta la profundidad de 180 m.

2o. La línea eléctrica se encuentra a 500 m.

Ing. Ignacio Avila Márquez.

INFORME GEOFISICO PRACTICADO EN TERRENOS DE JURISDICCION DE COVARRUBIAS, MUNICIPIO DE IRAPUATO, EDO. DE GUANAJUATO.

ACCESO.- Partiendo de Irapuato, Gto., por la carretera federal No. 20 hacia con rumbo a Abasco a 12 km. se encuentra una desviación hacia la derecha con un desarrollo de 7 km. hasta el poblado de Purísima de Covarrubias, pasando por Guadalupe de Rivera.

FILOGRAFIA Y GEOLOGIA.- El área de estudio se encuentra ubicada dentro de la Subprovincia Fisiográfica de El Bajío que pertenece a la provincia Fisiográfica de la Mesa Central.

El área se caracteriza por ser un valle muy amplio en el que existen pequeños lomeros de suave relieve.

Regionalmente predominan afloramientos de sedimentos de aluvión de grano fino; existen además afloramientos de bocas igneas extinguidas.

LOCALIZACION DEL SONDEO.- El sondeo No. 4 se localiza en la parcela del Sr. J. Soledad Honesto, ubicada a 600 m al S 50° E del poblado.

CONCLUSIONES

RESULTADO.- Positivo supeditado a los resultados del pozo en el sondeo No. 2.

OBSERVACIONES.- En realidad este sondeo es dudoso, pero es recomendable perforar en último lugar de estos cuatro sondeos, porque sin embargo nos muestra una zona que podría ser positiva de 180 a 200 mts. de profundidad.

En caso de perforar se recomienda:

Perforar a 200 mts. de profundidad.

Dureza.- 55%

Gasto hidráulico.- Bueno para la agricultura.

Línea eléctrica a 500 mts. de distancia.

Ing. Ignacio Arilla Márquez

5.- PLAN DE INVERSION

De resultar positivo el resultado del estudio geo-hidro_lógico, en base a este, el departamento de obras de infra-estructura de nuestra oficina matriz efectuara un estudio del costo total de las obras hdraulicas, llamado plan de inversion.(se anexan por separado).

6.- VISITA A NIVEL CAMPO PARA EVALUACION

Corresponde a la Oficina de Relaciones F.I.R.A. (Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura). Elaborar el estudio de evaluación para el proyecto de financiamiento, por lo cual deberá efectuar un técnico adscrito a esta oficina una visita a nivel campo, para recabar los datos necesarios relacionados al estudio y verificar o modificar de ser necesario los datos obtenidos en el estudio o dictamen técnico agronómico.

VI.- EVALUACION DE FINANCIAMIENTO

a).- Original

b).- Ampliación (complemento)

a) .- EVALUACION ORIGINAL

EVALUACION DE UN PROYECTO DE FINANCIAMIENTO

A G R I C O L A

DATOS GENERALES

36-013-76/2 Sep. 29 de 1974 Prod. de Bajos Ingresos
 Número de contrato 1.2 Fecha de Solicitud 1.3 Programa

DEL CENTRO CELAYA (AG. IRAPUATO) B.C.R.C.S.A. (SUC. "A" IRAPUATO)
 Residencia Regional 1.5 Residencia Estatal 1.6 Institución de crédito

ING. ARMANDO VILLAVAZO CUEVAS Febrero 13 de 1976
 Nombre(s) evaluado(s) 1.8 Fecha de Visita al rancho

S.L.C.E.R.I. PURISIMA DE COVARRUBIAS (Datos solicitantes Anexo 3)
 Nombre(s) del (de los) solicitante(s)

CONOCIDO EN EL EJIDO PMA. DE COVARRUBIAS, MPIO. IRAPUATO, GTO.
 Domicilio del solicitante

EJIDO PMA. DE COVARRUBIAS
 Nombre del rancho

Guajuato Irapuato Irapuato
 Ubicación del rancho: 1.12 Estado 1.13 Municipio 1.14 Dependencia

Carr. Irapuato-La Piedad 9.5 km. desviarse a la derecha y a 8 km. de terracería -
 1.5 Vías de acceso al rancho se localiza el predio.

DESCRIPCION DEL RANCHO

BAJIO Cwah

991 mm. Río Guanajuato afluente del Lerma
 1.7 Régimen pluviométrico 2.1 Clima

260-00-00 260-00-00
 2. Precipitación media anual (mm) 2.4 Caudal (litros/seg)

Matorral micrófilo caducifolio (abierto actualmente al cultivo)
 3 Tipo(s) vegetativo(s) dominante(s)

Agrícola 260-00-00
 4 Clasificación del rancho por actividad (es) productiva(s) 2.7 Superficie total del rancho

254-00-00 6-00-00 -.-
 5 Sup. aprovechada actualmente 2.8 Sup. no aprovechable 2.10 Sup. potencialmente aprovechable

CARACTERÍSTICAS
DE LOS TERRENOS

SITUACION ACTUAL

A B C D

	1	2	3	4
11 Superficie total	260-00-00	260-00-00	260-00-00	260-00-00
11.1 Riego por bombeo		120-00-00	180-00-00	180-00-00
11.2 Riego por gravedad				
11.3 Humedad				
11.4 Temporal	254-00-00	134-00-00	74-00-00	74-00-00
11.5 Caminos		6-00-00	6-00-00	6-00-00
211.6				

12 Topografía Con ligera pendiente de un 2% en algunas partes del terreno, el resto plano.

13 Suelo De textura migajón-arcilloso, café oscuro, con profundidad de 1 mt., sin sales aparentes y exento de pedregosidad.

14 Otros Fertilidad aparente buena.

Información complementaria La Sociedad fue legalmente constituida el 20 de agosto de 1943, - no estando incluidos a la fecha la totalidad de los ejidatarios que se beneficiarán - con las 3 perforaciones, pero que al efectuar este estudio, se realizan los trámites necesarios para incorporarlos legalmente en el acta constitutiva de la Sociedad, no existiendo ningún problema entre los mismos.

2.15 Características de las construcciones e instalaciones No hay.

2.16 Características de la maquinaria y equipo Solamente 2 de los socios cuentan con tractores de mediana capacidad y en condiciones regulares de uso.

2.17 Prácticas de cultivo y otras actividades

2.17.1 Cultivos anuales Se dedican a la siembra de sorgo de temporal, obteniendo rendimientos aceptables, debido a la utilización de semillas mejoradas, aplicación de fertilizantes y el uso de insecticidas para el control y combate de plagas que se presentan.

2.17.2 Cultivos perennes No hay.

2.17.3 Otras actividades Se dedican única y exclusivamente a la agricultura.

2.18 Comercialización de los productos del rancho Se realiza a comerciantes de Irapuato, no habiendo problemas en la venta, debido a la gran demanda existente en el mercado.

2.19 Comentarios técnicos sobre el uso actual de los recursos. Los recursos con que cuenta la Sociedad, son aprovechados medianamente, debido a que carecen de agua para uso agrícola y la maquinaria con que cuentan, no es suficiente para las labores de preparación del suelo; siendo estas las causas por las que no se obtienen rendimientos buenos.

3 PROYECTO DE DESARROLLO

3.1 Necesidades de inversión para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. Con la inversión para la perforación y equipamiento de los 3 pozos profundos de 8" de ϕ , se podrá aprovechar mejor las tierras obteniendo 2 cosechas por año, logrando un incremento en los ingresos de los ejidatarios, elevando con ello su nivel de vida, y posteriormente condicionado a los resultados de las perforaciones, obtener maquinaria agrícola para preparar mejor y oportunamente sus tierras.

3.2 Necesidades de asistencia técnica para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos. Será necesario proporcionar asistencia técnica en lo que se refiere al uso del agua; así como el mantenimiento del equipo de bombeo, para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos: agua y tierra.

3.3 Estimación del costo total (Pesos)

CLAVE	CONCEPTOS DE INVERSIÓN	UNIDAD	COSTO UNITARIO	No. de UNID.	COSTO TOTAL	ETAPAS DE DESARROLLO (AÑOS)		
						1o.	2o.	3o.
PRESTAMO	Perforación y Equipamiento de 3 pozos profundos de 8" de ϕ c/u.							
	Pozo No. 1	1	649,956	1	649,950	x		
	Pozo No. 2	1	682,930	1	682,930	x		
	Pozo No. 3	1	682,930	1	682,930	x		
	(Anexo No. 5)							
RECURSOS PROPIOS								
TOTAL:					2'015,816			

3.4 Ministraciones por etapa de desarrollo

FECHA (S)	CONCEPTO (S)	MONTO	Etapas de desarrollo		
			1o.	2o.	3o.
	(Anexo No. 6)				
TOTAL:					

3.5 Financiamiento (Pesos)

FUENTE DE RECURSOS	MONTO	Porcentaje
Fondo	1'814,234	90
B.C.R.C.S.A.	201,582	10
TOTAL:		2'015,816
		100

OBSERVACIONES: Se describen los conceptos de inversión en el anexo No. 5

PLAN DE INVERSION PARA LA PERFORACION Y EQUIPAMIENTO DE POZO PROFUNDO QUE SE PROYECTA CONSTRUIR EN TERRENOS DE LA S.L.C.E.R.I. PURISIMA DE COVARRUBIAS (POZO # 1) - MPIO. DE IRAPUATO, GTO., (PARCELA DEL SR. RODOLFO CENDEJAS)

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P	U.	IMPORTE
PERFORACION EXPLORATORIA :					
Perf. 12" de \emptyset material suave	M	117	430.00		50,310.0
Perf. 12" de \emptyset material duro	M	63	860.00		54,180.0
TOTAL PERFORACION EXPLORATORIA :					\$ 104,490.0

PERFORACION DEFINITIVA, INCLUYENDO LA EXPLORATORIA :					
Perf. de 20" \emptyset material suave	M	117	686.00		80,262.0
Perf. de 10" \emptyset material duro	M	63	1,372.00		86,436.0
Suministro tubería de ademe lisa de 14" \emptyset por 3/16" de espesor.	M	30	292.00		8,760.0
Suministro tubería de ademe ranurada de 14" de \emptyset por 3/16" de espesor.	M	150	334.00		50,100.0
Colocación de tubería ademe de 14" \emptyset .	M	180	45.60		8,208.0
Suministro y colocación de filtro de grava de río cribada y seleccionada.	M3	35	258.00		9,030.0
Registro eléctrico	R.E.	1	7,500.00		7,500.0
Aforo de 72 Hr. con bomba de 8" \emptyset y 90-mt. de columna	Aforo	1	11,160.00		11,160.0
Obras accesorias (caseta, pileta y base de la bomba).	O.A.	1	21,500.00		21,500.0
TOTAL PERFORACION :					\$ 282,956.0

EQUIPO DE BOMBEO :

Bomba de turbina p/ozo prof. de 8" \emptyset y 75 mt. de columna, capaz de soportar un gasto hidráulico de 60 lp.s.					170,000.0
Motor eléctrico vertical, flecha hueca, alto empuje axial de 75 - H.P., aparatos de control y sub'estación elec. completa con transformador de 75 K.V.A.					150,000.0
Suministro e instalación de un medidor de flujo 8" \emptyset .					10,000.0
Introducción de la línea eléctrica.					25,000.0
TOTAL EQ. DE BOMBEO Y L. ELECTRICA.					\$ 355,000.0

ESTUDIO TOPOGRAFICO :

Levantamiento topográfico de 40 Has. con curvas de nivel c/20 - cm. y trazo de canales.					\$ 12,000.0
---	--	--	--	--	-------------

COSTO DE LA PERFORACION	\$ 282,956.00
COSTO DEL EQUIPO DE BOMBEO Y L. ELECTRICA	355,000.00
COSTO DEL ESTUDIO TOPOGRAFICO	12,000.00
INVERSION TOTAL :	\$ 649,956.00

COSTO TRANSFORMAR HA. DE TEMPORAL A RIEGO 649,956.00 = 10,832.60
60

ANEXO 5 CONT.

PLAN DE INVERSION PARA PERFORACION Y EQUIPAMIENTO DE UN POZO PROF. QUE SE PROYECTA CONSTRUIR EN TERRENOS DE LA S.L.C.E.R.I. PURISIMA DE COVARRUBIAS, MPIO. DE IRAPUATO, GTO., POZO # 2 (PARCELA SR. JOSE GALVAN RAMIREZ)

CONCEPTO :	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
PERFORACION EXPLORATORIA :				
Perforación de 12" de Ø en material suave.	M	120.	430.00	51,600.00
Perforación de 12" de Ø en material duro.	M	80	860.00	68,800.00

TOTAL PERFORACION EXPLORATORIA : \$ 120,400.00

PERFORACION DEFINITIVA, INCLUYENDO LA EXPLORATORIA :

Perf. de 20" Ø material suave.	M	120	686.00	82,320.00
Perf. de 20" Ø material duro.	M	80	1,372.00	109,760.00
Suministro de tubería de ademe lisa de 14" Ø X 3/16" de espesor.	M	30	292.00	8,760.00
Suministro tubería de ademe ranurada - 14" de Ø X 3/16" de espesor.	M	170	334.00	56,780.00
Colocación de tubería ademe 14" de Ø.	M	200.	45.60	9,120.00
Suministro y colocación de filtro de grava de río cribada y seleccionada.	M3	35	258.00	9,030.00
Registro eléctrico	R.E.	1	7,500.00	7,500.00
Aforo de 72 Hr. con bomba de 8" Ø y 90 mt. de columna.	Aforo	1	11,160.00	11,160.00
Obras accesorias (caseta, pileta y ba de la Bomba)	O.A.	1	21,500.00	21,500.00

TOTAL PERFORACION : \$ 315,930.00

EQUIPO DE BOMBEO :

Bomba de turbina p/peso prof. de 8" de Ø y 75 mt. de columna, capas de aportar un gasto hidráulico de 60 l.p.s.				170,000.00
Motor eléctrico vertical, flecha hueca, alto empuje axial de 75 H.P., aparatos de control y sub'estación eléctrica completa con transformador de 75 K.V.A.				150,000.00

C O N C E P T O	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
Suministro e instalación de un medidor de flujo de 8" de ϕ .				\$ 10,000.00
Introducción de la línea eléctrica.				25,000.00
TOTAL EQUIPO DE BOMBEO Y LINEA ELECTRICA :				\$ 355,000.00

ESTUDIO TOPOGRAFICO:

Levantamiento topográfico de 60 Has. con curvas de nivel cada 20 cm. y trazo de canales.				\$ 12,000.00
--	--	--	--	--------------

R E S U M E N :

Costo de la perforación.				\$ 315,930.00
Costo del Equipo de Bombeo y Línea Eléctrica.				355,000.00
Costo del estudio topográfico.				12,000.00
INVERSION TOTAL :				\$ 682,930.00

Costo transformar Ha. de temporal a riego 682,930.00 • 11,382.16
60

PLAN DE INVERSION PARA LA PERFORACION Y EQUIPAMIENTO DE UN POZO PROFUNDO QUE SE PROYECTA CONSTRUIR EN TERRENOS DE S.L.C.E. DE R.I. "PURISIMA DE COVA JBIAS" POZO NO. 3, MPIO.- DE IRAPUATO? QTO. (PARCELA DEL SR. ANTONIO GALVAN GARCIA).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
PERFORACION EXPLORATORIA:				
Perforación de 12" de ϕ en material suave.	M	120	430.00	51,600.00
Perforación de 12" de ϕ en material duro.	M	80	868.00	68,800.00
TOTAL PERFORACION EXPLORATORIA :				\$ 120,400.00
PERFORACION DEFINITIVA, INCLUYENDO LA EXPLORATORIA:				
Perforación de 20" de ϕ en material suave.	M	120	686.00	82,320.00
Perforación de 20" de ϕ en material duro.	M	80	1,372.00	109,760.00
Suministro de tubería de ademe lisa de 14".				
de ϕ por 2 1/16" de espesor.	M	30	292.00	8,760.00
Suministro de tubería de ademe ranurada de				
14" de ϕ x 3/16" de espesor.	M	170	334.00	56,780.00
Colocación de tubería de ademe de 14" de ϕ .	M	200	45.60	9,120.00
Suministro y colocación de filtro de grava				
de río cribada y seleccionada.	M3.	35	258.00	9,030.00
Cable eléctrico.	R.E.	1	7,500.00	7,500.00
Aforo de 72 hrs. con bomba de 8" de ϕ y -				
10 Mts. de columna.	Aforo	1	11,160.00	11,160.00
Obras accesorias (Caseta, piletta y base -				
de la bomba).	O.A.	1	21,500.00	21,500.00
TOTAL PERFORACION :				\$ 315,930.00
EQUIPO DE BOMBEO :				
Bomba de turbina para peso profundo de 8" de ϕ y 75 Mts. de columna, ca-				
pas de aportar un gasto hidráulico de 60 L.p.s.				\$ 170,000.00
Motor eléctrico vertical, flecha hueca, alto empuje axial de 75 H.P., -				
aparatos de control y sub'estación eléctrica completa con transformador				
de 75 K.V.A.				150,000.00
Suministro e instalación de un medidor de flujo de 8" de ϕ .				10,000.00
Introducción de la línea eléctrica.				25,000.00
TOTAL EQUIPO DE BOMBEO Y LINEA ELECTRICA :				\$ 355,000.00
ESTUDIO TOPOGRAFICO :				
levantamiento topográfico de 60 Has. con curvas de nivel cada 20 cms.				
trazo de canales.				\$ 12,000.00
TOTAL ESTUDIO TOPOGRAFICO :				\$ 12,000.00
<u>R E S U M E N :</u>				
Costo de la perforación .				\$ 315,930.00
Costo del Equipo de Bombeo y Línea Eléctrica.				355,000.00
Costo del Estudio Topográfico.				12,000.00
INVERSION TOTAL :				\$ 682,930.00

Costo transformar Ha. de temporal a riego <u>682,930.00</u>				
				= 11,382.16

3.6 BALANCE ESTIMADO AL 13 DE Feb. DE 1976
(Miles de Pesos)

	MONTO	%		MONTO	%
ACTIVO TOTAL 1/	<u>1'620.0</u>	<u>100</u>	PASIVO TOTAL 1/	<u>44.8</u>	<u>100</u>
CIRCULANTE	_____	_____	CORTO PLAZO	<u>44.8</u>	<u>100</u>
Efectivo	_____	_____	Acreedores diversos	_____	_____
Bancos	_____	_____	Préstamos de avío	_____	_____
Doctos. por cobrar	_____	_____	Avío Agrícola	<u>44.8</u>	_____
Cuentas por cobrar	_____	_____	MEDIANO PLAZO	_____	_____
Notas	_____	_____	Préstamos refaccionarios	_____	_____
SEMIFIJO	<u>25.0</u>	<u>1.4</u>	LARGO PLAZO	_____	_____
Maquinaria y equipo	<u>27.0</u>	_____	CREDITOS DIFERIDOS	<u>0</u>	_____
Pie de cría	_____	_____	Cobros anticipados por	_____	_____
Animales de trabajo	<u>20.0</u>	_____	ventas	_____	_____
FIJO	<u>1'020.0</u>	<u>64.6</u>	ACTIVO MENOS PASIVO	<u>1'575.2</u>	_____
Terrenos	<u>1'020.0</u>	_____			
Construcciones	_____	_____			
Cultivos perennes	_____	_____			
DIFERIDO	_____	_____			
Erogaciones anticipadas	_____	_____			

1/ Detalles en Anexo 1.

INFORMACION ADICIONAL

MONTO

Descripción de los activos del rancho ofrecidos en garantía:

10000 Has. de terreno agrícola de temporal	<u>1'020.0</u>
el valor de los terrenos es solo con fines de crédito, ya que por ser ejidos no pueden ser tomados como garantía.	_____

Descripción de otras garantías:

_____	_____
_____	_____
TOTAL GARANTIAS	<u>1'020.0</u>

Origen de otros ingresos ajenos al rancho:

<u>No hay.</u>	_____
_____	_____
TOTAL INGRESOS AJENOS AL RANCHO	_____

Préstamos refaccionarios anteriores con recursos del Fondo de Garantía: (Detalles en anexo 2)

3.7 PROYECCION DEL DESARROLLO DE CULTIVOS

CONCEPTO Y UNIDADES	VALOR UNITARIO	SITUACION ACTUAL	A Ñ O 8					
			1	2	3	4	5	6

			Sit. Actual					
			1	2	4	5	6	
SUPERFICIE TOTAL (ha)		254	254	254	254	254	254	254

CULTIVOS ANUALES (ha)							
Sorgo TMF	254	254	74	74	74	74	74
Sorgo BMF BU			180	180	180	180	180
Trigo BMF		120	180	180	180	180	180

CULTIVOS PERENNES (ha)							

DATOS DE PRODUCCION							
Sorgo TMF	3	3	3	3	3	3	3
Sorgo BMF PU			5	5	5	5	5
Trigo BMF		4	4	4	4	4	4

VENTAS (ton)	S.A.	Sig. años							
Sorgo TMF	1,400	1,600	762	762	222	222	222	222	222
Sorgo BMF PU		1,600			900	900	900	900	900
Trigo BMF		1,750		480	720	720	720	720	720

NOTAS

3.9 PROYECCION FINANCIERA

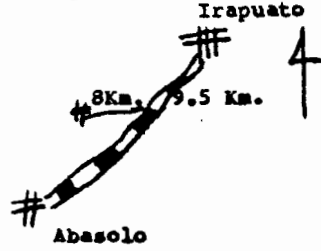
(Miles de pesos)

1066.8	2059.2 2015.8	3055.2	3055.2	3055.2	3055.2	3055.2
1066.8	4075.0	3055.2	3055.2	3055.2	3055.2	3055.2
					96.0	
609.1	2015.8 1378.2	1977.2	1977.2	1977.2	1977.2	1977.2
609.1	3394.0	1977.2	1977.2	1977.2	2073.2	1977.2
457.7	681.0	1078.0	1078.0	1078.0	982.0	1078.0
30.4	68.9 156.7	98.9 176.2	98.9 162.8	98.9 148.1	98.9 132.2	98.9 114.7
30.4	225.6	275.1	261.7	247.0	231.1	213.6
427.3	455.4	802.9	816.3	831.0	750.9	864.4
		145.8	159.0	174.0	189.0	207.0
		145.8	159.0	174.0	189.0	207.0
427.3	455.4	657.1	657.3	657.0	561.9	657.4
219.0	273.7	328.5	328.5	328.5	328.5	328.5

Sit. Actual \$20.00. 1o. \$25.00. 2o. \$30.00 como gastos familiares. Se considera como año No. 1 a partir de Marzo de 1976 a Junio de 1977.

CROQUIS DEL RANCHO

CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANO PARCELADO ANEXO No. 4

SIGNOS CONVENCIONALES



Canal



Carretera



Camino de terracería



Camino privado



Lindero



Cerco interno



Rio



Arroyo



Lago o represa



Ferrocarril



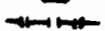
Corral



Corral con hño garrapaticida



Saladero



Tubería



Pantano



Presa



Manantial



Veleta y pozo



Silo



Veleta y tanque de almacenamiento



Bebedero



Pozo



Pozo y bomba



Casa



ANEXO 4.- PLANO PA PLABO DE LA S.L.C.E.R.I. PURISIMA 3 COVARRUBIAS, MPIO. DE IRAPUATO, GTO.

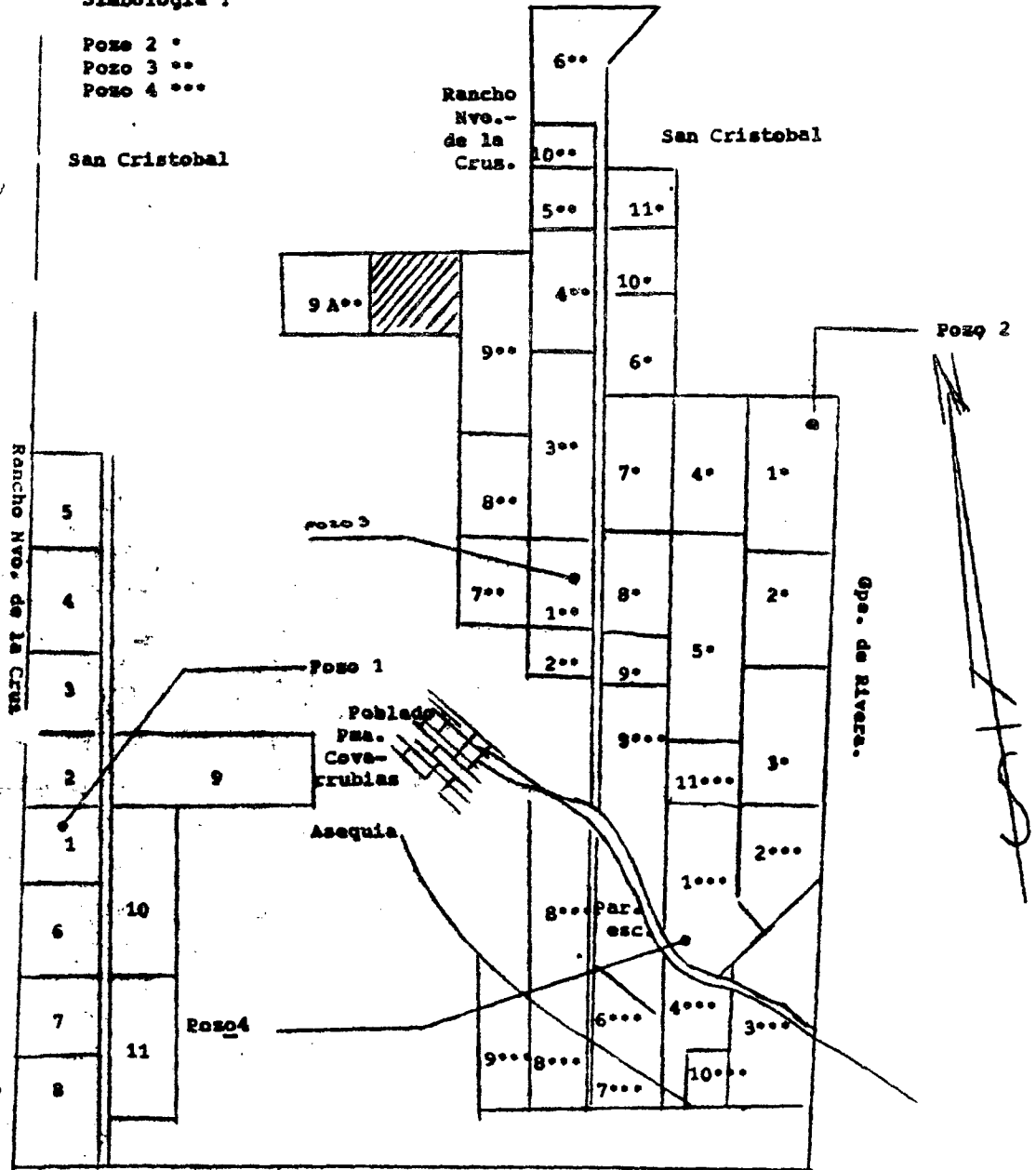
Simbología :

- Pozo 2 °
- Pozo 3 °°
- Pozo 4 °°°

San Cristobal

Rancho Nvo.- de la Cruz.

San Cristobal



José Huerta

Asunción López

NOMBRE DEL SOLICITANTE	EDAD	SEXO	SALEDO	HA DE ESCRIBIR	INTEGRANTES FAMILIARES	ELEREN POS DE TRABAJO	SUP. X BENEFI CIAR	SUPERFICIE QUEDARA DE TEMPORAL
1.- Eugenio Galván Hernández	38	M	B	NO	3	..-	5-00-00	4-00-00 T.
2.- Juan Yépez Miranda	42	M	B	NO	7	..-	5-00-00	4-00-00 T.
3.- J. Inés Cendejás Barrón	45	M	B	SI	-	..-	5-00-00	4-00-00 T.
4.- Gotaro Barbosa Mullis	50	M	B	NO	10	..-	5-00-00	4-00-00 T.
5.- Lorenza Aráiza Vda. de Moreno	90	F	R	NO	1	..-	5-00-00	4-00-00 T.
6.- Enrique Morano Galván	50	M	B	SI	8	..-	5-00-00	4-00-00 T.
7.- Jerónimo Carpio Vargas	42	M	B	SI	6	..-	5-00-00	4-00-00 T.
8.- Francisco Cendejas Valdes	70	M	B	NO	1	..-	9-00-00	1-00-00
9.- Daniel Galván García	45	M	B	SI	8	..-	5-00-00	4-00-00
10.- Hilarío Luna Honesto	45	M	B	SI	1	1 Junta Bueyas	6-00-00	3-00-00
11.- Silvestre Cendejas Barrón	50	M	B	SI	3	1 " "	5-00-00	1-00-00
							39-00-00	38-00-00

POZO No. 2

1.- José Galván Ramírez	40	M	B	SI	11	1 TIRO DE MULAS	9-00-00	1-00-00 T.
2.- Eugenio Galván Hdez.	-	-	-	-	-	..-	2-00-00	..-
3.- Ceferina Cruz Castro	60	M	B	NO	8	..-	6-00-00	3-00-00 T.
4.- Julian Castañon	60	M	B	SI	5	..-	7-00-00	3-00-00 T.
5.- José Galván Castillo	70	M	B	SI	3	..-	5-00-00	2-00-00 T.
6.- Gumersindo Galván Castillo	45	M	B	SI	3	..-	7-00-00	3-00-00 T.
7.- Delfino Cruz Ramírez	38	M	B	NO	8	..-	5-00-00	..-
8.- Leobardo Cruz Ramírez	48	M	B	SI	8	..-	5-00-00	3-00-00 T.
9.- Juan Cruz Castro	65	M	B	SI	7	..-	5-00-00	3-00-00 T.
10.- Magdalena Jorge Medina	70	M	R	NO	6	..-	6-00-00	3-00-00 T.
11.- Antonio Castañeda García	45	M	B	SI	10	..-	3-00-00	..-
							50-00-00	21-00-00

NOMBRE DEL SOLICITANTE	EDAD	SEXO	SALUD	SABE LEER Y ESCRIBIR	INTEGRANTES FAMILIARES	ELEMEN TOS DE TRABAJO	SUP. X BENEFI CIAR .	SUPERFICIE QUEDARA DE TEMPORAL
1.- Antonio Galván García	40	M	B	SI	5	1 Tractor Massey Ferguson 165 con 4 años de uso 1 Arado Internatio nal de 2 discos 2 años. Cultivadora John - Deree 2 años.	10-00-00	2-00-00
2.- Feliciano Hernández Ramos	68	M	B	NO	15	--	7-00-00	3-00-00
3.- Jesús Galván Vargas	50	M	B	SI	7	--	10-00-00	--
4.- Antonio Castañeda García	45	M	B	SI	10	--	2-00-00	--
5.- Pedro Ramírez Carpio	60	M	B	SI	10	1 Yunta Bueyes	9-00-00	1-00-00
6.- Agustín Galván García	36	M	B	SI	12	1 Tractor Massey 35 con 8 años de uso en buenas con diciones 1 Arado 1 Sembradora Maiz 1 Cultivadora 2 Vacas Vientre	7-00-00	1-00-00
7.- Rodolfo Cendejas Barrón	40	M	B	SI	8	--	2-00-00	
8.- Agustín Galván García	36	M	B	SI	12	--	2-00-00	
9.- Moisés Galván García	34	M	B	SI	8	--	2-00-00	4-00-00
9a.- " " "	"	"	"	"	"	--	4-00-00	--
10.- Gaudencio Galván Miranda	50	"	B	NO	7	--	5-00-00	4-00-00
							60-00-00	15-00-00

MINISTRACIONES POR ETAPAS DE DESARROLLO

MES	CONCEPTO	MONTO
POZO No. 1		
Mar/76	Perforación exploratoria y Definitiva.	250,296.00
May/76	Aforo, Obras accesorias y Estudio Topo- gráfico.	44,660.00
Jul/76	Equipo de Bombeo y Línea Eléctrica.	<u>355,000.00</u>
	TOTAL :	\$ 649,956.00 *****
POZO No. 2		
Jun/76	Perforación exploratoria y definitiva.	283,270.00
Ago/76	Aforo, obras accesorias y estudio topo- gráfico.	44,660.00
Oct/76	Equipo de bombeo y línea eléctrica.	<u>355,000.00</u>
	TOTAL :	\$ 682,930.00 *****
POZO No. 3		
Oct/76	Perforación exploratoria y definitiva.	283,270.00
Dic/76	Aforo, obras accesorias y estudio topo- gráfico.	44,660.00
Feb/77	Equipo de bombeo y línea eléctrica.	<u>355,000.00</u>
	TOTAL :	\$ 682,930.00 *****

TABLA DE AMORTIZACION

Fecha	Saldo del Préstamo	Amortización del principal.	Intereses	Pago Total
Dic/76	1'660,816.00	- . -	68,669.00	68,669.00
Jun/77	2'015,816.00	- . -	88,049.00	88,049.00
Dic/77	2'015,816.00	115,816.00	90,712.00	206,528.00
Jun/78	1'900,000.00	30,000.00	85,500.00	115,500.00
Dic/78	1'870,000.00	122,000.00	84,150.00	206,150.00
Jun/79	1'748,000.00	37,000.00	78,660.00	115,660.00
Dic/79	1'711,000.00	130,000.00	76,995.00	206,995.00
Jun/80	1'581,000.00	44,000.00	71,145.00	115,145.00
Dic/80	1'537,000.00	137,000.00	69,165.00	206,165.00
Jun/81	1'400,000.00	52,000.00	63,000.00	115,000.00
Dic/81	1'348,000.00	146,000.00	60,660.00	206,660.00
Jun/82	1'202,000.00	61,000.00	54,090.00	115,090.00
Dic/82	1'141,000.00	155,000.00	51,345.00	206,345.00
Jun/83	986,000.00	71,000.00	44,370.00	115,370.00
Dic/83	915,000.00	165,000.00	41,175.00	206,175.00
Jun/84	750,000.00	82,000.00	33,750.00	115,750.00
Dic/84	668,000.00	176,000.00	30,060.00	206,060.00
Jun/85	492,000.00	93,000.00	22,140.00	115,140.00
Dic/85	399,000.00	189,000.00	17,955.00	206,955.00
Jun/86	210,000.00	106,000.00	9,450.00	115,450.00
Dic/86	104,000.00	104,000.00	4,680.00	108,680.00
TOTALES:		2'015,816.00	1'145,720.00	3'161,536.00

Notas: Se considera como año uno a partir de Marzo de 1976 a Junio de 1977.

SOC. PURISIMA DE COVARRUBIAS

NOTA : El Depto. de Inversión de Infraestructura realice los trámites correspondientes de Prórroga a los permisos de perforación de los pozos, ante la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

El caso No. 4, es un estudio hecho del proyecto, por motivo del permiso de perforación de la S.R.H.

Se sugiere en una entrevista al personal técnico, hasta que sea legalmente constituida y registrada al todo el personal de la Sociedad en su propia mayoría a la totalidad de los accionistas que serán beneficiados, con las 3 suscripciones; por lo que estimamos que cesaría la intervención de la Oficina de Regulación Económica de Actividades, para que dicho momento sea iniciado el expediente de la Sociedad.

Descripción de los activos del rancho propiedad del Sr. SOC. PURILAMA S. COVARRUBIAS

(Valores en miles de pesos)

13 de Febrero de 1976

CONCEPTO	UNIDAD	VALOR UNITARIO	NUM. DE UNIDADES	VALOR TOTAL
254-00-00 Has. de terreno agrícola de temporal, de textura micajón-arcillosa, color café obscuro, exento de sales, sin pedregosidad y fertilidad (parente buena (de las cuales serán convertidos a riego por bombeo 150-00-00 Has. y quedan más de temporal 74-00-00 Has.)	Ha.	6.0	254	1524.0
Tractor Massey Ferguson 167 de 60 H.P., en condiciones regulares de uso.	H	25.0	1	25.0
Tractor Massey Ferguson 135 de 45 H.P., en condiciones regulares de uso.	H	13.0	1	13.0
Arado de 3 discos de 24", marca Internacional.	H	6.0	2	12.0
Cultivadora de 9 discos, marca John Deere.	H	2.0	1	2.0
Sembradora y fertilizadora, marca John Deere.	H	2.0	1	2.0
Carreta vehicular utilizada para el transporte de trabajo con motor (marca John Deere).	H	2.0	1	2.0
Carreta de trabajo con motor (marca John Deere).	H	2.0	1	2.0

Descripción de los pasivos del rancho propiedad del Sr. SOL. PURISIMA DE COYARUBIAS

(Valores en miles de pesos)

13 de Febrero de 19 76

ACREEDOR	MONTO TOTAL DEL ADEUDO	CONCEPTO	VENCIMIENTOS	
			FECHA	MONTO
B.C.H.C.S.A.	44.8	Avío Agrícola Ciclo 75/76	Jun/76	44.8

B).- EVALUACION DE AMPLIACION

AGRICOLA

CONDICIONES GENERALES

1 Fecha de solicitud: 2 de Septiembre de 1976
 1.1 Fecha de solicitud: 2 de Septiembre de 1976
 1.2 Fecha de visita al rancho: 6 de Septiembre de 1976

2 Nombre de productor: Productores de bajos Ingresos
 2.1 Programa: B.C.R.C.S.A. SUC. "A" IRAPUATO

3 Centro: Celaya (Agencia Irapuato, Gto.)
 3.1 Evidencia Estatal: Irapuato
 3.2 Institución de crédito: Irapuato

4 Nombre del productor: ING. ARMANDO VILLALVAZ CUEVAS
 4.1 Evidencia Estatal: Irapuato
 4.2 Institución de crédito: Irapuato

5 Titular(es) evaluado(s): S.L.C.E.R.I. PURISIMA DE COVARRUBIAS
 5.1 Fecha de nacimiento del productor: 1912
 5.2 Fecha de visita al rancho: 6 de Septiembre de 1976

6 Ejido: EJIDO PMA. DE COVARRUBIAS, MPIO. DE IRAPUATO
 6.1 Municipio del productor: EJIDO PMA. DE COVARRUBIAS

7 Nombre del rancho: Irapuato
 7.1 Estado: Guanajuato
 7.2 Municipio: Irapuato

8 Ubicación del rancho: Carretera Irapuato-La Piedad km. 9.5, desviar margen derecho por terracería a 8.0 -
 8.1 (Si Viaje de acceso al rancho km. se encuentra el Ejido.)

DESCRIPCION DEL RANCHO

1 Tipo de terracería: Bajío Cwah
 1.1 Estado: 702 mm.
 1.2 Estado: Río Guanajuato (Afluente del Lerma)

2 Producción planta anual (kg): Matorral caducifolio (Actualmente abierto al cultivo)

3 Tipo(s) vegetativo(s) dominante(s): Agrícola 260-00-00

4 Clasificación del rancho por actividad(es) productiva(s): 2-54-00 6-00-00 -.-
 4.1 Superficie total del rancho: 260-00-00
 4.2 Superficie de cultivo: -.-
 4.3 Superficie de terreno apto para: -.-

CONDICIONES FISICAS

LOS TERRENOS

	SITUACION ACTUAL	A N O S		
		75/77	77/77	77/78
1 Superficie total	260-00-00	260-00-00	260-00-00	260-00
2 2.1.1 Riego por bombeo		239-00-00	239-00-00	239-00
2 2.1.2 Riego por gravedad				
2 2.1.3 Aluvial				
2 2.1.4 Temporal	254-00-00	15-00-00	15-00-00	15-00
2 2.1.5 Caminos	6-00-00	6-00-00	6-00-00	6-00
2 2.1.6				
2.12 Topografía	plana con ligera pendiente irregular de un 2% en algunas partes del terreno.			
2.13 Suelos	de textura migajón-arcillosa, color café oscuro, con profundidad de 1 mt., sin sales aparentes y exenta de piedra.			
2.14 Otras	Fertilidad aparente buena.			

Información complementaria Esta Sociedad fué legalmente constituida el 20 de Agosto de 1943, contando hasta la fecha con la totalidad de los socios que serán beneficiados dentro del acta constitutiva de la Sociedad.
Les fué otorgado un crédito anterior por \$2'015,816.00, para beneficiar las 180-00-00 Has. Las perforaciones se encuentran terminadas y con resultados Positivos.

2.15 Características de las construcciones e instalaciones 3 pozos profundos en proceso de equiparar, y 3 construídos con el crédito anterior.

2.16 Características de la maquinaria y equipo En la Sociedad, sólo 2 miembros de la misma cuentan con tractores de mediana capacidad y en regulares condiciones de uso; se programa la adquisición de 4 tractores equipados para una mejor explotación de la empresa.

2.17 Prácticas de cultivo y otras actividades

2.17.1 Cultivos anuales Se dedican a la siembra de Sorgo de Temporal, obteniendo cosechas con rendimientos aceptables; ya que utilizan semillas mejoradas, aplican fertilizantes y usan plaguicidas para el control y combate de las mismas.

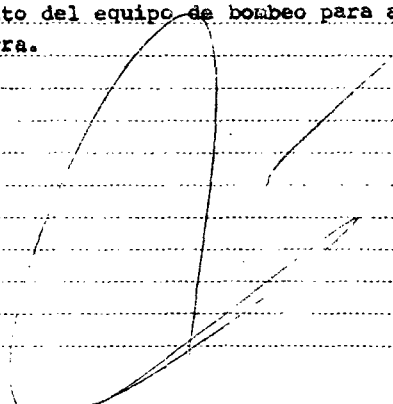
2.17.2 Cultivos perennes No hay.

2.17.3 Otras actividades Se dedican única y exclusivamente a la agricultura.

2.18 Comercialización de los productos del rancho Se realiza a comerciantes de Trapanario, no existiendo problema para su venta, debido a la demanda de grano existente en el mercado

- 2.19 Comentarios técnicos sobre el uso actual de los recursos Los recursos con que cuenta la Sociedad, no son aprovechados en su totalidad, debido a que parte de sus terrenos carecen de agua para uso agrícola; así como la falta de maquinaria agrícola para una oportuna y eficaz preparación de sus terrenos, esperando lograr con ésto, un mejor uso de los suelos y un incremento de su producción.

PROYECTO DE DESARROLLO

- 3.1 Necesidades de inversión para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos Es necesario el presente estudio, debido a que se incrementaron los costos en las perforaciones y no considerar la perforación del pozo 4, por carácter del permiso de S.R.H., así como la adquisición de maquinaria agrícola.
- 3.2 Necesidades de asistencia técnica para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos Será necesario proporcionar asistencia técnica, en lo que se refiere al uso del agua para riego; así como el mantenimiento del equipo de bombeo para aprovechar mejor los recursos agua y tierra.
- 

CATEGORÍA	CONCEPTO DE INVERSIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	No. de UNIDAD	COSTO UNITARIO	ETAPAS DE DESARROLLO		
						1o.	2o.	3o.
PROPIOS	Aplicación del contrato anterior	UN		3	469,447	x		
	Perforación del pozo No. 1	UN	268,500	1	268,500	x		
	Ademe filtro y reg. eléctrico	UN	118,594.50	1	118,594.50			
	Obra de accesorios y señero	UN	41,500	1	41,500	x		
	Equipo de bombas	UN	370,000	1	370,000	x		
	Medidor de flujos	UN	12,000	1	12,000	x		
	Levantamiento topográfico	Ha.	200	60	12,000	x		
	Int. de línea eléctrica	Km.	60,000	0.5	30,000	x		
	Obra de elevación	Mt.	300	200	60,000	x		
	Maquinaria agrícola (Anexo No. 5)	UN		41	415,895.50	x		
RECURSOS PROPIOS								
(Planes de inversión en detalle en anexo No. 4)								

TOTAL: 2,797,937

3.4 Ministraciones por etapa de desarrollo

FECHA (S)	CONCEPTO (S)	MONTO	Etapas de desarrollo		
			1o.	2o.	3o.
Sep/76	Ampliación	469,447	x		
Sep/76	Perf. No. 4	470,594.50	x		
Oct/76	Maq. Agrícola	1,415,895.50	x		
Oct/76	Obra. Elev. Hidr.	60,000	x		
Nov/76	Eq. Bombas	370,000	x		

TOTAL: 2,797,937.00

3.5 Financiamiento (Pesos)

FUENTE DE RECURSOS	MONTO	Porcentaje
FONDO DE GARANTIA	2,518,143	90
B. C. R. C. S. A.	279,794	10
TOTAL:	2,797,937	100

OBSERVACIONES: Se anexa por separado en anexo N. 6, el cuadro de ministraciones.

3.6 BALANCE ESTIMADO AL 6 DE Sep. DE 1976
(Miles de Pesos)

	MONTO	%		MONTO	%
ACTIVO TOTAL <u>1/</u>	<u>5*415.0</u>	<u>100</u>	PASIVO TOTAL <u>1/</u>	<u>4*313.5</u>	<u>100</u>
CIRCULANTE	<u>1*143.0</u>	<u>21.1</u>	CORTO PLAZO	<u>672.3</u>	<u>51.2</u>
Efectivo	_____	_____	Acreedores diversos	_____	_____
Bancos	_____	_____	Préstamos de avío	_____	_____
Derechos por cobrar	_____	_____	<u>Sorgo/Maíz</u>	<u>672.3</u>	_____
Cuentas por cobrar	_____	_____	<u>P.V. 76/76</u>	_____	_____
Notas	_____	_____	MEDIANO PLAZO	<u>641.2</u>	<u>48.8</u>
<u>Cult. en pie</u>	<u>1*143.0</u>	_____	Préstamos refinanciaros	_____	_____
_____	_____	_____	<u>Perf. y</u>	_____	_____
SEMFUEJO	<u>80.0</u>	<u>1.5</u>	<u>equipamiento</u>	<u>641.2</u>	_____
Maquinaria y equipo	<u>51.0</u>	_____	<u>3 pozos</u>	_____	_____
Pie de eria	_____	_____	LARGO PLAZO	_____	_____
Animales de trabajo	<u>29.0</u>	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
FIJO	<u>4*192.0</u>	<u>77.4</u>	CREDITOS DIFERIDOS	_____	_____
Terrenos	<u>4*192.0</u>	_____	Cobros anticipados por	_____	_____
Construcciones	_____	_____	ventas	_____	_____
Cultivos perennes	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
DIFERIDO	_____	_____	ACTIVO MENOS PASIVO	<u>4*101.5</u>	_____
Erogaciones anticipadas	_____	_____	_____	_____	_____

1/ Detalles en Anexo I.

INFORMACION ADICIONAL

Descripción de los activos del rancho ofrecidos en garantía:

180-00 Has. de riego por bombeo y 74-00 Has. de temporal, to
mando el valor con fines de cálculo, ya que por ser terrenos
ejidales no se pueden gravar.

MONTO

4*192.0

Descripción de otras garantías:

TOTAL GARANTIAS

4*192.0

Origen de otros ingresos ajenos al rancho:

TOTAL INGRESOS AJENOS AL RANCHO

Préstamos refinanciaros anteriores con recursos del Fondo de Garantía: (Detalles en anexo 2)

2*015.8

(En trámite de descuento)

3.7 PROYECCION DEL DESARROLLO DE CULTIVOS

SOC. P.M.A. DE COVAPUR...

CONCEPTO	SITUACION ACTUAL	A N O S							
		1	2	3	4	5	6		
SUPERFICIE TOTAL (ha)		254	254	254	254	254	254	254	
CULTIVOS ANUALES (ha)	St. Actual	1	2	3	4	5	6		
Sorgo TMP	254	254	15	15	15	15	15	15	
Sorgo BMF PU			239	239	239	239	239	239	
Trigo BMF		239	239	239	239	239	239	239	
CULTIVOS PERENNES (ha)	No hay								
DATOS DE PRODUCCION									
Sorgo TMP		3	3	3	3	3	3	3	
Sorgo BMF PU				5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	
Trigo BMF			4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
VENTAS (ton)		St. A.	Sig. años						
Sorgo TMP	1,500	1,600		762	762	45	45	45	45
Sorgo BMF PU		1,600				1314.5	1314.5	1314.5	1314.5
Trigo BMF		1,750				1075.5	1075.5	1075.5	1075.5

NOTAS: Se considera un aumento de 0.5 Ton. en la producción, debido al uso de maquinaria agrícola.

CULTIVOS Y/O AÑOS	Sorgo	Sorgo	Trigo	Sorgo	Sorgo	Trigo					
	TMP	TMP	BMF	TMP	BMF-PU	BMF					
CAUTICAS	75/75	76/76	76/77	77/77	77/77	77/78					
Preparación de tierras	475	500	740	500	625	740					
Semillas y siembra	195	303	530	303	370	530					
Fertilizantes y aplicación	667	667	1170	667	1047	1170					
Riegos y regadores			1080		480	1080					
Laboros de cultivo	443	650		650	1050						
Control de plagas	150	518	250	518	548	250					
Prevención de enfermedades											
Cosecha y acarreo	340	360	510	360	600	510					
Impuestos y cuotas	18	30	44	30	45	44					
D. Administración											
1. Seguros	120	239	246	239	306	246					
2. Fletes											
3. Servicios técnicos											
4. _____											
5. _____											
6. _____											
7. _____											
8. Costo por hectárea	2488	3267	4570	3267	5071	4570					
9. Número de hectáreas	254	254	239	15	239	239					
10. COSTO TOTAL	611,632	829,818		49,005		1,092,230					

1'092,230 1'211,969

OC. MUNICIPAL DE COVAHUILLAS

		CIT						
C O N C E P T O		83	83/84	84/84	84/85	85/88	85/86	86/86
INGRESOS EN EFECTIVO								
	Ventas totales	175.2	1882.1	2175.2	1882.1	2175.2	2882.1	2175.2
	Préstamo refinanciarlo							
	Otras disponibilidades							
A	Ingresos totales	175.2	1882.1	2175.2	1882.1	2175.2	2882.1	2175.2
EGRESOS EN EFECTIVO								
	Inv. con recursos del produmc.							200.0
	Inv. con el préstamo							
	Costos de operación	160.9	1092.2	1260.9	1092.2	1260.9	1092.2	1260.9
B	Egresos totales	160.9	1092.2	1260.9	1092.2	1260.9	1092.2	1260.9
C	SALDO EN EFECTIVO (A - B)	14.3	789.9	914.3	789.9	914.3	789.9	714.3
PAGO DE INTERESES								
	Préstamo de avío (10%)	63.0	54.6	63.0	54.6	63.0	54.6	63.0
	Préstamo Mazac.proyectado (9%)	55.1	48.4	55.1	48.4	55.1	48.4	55.1
	Otras obligaciones (9%)	41.1	33.7	41.1	33.7	41.1	33.7	41.1
D	Total pago de intereses	159.2	136.7	159.2	136.7	159.2	136.7	159.2
E	SALDO EN EFECTIVO (C - D)	75.1	653.2	755.1	653.2	755.1	653.2	555.1
APORTACIONES DEL PRINCIPAL DE LAS PRESTANCIAS A MEDIANO Y/O LARGO PLAZO.								
	Préstamo proyectado	194.0	173.0	211.0	190.0	229.0	209.0	19.0
	Préstamos anteriores	165.0	82.0	176.0	93.0	187.0	106.0	104.0
F	Total aportaciones	359.0	255.0	387.0	283.0	416.0	315.0	123.0
	SALDO EN EFECTIVO (E - F)	396.1	400.2	368.1	370.2	339.1	338.2	432.1
GASTOS FAMILIARES		213.5	213.5	213.5	213.5	213.5	213.5	213.5

NOTAS: Gastos familiares 120.00 actualizatoria y equipos de hombre 120,000.00 por tractor

TABLA DE AMORTIZACION.

SOLICITUD DE CANCELACION

Fecha	Saldo del préstamo	Amortización del principal	Intereses	Pago total
Jun/77	2'797,937.00	--	193,046.00	193,046.00
Dic/77	2'737,937.00	123,937.00	125,907.00	249,844.00
Jun/78	2'674,000.00	99,000.00	120,330.00	219,330.00
Dic/78	2'575,000.00	134,000.00	115,875.00	249,875.00
Jun/79	2'441,000.00	110,000.00	109,845.00	219,845.00
Dic/79	2'331,000.00	145,000.00	104,895.00	249,895.00
Jun/80	2'186,000.00	121,000.00	98,370.00	219,370.00
Dic/80	2'065,000.00	157,000.00	92,925.00	249,925.00
Jun/81	1'908,000.00	134,000.00	85,860.00	219,860.00
Dic/81	1'774,000.00	70,000.00	79,830.00	149,830.00
Jun/82	1'704,000.00	143,000.00	76,680.00	219,680.00
Dic/82	1'561,000.00	179,000.00	70,245.00	249,245.00
Jun/83	1'382,000.00	157,000.00	62,120.00	219,120.00
Dic/83	1'225,000.00	194,000.00	55,100.00	249,125.00
Jun/84	1'031,000.00	173,000.00	46,300.00	219,395.00
Dic/84	858,000.00	211,000.00	38,610.00	249,610.00
Jun/85	647,000.00	190,000.00	29,115.00	219,115.00
Dic/85	457,000.00	229,000.00	20,565.00	249,565.00
Jun/86	228,000.00	209,000.00	10,260.00	219,260.00
Dic/86	19,000.00	19,000.00	855.00	19,855.00
		2'797,937.00	1'536,923.00	4'334,860.00

Descripción de los pasivos del rancho propiedad del Sr. SR. SOC. P.M.A. DE COVARRUBIA

(Valores en miles de pesos)

6 de 1976 de 1976

ACREEDOR	MONTO TOTAL DEL ADEUDO	CONCEPTO	VENCIMIENTOS	
			FECHA	MONTO
S.C.R.C.S.A.	2'019.0	Perforación y equipamiento de 3 pozos profundos.	Dic/76	68.6
			Jun/77	88.0
			Dic/77	206.5
			Jun/78	115.5
			Dic/78	206.1
			Jun/79	115.6
			Dic/79	206.9
			Jun/80	115.1
			Dic/80	206.1
			Jun/81	115.0
			Dic/81	206.6
			Jun/82	115.0
			Dic/82	206.3
			Jun/83	115.3
			Dic/83	206.1
			Jun/84	115.7
			Dic/84	206.0
Jun/85	115.1			
Dic/85	206.9			
Jun/86	115.4			
Dic/86	108.6			
S.C.R.C.S.A.	840.4	Siempra de Seguro TIV P.V. 76/76.	Dic/76	840.4

5-- 50-- Elementos de Sup-a up-que-
 Ed. mo. Ene. Yera. Trabajo Erabajo. dard de-
 Tiempo Tiempo

Gr. No. 3

Gr. No. 3	Ed. mo.	Ene.	Yera.	Trabajo	Sup-a	up-que-
Antonio Galvan Garcia	40	M	21	5	10-00	1-00
				Tractor M.F. 165		
				4 años de uso-		
				arado Inter. 3 -		
				plano, Cultiv. U.		
				2 años de uso.		
2 Feliciano Bazo. Bazo	65	M	20	18	10-00	1-00
3 Jesús Galvan Vargas	50	M	21	7	7-00	
4 Antonio Castañeda Gonzalez	45	M	21	10	10-00	
5 Pedro Raudras Carpio	60	M	21	10	2-00	
6 Agustín Galván García	26	M	21	12	2-00	
				Tractor M.F. 38		
				1 arado, sembrador		
				dos rulos, 1 Cult.		
7 Reinaldo Candeljas García	40	M	21	8	7-00	1-00
8 Agustín Galván García	24	M	21	8	2-00	1-00
9 Melchor Galván García	24	M	21	8	2-00	1-00
7 Melchor Galván García	24	M	21	8	4-00	1-00
8 Gerónimo Galván Alvarado	20	M	20	7	2-00	4-00

PAGO NUM. 4

1 J. Soledad Remonte Galván	48	M	21	8	1-00	1-00
				1 yunta de bue-		
				jos.		
2 Agustín Torres Alvarado	20	M	21	5	6-00	
				1 alfo de mulas		
3 Lorenzo Castañeda Galván	20	M	21	8	6-00	
				--		
4 Alamo Galván Morales	60	P	20	11	6-00	1-00
				1 alfo de mulas		
5 Pedro Galván Alvarado	50	P	20	1	6-00	
				--		
6 Mo. Compañía Cruz Cantero	48	M	21	10	2-00	1-00
				1 yunta de bue-		
				jos.		
8 Antonio Galván Morales	70	M	20	5	7-00	
				1 tractor M.F. 165		
				10 años uso, Agr-		
				dey Cultv.		
7 Mo. Juana Remonte Galván	46	F	20	4	4-00	1-00
0 Silvestre Candeljas García	50	M	21	3	2-00	1-00
11 José Galván Castañeda	70	M	21	3	2-00	1-00
				--		
					13-00	3-00

MAGUINAMIA AGRICOLA

S.L.C.E.R.E. PURISIMA DE COVARUBIAS

4	TRACTORES FORD 3000	1	606,265.00
2	RASTRAS IANEX C/VALVULA		124,000.00
4	SEBRADORAS MAIZ COMMAS C/ADAP.		75,335.00
1	ASPERSOR 13 BOQUILLAS		15,077.50
1	CUCHILLA TRASERA DE 7"		21,847.50
1	ZARJEADOR		7,800.00
4	ARABOS INTERNATIONAL MOD. ME 1-35/3 DISCOS		156,000.00
2	DESVARADORAS INT. MOD. 102 DE 3" DE CONTE		99,000.00
4	CULTIVADORES DE BARRA INTERNATIONAL		53,950.00
2	SEBRADORAS DE TRIGO MOD. 910 INTERNATIONAL		134,000.00
2	NIVELADORAS INTERNATIONAL		91,000.00

 1 1'415,895.50

MINISTRACIONES POR ETAPAS DE DESARROLLO

S.L.C.E.R.I. PURISIMA DE COVARRUBIAS

1)	Sep/76	AMPLIACION DEL CREDITO ANTERIOR	\$ 469,447.00
2)	Sep/76	PERFORACION EXP. Y DEFINITIVA Y ADEPE.	387,094.50
3)	Sep/76	APORO, OBRAS ACCESORIAS Y ESTUDIO TOPOGRAFICO Y LINEA ELECTRICA.	83,500.00
4)	Oct/76	OBRA DE ELEVACION HIDRAULICA.	60,000.00
5)	Oct/76	TRACTORES EQUIPADOS	1'415,095.50
6)	Nov/76	EQUIPO DE BOMBEO Y MEDIDOR DE FLUJ JCS.	382,000.00

\$ 2'797,937.00

Impulsora Agrícola de Irapuato, S. A.

GUILLERMO PRIETO 668

APARTADO

TELEFONO 6-23-50

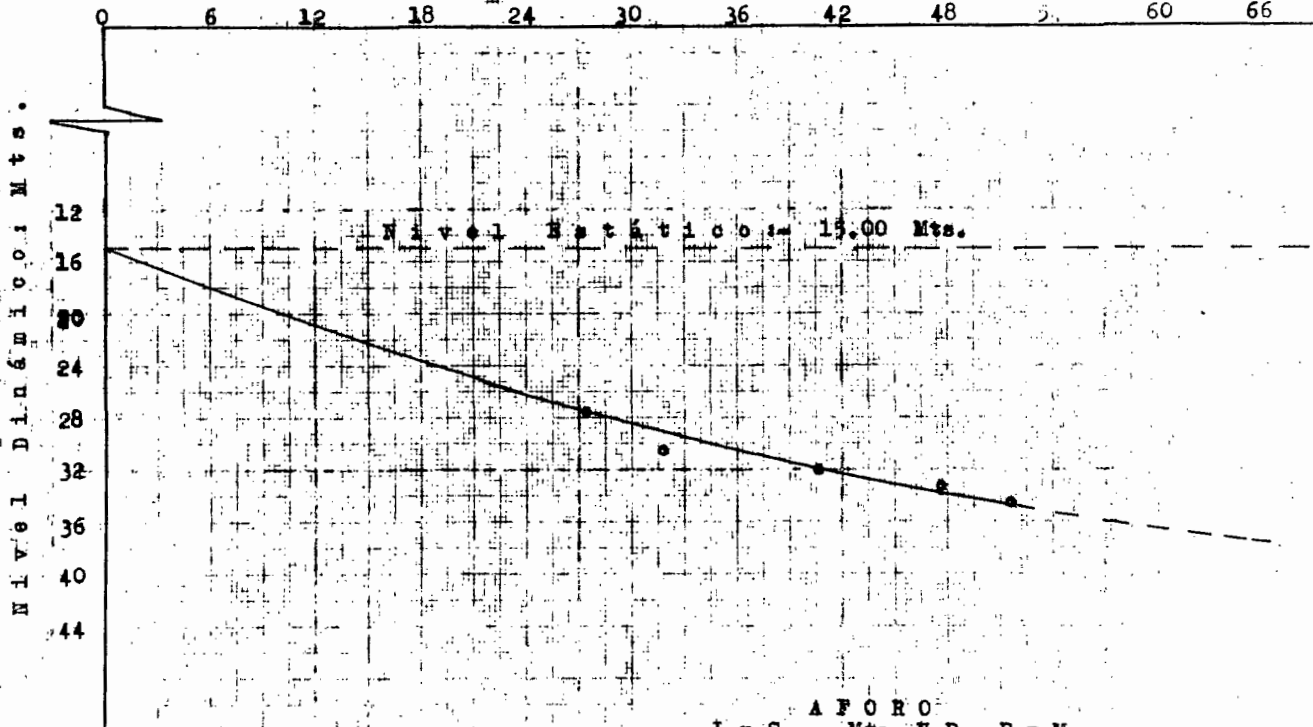
IRAPUATO, GTO.

S.L.C.E. DE R.I. PURISIMA DE COVARRUBIAS.
 Purisima de Covarrubias, Pozo 1.
 Mpio. de Irapuato, Gto.

L E C T U R A S :

F E C H A	HORA	RPM.	PIEZOMETRO		GASTOS		Abati- miento.	Orificio Utilizado	OBSER- vaciones	
			Pulg.	Mts.	G.p.M.	L.p.S.				
May-17-76	10.00	1100	13"	0.33	442	27.6	27.50	14.50	5"	Clara
" 17-76	11.00	1100	13"	0.33	442	27.6	27.50	14.50	5"	"
" 17-76	12.00	1100	13"	0.33	442	27.6	27.50	14.50	5"	"
" 17-76	13.00	1100	13"	0.33	442	27.6	27.50	14.50	5"	"
" 17-76	14.00	1200	17"	0.43	505	31.8	30.50	17.50	5"	"
" 17-76	15.00	1200	17"	0.43	505	31.8	30.50	17.50	5"	"
" 17-76	16.00	1200	17"	0.43	505	31.8	30.50	17.50	5"	"
" 17-76	17.00	1200	17"	0.43	505	31.8	30.50	17.50	5"	"
" 17-76	18.00	1300	27.50	0.70	646	40.6	32.00	19.00	5"	"
" 17-76	19.00	1300	27.50	0.70	646	40.6	32.00	19.00	5"	"
" 17-76	20.00	1300	27.50	0.70	646	40.6	32.00	19.00	5"	"
" 17-76	21.00	1300	27.50	0.70	646	40.6	32.00	19.00	5"	"
" 17-76	22.00	1400	38"	0.97	762	47.8	33.25	20.25	5"	"
" 17-76	23.00	1400	38"	0.97	762	47.8	33.25	20.25	5"	"
" 17-76	24.00	1400	38"	0.97	762	47.8	33.25	20.25	5"	"
May-18-76	1.00	1400	38"	0.97	762	47.8	33.25	20.25	5"	"
" 18-76	2.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	3.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	4.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	5.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	6.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	7.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	8.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	9.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
May-18-76	10.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	11.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	12.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	13.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	14.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	15.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	16.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	17.00	1480	45"	1.04	820	51.6	34.50	21.50	5"	"
" 18-76	18.00	1400	38"	0.97	762	47.8	33.25	20.25	5"	"
" 18-76	19.00	1400	38"	0.97	762	47.8	33.25	20.25	5"	"
" 18-76	20.00	1400	38"	0.97	762	47.8	33.25	20.25	5"	"
" 18-76	21.00	1400	38"	0.97	762	47.8	33.25	20.25	5"	"
" 18-76	22.00	1300	27.50	0.70	646	40.6	32.00	19.00	5"	"
" 18-76	23.00	1300	27.50	0.70	646	40.6	32.00	19.00	5"	"
" 18-76	24.00	1300	27.50	0.70	646	40.6	32.00	19.00	5"	"
May-19-76	1.00	1300	27.50	0.70	646	40.6	32.00	19.00	5"	"
" 19-76	2.00	1200	17"	0.43	505	31.8	30.50	17.50	5"	"
" 19-76	3.00	1200	17"	0.43	505	31.8	30.50	17.50	5"	"
" 19-76	4.00	1200	17"	0.43	505	31.8	30.50	17.50	5"	"
" 19-76	5.00	1200	17"	0.43	505	31.8	30.50	17.50	5"	"
" 19-76	6.00	1100	13"	0.33	442	27.6	27.50	14.50	5"	"
" 19-76	7.00	1100	13"	0.33	442	27.6	27.50	14.50	5"	"
" 19-76	8.00	1100	13"	0.33	442	27.6	27.50	14.50	5"	"
" 19-76	9.00	1100	13"	0.33	442	27.6	27.50	14.50	5"	"

ASTOS: Litros por Segundo



S.L.C.E.R.I. PURISIMA DE COVARRUBIAS
 Ejido: Mismo nombre Pozo No. 1
 Mpio. de Irapuato, Gto.
 Perforación: 160 Metros
 Ademe: 14"

L.p.S.	Mts. N.D.	R.p.M.
27.6	27.50	1100
31.8	30.50	1200
40.6	32.00	1300
47.8	33.25	1400
51.6	34.50	1480

Johnston 10EC-9
 76.25 Mts. Col. 6"
 UD-525 100 C.F.
 Reducc. 6:5

IMPULSORA AGRICOLA DE IRAPUATO, S.A.

Mayo de 1976

Impulsora Agrícola de Irapuato, S. A.

GUILLERMO PRIETO 668

APARTADO

TELEFONO 6-23-50

IRAPUATO, GTO.

S.L.C.E.DE R.I.PURISIMA DE COVARRUBIAS.
Purísima de Covarrubias, Fozo No.2.
Mpio. de Irapuato, Gto.

F E C H A	HORA	RPM.	PIEZOMETRO		GASTOS		N.D.	Abati- miento	Orificio Utilizado	Observe ciones
			Pulg.	Mts.	G.p.M.	L.p.S.				
Ago-30-76	18.00	1100	17"	0.44	505	31.5	25.50	0.60	5"	Clara
" 30-76	19.00	1100	17"	0.44	505	31.5	25.50	0.60	5"	"
" 30-76	20.00	1100	17"	0.44	505	31.5	25.50	0.60	5"	"
" 30-76	21.00	1100	17"	0.44	505	31.5	25.50	0.60	5"	"
" 30-76	22.00	1200	25"	0.64	610	38.4	25.75	0.85	5"	"
" 30-76	23.00	1200	25"	0.64	610	38.4	25.75	0.85	5"	"
" 30-76	24.00	1200	25"	0.64	610	38.4	25.75	0.85	5"	"
Ago-31-76	1.00	1200	25"	0.64	610	38.4	25.75	0.85	5"	"
" 31-76	2.00	1300	36"	0.92	745	47.0	26.00	1.10	5"	"
" 31-76	3.00	1300	36"	0.92	745	47.0	26.00	1.10	5"	"
" 31-76	4.00	1300	36"	0.92	745	47.0	26.00	1.10	5"	"
" 31-76	5.00	1300	36"	0.92	745	47.0	26.00	1.10	5"	"
" 31-76	6.00	1400	46.50"	1.18	830	52.2	26.15	1.25	5"	"
" 31-76	7.00	1400	46.50"	1.18	830	52.2	26.15	1.25	5"	"
" 31-76	8.00	1400	46.50"	1.18	830	52.2	26.15	1.25	5"	"
" 31-76	9.00	1400	46.50"	1.18	830	52.2	26.15	1.25	5"	"
" 31-76	10.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
" 31-76	11.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
" 31-76	12.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
" 31-76	13.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
" 31-76	13.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
" 31-76	14.00	1600	73"	1.86	1040	65.0	26.45	1.55	5"	"
" 31-76	15.00	1600	73"	1.86	1040	65.0	26.45	1.55	5"	"
" 31-76	16.00	1600	73"	1.86	1040	65.0	26.45	1.55	5"	"
" 31-76	17.00	1600	73"	1.86	1040	65.0	26.45	1.55	5"	"
Ago-31-76	18.00	1600	73"	1.86	1040	65.0	26.45	1.55	5"	"
" 31-76	19.00	1600	73"	1.86	1040	65.0	26.45	1.55	5"	"
" 31-76	20.00	1600	73"	1.86	1040	65.0	26.45	1.55	5"	"
" 31-76	21.00	1600	73"	1.86	1040	65.0	26.45	1.55	5"	"
" 31-76	22.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
" 31-76	23.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
" 31-76	24.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
Sep-1°-76	1.00	1500	59"	1.50	935	58.8	26.30	1.40	5"	"
" 1°-76	2.00	1400	46.50"	1.18	830	52.2	26.15	1.25	5"	"
" 1°-76	3.00	1400	46.50"	1.18	830	52.2	26.15	1.25	5"	"
" 1°-76	4.00	1400	46.50"	1.18	830	52.2	26.15	1.25	5"	"
" 1°-76	5.00	1400	46.50"	1.18	830	52.2	26.15	1.25	5"	"
" 1°-76	6.00	1300	36"	0.92	745	47.0	26.00	1.10	5"	"
" 1°-76	7.00	1300	36"	0.92	745	47.0	26.00	1.10	5"	"
" 1°-76	8.00	1300	36"	0.92	745	47.0	26.00	1.10	5"	"
" 1°-76	9.00	1300	36"	0.92	745	47.0	26.00	1.10	5"	"
" 1°-76	10.00	1200	25"	0.64	610	38.4	25.75	0.85	5"	"
" 1°-76	11.00	1200	25"	0.64	610	38.4	25.75	0.85	5"	"
" 1°-76	12.00	1200	25"	0.64	610	38.4	25.75	0.85	5"	"
" 1°-76	13.00	1200	25"	0.64	610	38.4	25.75	0.85	5"	"
" 1°-76	14.00	1100	17"	0.44	505	31.5	25.50	0.60	5"	"
" 1°-76	15.00	1100	17"	0.44	505	31.5	25.50	0.60	5"	"
" 1°-76	16.00	1100	17"	0.44	505	31.5	25.50	0.60	5"	"
" 1°-76	17.00	1100	17"	0.44	505	31.5	25.50	0.60	5"	"

GASTOS Litros por Segundo

0 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66

NIVEL DINÁMICO: Metros

24.80
25.00
.20
.40
.60
.80
26.00
.20
.40
.60
.80

Nivel Estático: 24.90 Mts.

A F O R O

S.L.C.E.R.I. PURISIMA DE COVARRUBIAS
 Pozo No. 2
 Kpio. de Irapuato, Gto.
 Perforación: 172 Mts.
 Ademe; 14" 137 Mts.

L.P.S.	Mts. N.D.	R.P.M.
31.5	25.50	1100
38.4	25.75	1200
47.0	26.00	1300
52.2	26.15	1400
58.8	26.30	1500
65.0	26.45	1600

Johnston 10EQ-9
 90 Mts. Col. 5"
 UD-525 100 C.F.
 Reducc. 6:5
 Agosto de 1976

IMPULSORA AGRICOLA DE IRAPUATO, S.A.

Impulsora Agrícola de Irapuato, S. A.

GUILLERMO PRIETO 668

APARTADO

TELEFONO 6-23-50

IRAPUATO, GTO.

S.L.C.E. DE R.I.
PURISIMA DE COVARRUBIAS POZO 3.

-REGISTRO DE AFORO-

F E C H A	H O R A	R.P.M.	PIEZOMETRO		GASTOS			ORIFICIO UTILIZADO	OBSERVACIONES
			FULGS.	MTS.	G.p.M.	L.p.S.	N.D.		
Sep-2-76	12.00	1100	20"	.51	550	34.6	23.60	5"	CLARA
"	13.00	1100	20"	.51	550	34.6	23.60	5"	"
"	14.00	1100	20"	.51	550	34.6	23.60	5"	"
"	15.00	1100	20"	.51	550	34.6	23.60	5"	"
"	16.00	1200	30"	.76	670	42.2	24.00	5"	"
"	17.00	1200	30"	.76	670	42.2	24.00	5"	"
"	18.00	1200	30"	.76	670	42.2	24.00	5"	"
"	19.00	1200	30"	.76	670	42.2	24.00	5"	"
"	20.00	1300	39"	.99	771	48.5	24.50	5"	"
"	21.00	1300	39"	.99	771	48.5	24.50	5"	"
"	22.00	1300	39"	.99	771	48.5	24.50	5"	"
"	23.00	1300	39"	.99	771	48.5	24.50	5"	"
"	24.00	1400	51"	1.30	880	55.4	25.05	5"	"
Sep-9-76	1.00	1400	51"	1.30	880	55.4	25.05	5"	"
"	2.00	1400	51"	1.30	880	55.4	25.05	5"	"
"	3.00	1400	51"	1.30	880	55.4	25.05	5"	"
"	4.00	1500	64"	1.63	980	61.0	25.60	5"	"
"	5.00	1500	64"	1.63	980	61.0	25.60	5"	"
"	6.00	1500	64"	1.63	980	61.0	25.60	5"	"
"	7.00	1500	64"	1.63	980	61.0	25.60	5"	"
"	8.00	1600	76"	1.93	1060	67.0	26.10	5"	"
"	9.00	1600	76"	1.93	1060	67.0	26.10	5"	"
"	10.00	1600	76"	1.93	1060	67.0	26.10	5"	"
"	11.00	1600	76"	1.93	1060	67.0	26.10	5"	"

No.2.

FECHA	HORA	R.P.M.	PIEZOMETRO		GASTOS			ORIFICIO UTILIZADO	OBSER VACIONE
			PULGS.	MTS.	G.p.M.	L.p.S.	N.D.		
Sep-3-76	12.00	1600	76"	1.93	1060	67.0	26.10	5"	CLARA
"	13.00	1600	76"	1.93	1060	67.0	26.10	5"	"
"	14.00	1600	76"	1.93	1060	67.0	26.10	5"	"
"	15.00	1500	64"	1.63	980	61.0	25.60	5"	"
"	16.00	1500	64"	1.63	980	61.0	25.60	5"	"
"	17.00	1500	64"	1.63	980	61.0	25.60	5"	"
"	18.00	1500	64"	1.63	980	61.0	25.60	5"	"
"	19.00	1400	51"	1.30	880	55.4	25.05	5"	"
"	20.00	1400	51"	1.30	880	55.4	25.05	5"	"
"	21.00	1400	51"	1.30	880	55.4	25.05	5"	"
"	22.00	1400	51"	1.30	880	55.4	25.05	5"	"
"	23.00	1300	39"	0.99	771	48.5	24.50	5"	"
"	24.00	1300	39"	0.99	771	48.5	24.50	5"	"
Sep-4-76	1.00	1300	39"	0.99	771	48.5	24.50	5"	"
"	2.00	1300	39"	0.99	771	48.5	24.50	5"	"
"	3.00	1200	30"	0.76	670	42.2	24.00	5"	"
"	4.00	1200	30"	0.76	670	42.2	24.00	5"	"
"	5.00	1200	30"	0.76	670	42.2	24.00	5"	"
"	6.00	1200	30"	0.76	670	42.2	24.00	5"	"
"	7.00	1100	20"	0.51	550	34.6	23.60	5"	"
"	8.00	1100	20"	0.51	550	34.6	23.60	5"	"
"	9.00	1100	20"	0.51	550	34.6	23.60	5"	"
"	10.00	1100	20"	0.51	550	34.6	23.60	5"	"
"	11.00	1100	20"	0.51	550	34.6	23.60	5"	"

GASTO:- Litros por Segundo

0 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66

NIVEL DIFERENCIAL: - Hest F. c. c.

22
23
24
25
26
27

Nivel Estático: 22.50 Mts.

S.I.C.R.R.I. FUNDICIÓN DE COAHUILA DE ZARAGOZA
Pozo No. 3 Mpio. Irapuato, Gto.

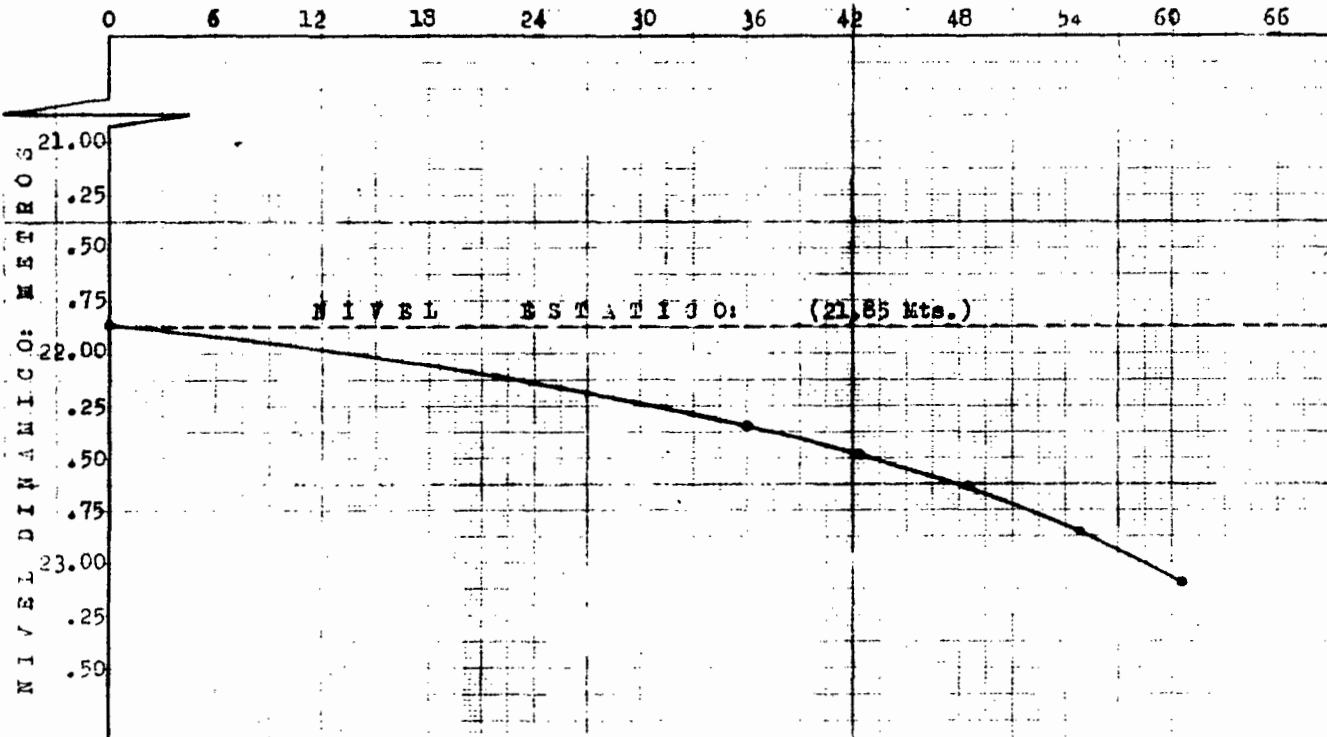
Perforación: 199 Metros
Adm: 14" 137

A F O R O		
P.P.S.	Mts. N.D.	R.P.M.
34.6	23.60	1100
42.2	24.00	1200
48.5	24.50	1300
55.4	25.05	1400
61.0	25.60	1500
67.0	26.10	1600

Johnston 10EC-9
61 Mts. Tol. 5" Ø
UD-525 100 C.P.
Reducc. 5:5

Sept. 75

IN URSORA GRUPO DE EMPRESAS, S.A.



NIVEL ESTADISTICO: (21.85 Mts.)

NIVEL DINAMICO: METROS

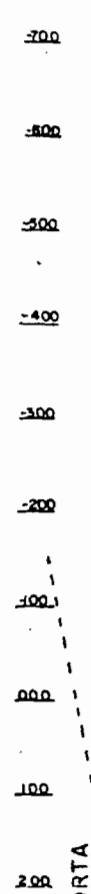
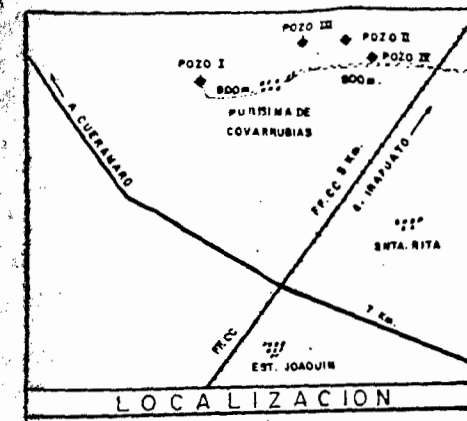
S.L. DE C.E. DE R.I.
 FURISINA DE COVARRUBIAS POZO 4.
 Mpio. de Irapuato, Gto.

Perforación: 140 Mts.
 Adame: 14" Ø

A P O R O		
Lts.	Mts.	R.P.M.
36	22.35	1100
42.2	22.47	1200
49.1	22.62	1300
55.4	22.84	1400
60.5	23.07	1500

EQUIPO UTILIZADO:
 Marca: "JOHNSTON"
 Columna: 60 Mts. 6" Ø
 Tazones: Mod. 10-EC-9 Paes.
 Cabezal: Relación 1:1
 Motor: I.H. UD-525 100 HP
 Irapuato, Gto., Sep-8-76

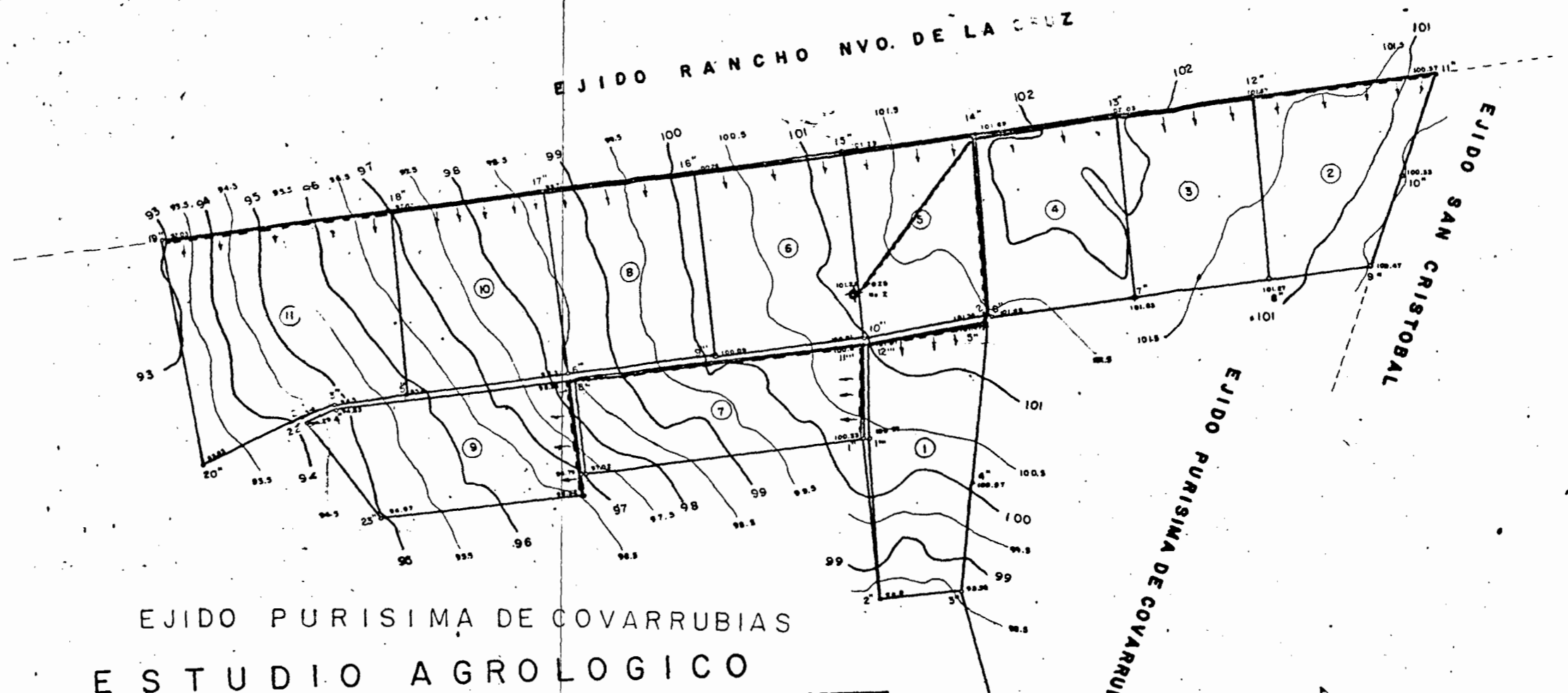
IMPULSORA AGRICOLA DE IRAPUATO, S.A.



PADRON DE USUARIOS RECOMENDADO

No.	NOMBRE	PARCIAL	ACUMULATIVO
POZO No I			
1	DANIEL GALVAN GARCIA	6-08-53	
2	MA LORENZA ARAIZA SOTELO	6-08-13	
3	SOTERO BARBOSA NUÑEZ	3-70-47	
4	J. LINES ZENDEJAS BARRON	5-93-50	
5	JUAN YEPES MIRANDA	3-18-08	
6	EUGENIO GALVAN HERNANDEZ	6-37-10	
7	HILARIO LUNA HONESTO	6-28-88	
8	ENRIQUE MORENO GALVAN	6-30-78	
9	SILVESTRE ZENDEJAS BARRON	6-21-09	
10	JERONIMO CARPIO VARGAS	6-68-40	
11	FRANCISCO ZENDEJAS VALDEZ	9-75-05	71-02-04
POZO No II			
12	EUGENIO GALVAN HERNANDEZ	3-52-81	
13	JOSE GALVAN RAMIREZ	9-35-70	
14	JULIAN CASTAÑON RODRIGUEZ	8-89-27	
15	LEOBARDO CRUZ RAMIREZ	3-17-81	
16	BELFINO CRUZ RAMIREZ	5-35-28	
17	FELICIANO HERNANDEZ RAMOS	6-70-34	
18	JUAN CRUZ CASTRO	4-59-24	
19	PEDRO GALVAN MIRANDA	4-09-12	
20	JOSE GALVAN CASTILLO	7-18-58	
21	ZEFERINO CRUZ CASTRO	8-37-68	63-45-73
POZO No III			
22	J. LINES ZENDEJAS BARRON	2-91-03	
23	JOSE GALVAN RAMIREZ	1-02-17	
24	JULIAN CASTAÑON RODRIGUEZ	1-10-34	
25	GUMERCINDO GALVAN CASTILLO	7-64-18	
26	MARDALENO JORGE MEDINA	4-32-33	
27	MANUELA ALVAREZ VDA DE RAMIREZ	9-75-08	
28	ANTONIO CASTAÑEDA GARCIA	1-98-34	
29	J. JESUS GALVAN VARGAS	3-89-23	
30	ANTONIO GALVAN GARCIA	10-43-31	
31	ANTONIO GALVAN GARCIA	9-90-30	
32	NOISES GALVAN GARCIA	1-53-78	
33	ABUSTIN GALVAN GARCIA	3-28-18	
34	RODOLFO ZENDEJAS BARRON	1-83-68	
35	RODOLFO ZENDEJAS BARRON	7-39-70	
36	RODOLFO ZENDEJAS BARRON	1-44-84	
37	RODOLFO ZENDEJAS BARRON	1-96-22	69-31-30
POZO No IV			
38	DANIEL GALVAN GARCIA	5-51-08	
39	SILVESTRE ZENDEJAS BARRON	2-93-41	
40	JULIAN CASTAÑON RODRIGUEZ	2-18-08	
41	ABUSTIN GALVAN GARCIA	3-58-43	
42	RODOLFO ZENDEJAS BARRON	3-43-08	
43	MA CONCEPCION CRUZ CASTRO	3-40-08	
44	JUAN GALVAN MIRANDA	3-93-72	
45	MA ELENA GALVAN MONALES	4-89-04	
46	LORENZO CASTAÑON GALVAN	0-82-28	
47	J. SOLEDAD HONESTO GALVAN	6-40-28	
48	ABUSTIN YEPES MIRANDA	3-51-10	
49	JUANA HONESTO GALVAN	7-09-48	
50	ANTONIO GALVAN GARCIA	2-13-40	
51	ANTONIO GALVAN GARCIA	3-28-78	54-72-10

SUPERFICIE TOTAL: 258-51-17



**EJIDO PURISIMA DE COVARRUBIAS
ESTUDIO AGROLOGICO**

POZO	HORIZONTE	TEXTURA	COLOR	ESTRUCTURA	CONSISTENCIA	PERMEABILIDAD	P ^H	CEX MILIMOS	SALINIDAD	PSI	M	P	K	Cp.
POZO I														
1	0-30	ARCILLA	BRN	COLUMNAR	PESADA	REGULAR	7.1	0.428	NORMAL	1.0	25	35	330	10,626.0
1	30-60	"	"	"	"	"	7.2	0.700	"	2.9	20	35	385	9,469.0
1	60-80	"	"	"	"	"	7.2	0.500	"	1.1	20	35	340	8,992.0
POZO II														
1	0-30	ARCILLA	BRN	COLUMNAR	PESADA	REGULAR	7.5	0.800	NORMAL	4.8	20	35	380	10,791.0
1	30-60	"	"	"	"	"	7.5	0.800	"	1.1	20	35	340	8,992.0

CUADRO DE CONSTRUCCION

LADO	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
				X	Y
POLIGONAL ENVOLVENTE POZO No I					
1	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
2	15° 27' 03"	102	102	102	102
3	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
4	15° 27' 03"	102	102	102	102
5	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
6	15° 27' 03"	102	102	102	102
7	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
8	15° 27' 03"	102	102	102	102
9	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
10	15° 27' 03"	102	102	102	102
11	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
12	15° 27' 03"	102	102	102	102
POLIGONAL ENVOLVENTE POZOS No II, III, IV					
1	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
2	15° 27' 03"	102	102	102	102
3	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
4	15° 27' 03"	102	102	102	102
5	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
6	15° 27' 03"	102	102	102	102
7	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
8	15° 27' 03"	102	102	102	102
9	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
10	15° 27' 03"	102	102	102	102
11	12° 10' 12"	101.5	101.5	101.5	101.5
12	15° 27' 03"	102	102	102	102

VII.- RESULTADOS Y RECOMENBACIONES

Los resultados que ha arrojado este proyecto de financiamiento para perforación, equipamiento y adquisición de maquinaria agrícola han sido hasta el momento satisfactorias, ya que se lograron obtener resultados positivos en las perforaciones, asegurando con esto más la superficie proyectada, para su irrigación, con lo cual se lograrán dos cosechas por año incrementando con ello la producción siguiendo con ello el lineamiento de la política actual de buscar el aumento de la producción agrícola de México y todo el mundo.

En la agricultura, con el objeto de lograr, por una parte los aumentos necesarios de producción y, por otra parte evitar el desempleo y en ciertos casos ocupar a un mayor número de personas,, se requiere la introducción de técnicas que nos ahorren tierra, el recurso más escaso de esta actividad.

Nos referimos en concreto a las técnicas que amparan el uso de germicidas, herbicidas, fertilizantes, insecticidas, semillas mejoradas etc., por cuanto a que su cometido consiste en la utilización de las áreas de tierra laborable, en una forma intensiva.

Su uso puede lograr un incremento de producto que genere de inmediato el aumento de empleo en las diversas labores de proceso productivo, o sea en la aplicación de los elementos químicos o naturales de defensa y de promoción productiva en la recolección de los productos, en la transportación de los mismos, en sus posibilidades de industrialización directa a través de la promoción de industrias agropecuarias o agroindustriales.

La introducción de sistemas mecánicos, se impone, sin perjuicio de la aplicación principal de las técnicas ahorradoras de tierras, cuando se trata de mejorar el riego, de conservar las aguas, de establecer sistemas de aumento de frecuencia de las cosechas en diversas temporadas del año, del aumento del área de cultivo o del incremento de rendimientos específicos.

-ficos que, en el fondo, están produciendo, a la par que un incremento del producto agrícola, una mayor demanda del campesino empleado.

En la solución técnica para atenuar considerablemente el problema de la limitación de agua para los cultivos convendría, conjugar dos fórmulas: Una el uso de obras de infraestructura para captar en mayor cantidad cantidad de agua mediante obras de almacenamiento, pozos, terrazas etc. y la otra, que necesita de estudios críticos de aquellas zonas agrícolas que han tenido pérdidas de cosechas a causa de sequías, consiste en determinar el mejor uso de esas áreas para proteger al campesino, bien sea substituyendo los cultivos que frecuentemente le ocasionen pérdidas, por otros que le aporten más seguridad de cosechas, o mediante la utilización de las tierras para otros fines como son la producción de plantas forrajeras apropiadas, especies vegetales de ciclo corto y adaptación a condiciones de poca humedad.

Es por eso que se necesita promover una ampliación del servicio técnico, con el empleo más sistemático y organizado de los profesionistas del campo, llámense ingenieros agrónomos forestales, zootecnistas, veterinarios, geólogos etc., que nos permita suplir las deficiencias de los grupos campesinos y su ignorancia en muchas materias de producción y mercadeo de sus propios productos.

VIII.- BIBLIOGRAFIA

" BIBLIOGRAFIA "

- 1.- " El Crédito "
Curso de Teoría Monetaria y del Crédito
Roberto Martínez Le Claniche
México 1970
- 2.- " Características y Finalidades del Fondo de Garantía
y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura "
F . I . R . A . Fideicomisos Instituidos con Relación
a la Agricultura.- México.- 1968
- 3.- " La Mecánica Operativa en la Concesión del Crédito a
Productores Agropecuarios con Intervención del Fondo "
Rosales Olvera Luciano.- F.I.R.A.- Fideicomisos Rela-
cionados con la Agricultura.- México 1968.
- 4.- " Créditos Para la Agricultura, Ganadería e Industrias
Agropecuaria " Programa Productres de Bajos Ingresos
F.I.R.A. Fideicomisos Relacionados con la Agricultura
Residencia Reginal Centro.- Celaya Gto.
- 5.- " EL CREDITO AGRICOLA EN MEXICO "
Banco de Crédito Rural S.A. Boletín Informativo
México 1975