JUVENTUD RURAL

ISSN 00379-0630

FONDO SIMON BOLIVAR

EMPRESA COOPERATIVA JUVENIL AGROPECUARIA

Filadelfia - Guanacaste - Costa Rica

PROYECTO DE MELON

COORDINACION DEL PLAN DE ACCION DEL IICA EN COSTA RICA

IICA

SECRETARIA INTERAMERICANA DE JUVENTUDES RURALES – IICA

JUVENTUD RURAL

EMPRESA COOPERATIVA JUVENIL AGROPECUARIA

Filadelfia - Guanacaste - Costa Rica

PROYECTO DE MELON

INDICE

PAGINA

I. SINTESIS DEL PROYECTO

A. El Prestatario y el Ejecutor

El prestatario es el Banco _____.

La administración de los fondos y la ejecución del proyecto la realizará la Empresa Juvenil Agropecuaria (EJA) en cooperación con el IICA y el ITCO*/

B. Naturaleza del Proyecto

El proyecto contempla el financiamiento y la asistencia técnica para el desarrollo agrícola de 10 Has. de melón Honey Dew para la exportación, que se efectuará en la finca Filadelfia, ubicada en la Provincia de Guanacaste, Cantón de Carrillo, Distrito Filadelfia, Cabecera del Cantón.

El desarrollo del mismo será efectuado por la cooperativa de 20 jóvenes que constituyen la Empresa Juvenil Agropecuaria, ésto le proporcionará un aumento sustancial en sus ingresos, así como la entrada de divisas al país.

La falta de trabajo permanente en el campo hace que la Juventud Campesina emigre hacia la ciudad en busca de un mejor sistema de vida. Para evitar dicha emigración, se le facilitó a 20 jóvenes, hijos de cooperativistas 100 Has. de terreno por intermedio del ITCO.

Dentro de la planificación para esta unidad se ha considerado por sus aspectos ecológicos y de comercialización, el presente proyecto de melón.

C. Objetivos

Promover la organización de la juventud rural mediante la formulación y desarrollo de proyectos agropecuarios, con lo que se logrará el mejoramiento económico, social, cultural, así como las condiciones socio-económicas de los socios de la empresa.

---

* Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
Instituto de Tierras y Colonización (ITCO)

D. Metas

1. Capacitación de los 20 jóvenes integrantes de la empresa;
2. Explotación de 100 Has. de terreno mediante una diversificación de cultivos;
3. Siembra de 10 Has. de melón Honey Dew con rendimiento aproximado de 200 TM/Ha.

E. Forma de Operación del Proyecto

Se utilizarán óptimamente la mano de obra en la finca durante todo el año, en los subproyectos que se formularán en esta unidad.

F. Monto y Plazo del Préstamo

La necesidad de capital se limita al financiamiento de 10 Has. de melón Honey Dew, el monto del financiamiento requerido se calcula en ₡281.941 (Doscientos Ochenta y un Mil Novecientos Cuarenta y uno) distribuidos en la forma siguiente:

Maquinaria		15.500.00
Labores culturales		76.120.00
Capital de trabajo/riego		10.000.00
Materiales		111.598.00
Otros conceptos		68.723.00
Transporte producto	10.000	
Consumo combustible	20.000	
Imprevistos	24.641	
Cargas Sociales	14.082	
		₡281.941.00

Este desglose de inversión se financiará mediante un crédito, el cual variará teniendo en cuenta los cambios económicos relacionados con los costos de producción.

El plazo del préstamo será de aproximadamente entre 4 y 6 meses.

II. EL PROYECTO

A. Naturaleza del Proyecto

El Proyecto contempla el financiamiento y la asistencia técnica para el desarrollo agropecuario de la Finca Filadelfia, ubicada en la Provincia de Guanacaste, Cantón de Carrillo, Distrito Filadelfia, Cabecera del Cantón, geograficamente se encuentra entre 10°26' de latitud norte y 85°35' de longitud oeste.

B. El Problema

La falta de trabajo permanente en el campo hace que la juventud se dedique a otro tipo de actividad abandonando la producción agropecuaria del país y como consecuencia en emigración a la ciudad.

Para evitar esta transformación dentro de nuestra juventud campesina, se ha facilitado por intermedio del ITCO, 100 Ha. de tierra a 20 jóvenes de la zona de Guanacaste para el desarrollo agropecuario mediante una empresa asociativa de autogestión con el apoyo técnico del IICA y del ITCO.

Dentro de la planificación para esta unidad se ha considerado por sus aspectos ecológicos y de comercialización, el presente proyecto de melón.

C. Objetivos

1. Promover la organización de jóvenes mediante la formulación y desarrollo de proyectos agropecuarios con lo que se logrará el mejoramiento económico, social, cultural, así como las condiciones socioeconómicas de los socios de la empresa.

2. Promover la capacitación permanente de los integrantes de la empresa iniciándose ésta durante el primer año del proyecto.

3. Aprovechamiento de la mano de obra disponible de la empresa.

D. Metas

1. Capacitar a 20 jóvenes haciendo que adquieran conocimientos en elaboración, ejecución y administración del Proyecto.

2. Conservar los recursos suelo mediante la explotación racional de 100 Has. de tierra destinadas a:

   a. 10 Ha. de melón
   b. 40 Ha. para la siembra de caña
   c. 30 Ha. para un módulo ganadero de doble propósito
   d. 23 Ha. de arroz
   e. 7 Ha. de maíz y;
   f. 16 Ha. de frijol

E. Criterio de Selección de los Cultivos Propuestos

El criterio para la selección del área se basa en un convenio establecido entre el IICA y el ITCO, para constituir la primera Empresa Juvenil en Costa Rica.

Se determinó mediante estudios previos, que las condiciones climáticas, edáficas, topográficas de estas tierras son altamente adecuadas para los cultivos de arroz, frijol, maíz y melón.

F. Características del Area del Proyecto

1. Localización política, geográfica y límites

   a. Política

   La finca Filadelfia se encuentra en la Provincia de Guanacaste, Cantón de Carrillo, Distrito Filadelfia, Cabecera del Cantón.

   b. Geográfica

   Geográficamente se encuentra entre 10°26' de latitud norte y 85°35' longitud oeste.

c. Límites

Limita al norte con el resto de la Finca Filadelfia, al sur con la Finca San Francisco, al este con la carretera y al oeste con el Río las Palmas (ver mapa).

2. Infraestructura

El Proyecto dista de Filadelfia 1 kilómetro con un camino viable todo el año. La carretera a Filadelfia es asfaltada, lo que facilita el acceso al servicio de crédito, asistencia técnica, comercialización, etc.

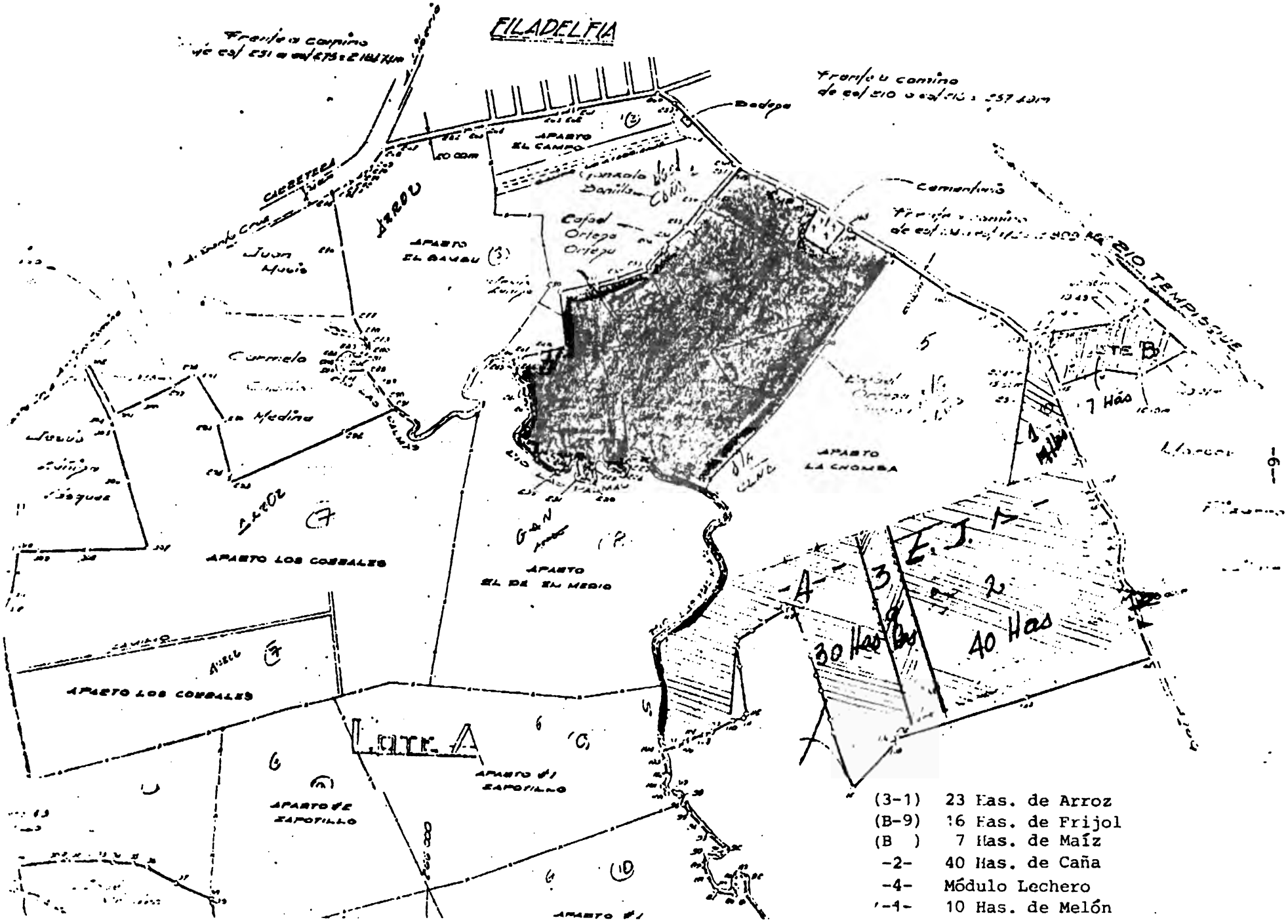
3. Otros Servicios

Filadelfia tiene energía eléctrica, un centro de salud, colegios y a 30 kilómetros un Centro Regional de la Universidad de Costa Rica que imparte clases diurnas y nocturnas.

4. Organización Interna

Las Cooperativas Juveniles de Producción Agropecuaria se establecen a través de la Ley No. 5185 de Asociaciones Cooperativas y Creación del Instituto de Fomento Cooperativo y se desarrollan bajo un proceso de organización y participación de los jóvenes en acciones de carácter productivo, rentables y permanentes.

Su operacionalización se desarrolla bajo los criterios de un reglamento para la Cooperativa que es elaborado por sus miembros y regulado por la citada Ley.


FILADELFIA
APARTO EL CAMPO
APARTO EL BANGU
APARTO LA CHOMBA
APARTO LOS COSBALES
APARTO EL DE EN MEDIO
APARTO DE SAPOTILLO
LOTE A
LOTE B
7 Has
30 Has
40 Has
RIO TEMPISQUE
(3-1) 23 Has. de Arroz
(B-9) 16 Has. de Frijol
(B) 7 Has. de Maíz
-2- 40 Has. de Caña
-4- Módulo Lechero
-4- 10 Has. de Melón

SOTA 6
TOLLIN 6
STAN 6
CHIP 6
ORTEGA
BOTOM 6

COPIA LITERAL

SECRETARIA GENERAL

San José, 15 de abril de 1980

De: Secretaría General Asunto: Arrendamiento

A : Presidencia Ejecutiva

A fin de que se sirvan tomar nota para el trámite correspondiente, pongo en su conocimiento el acuerdo tomado por la Junta Directiva en su artículo No. 11 de la sesión No. 2361 celebrada el 31 de marzo de 1981.

&&&&&&&&

Autorizar a la Presidencia Ejecutiva para que de en arrendamiento una vez constituida, por cinco años, 100 hectáreas de la finca "Chale Guillén", propiedad del ITCO, ubicada en Guanacaste a la Empresa Cooperativa Juvenil. Los jóvenes integrantes deberán ser hijos de beneficiarios del ITCO en la Provincia de Guanacaste. La Cooperativa tendrá la opción de pedir al ITCO que el terreno dado en arriendo le sea dado en propiedad cuando la Empresa marche bien y se justifique tal decisión.

El establecimiento de la Empresa Juvenil se hará debidamente coordinada con el IICA (Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas), quien brindará el asesoramiento que se requiera para el éxito de la Empresa.

Atentamente,

Jorge Isaac Vargas Araya
Secretario General

MARS/nysn

Cs: Auditoría
Direc. Administración
Direc. Operaciones
Depto. Oficinas Regionales
Depto. Secc. Organización y Capa. de Familia
Ofic. de Seguimiento - Legal
Archivo

III. ESTUDIO TECNICO AGRICOLA

A. Aspectos Ecológicos y Físicos de la Zona

CLIMA DE LA ZONA	CLIMA IDEAL PARA EL MELON
Los factores climáticos varían entre un máximo de 36,5° y un mínimo de 20,5°C	Las condiciones ideales para el melón varían entre un máximo de 35°y un mínimo de 25°C
<u>Precipitación</u> Hay una precipitación media anual de 1818 mm iniciándose en el período lluvioso en el mes de mayo hasta el mes de octubre	<u>Precipitación</u> El melón se sembrará en el mes de diciembre, de sequía con riego, a fin de controlar el agua
<u>Humedad</u> La humedad relativa promedio anual para la zona es de 75% el brillo solar promedio diario es de 6.76 horas	<u>Humedad</u> Apta para la siembra del melón
<u>Suelos</u> Los suelos (aluvial y Cherrozen) agrupados tienen características en cuanto a la textura, declive, espesor, capacidad de retención de humedad, y fertilidad natural con buen drenaje, con un PH entre 5.5.-6.5 son profundos, pocos desarrollados, secos con más de 90 días al año, tiene una altitud de 17 m sobre el nivel del mar.	<u>Suelos</u> Se adaptan bien a casi todo tipo de suelos, desde arenosos hasta pesados, siempre y cuando sean bien drenados y profundos (mínimo 0.50 m.) PH entre 6 y 7
<u>Topografía</u> Completamente plana	<u>Topografía</u> Apta para el riego
<u>Hidrografía</u> Se utilizará el río Tempisque	Caudal suficiente para el riego

B. Selección del Terreno

En la fase de selección del terreno, es conveniente tener en cuenta el efecto residual de otros cultivos anteriores que pueden ser limitante en la producción de melones.

Debe conocerse el herbicida que fue utilizado, la dosis y la fecha de efectuada la aplicación.

El melón es un cultivo sumamente susceptible y la pérdida por efecto residual de herbicida alcanza entre el 33% y 100% de la producción.

Es necesario que el agricultor le de a conocer los datos anteriormente citados, al técnico para que decida si es o no factible cultivar el terreno.

C. Preparación del Terreno

Tomando en cuenta que el melón se debe producir bajo riego, es conveniente contar con un terreno nivelado. Debe evitarse los estancamientos que puedan ocurrir por lluvias en siembras tempranas.

El terreno debe estar limpio 30 o 40 días antes de la siembra, para disminuir la cantidad de malezas, para lograr eso, se requiere una arada de 25 a 35 cms de profundidad, 10 días después efectúa una o dos rastreadas y posteriormente a los 10 días se hacen los surcos.

Antes de rastrear es necesario aplicar al voleo dos quintales de insecticida granulado y un quintal de nematicida desinfectante granulada por hectárea para evitar problemas de plagas del suelo.

En tierras que han sido utilizadas para pastoreo o trabajadas en forma contínua es indispensable efectuar un subsolado a 0.50 o 0.60 metros para mejorar las condiciones de aereación y la absorción de agua en el suelo, penetración de raíces y drenaje.

D. Siembra

La siembra puede realizarse a máquina o en forma manual, la distancia debe ser de 1.70 m. en hilera y entre planta de 0.30 mts. En siembra manual se colocan tres semillas por golpe, luego se debe efectuar una ralea a los 20 días dejando una sola planta, cuando la siembra es mecánica y dos plantas en la manual. La época de siembra está comprendida entre el 15 de octubre y el 15 de enero.

En los lugares expuestos al viento deben sembrarse cada 30 metros una hilera de sorgo, gandual u otra especie que sirva como tapavientos para defender el melón.

E. Riego

La topografía es de vital importancia en cualquier sistema de riego, debe cumplir la función de riego y drenaje en el sistema de gravedad y solo drenaje en otro sistema de riego.

Existen posibilidades de fuertes lluvias también en diciembre por lo cual se deben preparar los suelos con drenajes adecuados.

Lo conveniente es que la siembra se realice sobre camas y que la pendiente de los surcos no sea mayor de 7 por mil para evitar la erosión.

En la siembra temprana no planificar surcos más largos de 200 metros debido a que la acumulación de agua es mayor al ser los surcos más largos y ésto puede ser dañino al haber fuertes lluvias.

F. Cosecha

La cosecha se inicia a los 65-70 días después de la siembra, cuando el fruto está tres cuartos maduros (pintas) y tiene más de nueve grados Brix.

En la variedad Tam Dew se corta cada dos o tres días y la cosecha se prolonga en un período de 15-25 días. Se termina la madurez cuando toma un color blanco y su cáscara pierde la vellosidad, la corta debe realizarse con cuchillo o tijera, dejando un centímetro de pedúnculo.

En la variedad Cantalope SJ-45 es necesario cortar diariamente para evitar sobre madurez de la fruta, se sabe que el melón está de corta cuando un tercio de la fruta cambia de su color a un amarillo tenue y se desprende con facilidad.

G. Fertilización

1. Fósforo

El melón requiere fórmulas altas con fósforos, se recomienda dosis de 160 Kgs/ha. que pueden dosificarse en 10 quintales de 10-30-10, 17 quintales de 0-20-0; 8 quintales de 8-43-3; 10 quintales de 0-30-0, lo cual se podrá aumentar según análisis de suelo, pero nunca se recomienda disminuir.

Existen dos formas de aplicar el fósforo:

a. Colocando en medio de los surcos y posteriormente formar la cama o era (cuadro de tierra destinado al cultivo. En el melón parte que está pegada contra la tierra mientras está en la mata), este sistema es el más recomendado si el riego utilizado es aspersión o goteo.

b. Aplicación al voleo antes de la arada.

2. Nitrógeno

Cuando las fórmulas utilizadas para proporcionar fósforo no contengan nitrógeno, debe aplicarse antes de la siembra dos quintales de urea por hectárea para alcanzar entre 40 y 50 kgs/ha. Después de 25 o 40 días será necesario aplicar una vez más urea en cantidades de dos quintales por hectárea.

3. Potasio

En vista de que nuestros suelos son ricos en potasio, las aplicaciones de este elemento no es importante

H. Control de Malezas

El período crítico de competencia de las malezas en melón son los primeros 30 días, su control puede ser químico, mecánico, manual o combinado.

El control químico se efectúa con herbicida en dosis que serán recomendadas por los técnicos según las condiciones de cada parcela.

El mecanismo se logra realizando de 2 a 4 pasadas con cultivadora en el centro de la cama y quitando manualmente las malezas que se encuentran en la hilera de las plantas.

El control manual se realiza limpiando con azadón o machete en la forma tradicional.

La forma combinada de la erradicación de maleza se obtiene realizando una aplicación de herbicidas sobre la hilera de plantas y en el entresurco las malezas se controlan por medio de cultivadoras.

I. Polinización

El melón es una planta que produce relativamente un número bajo de flores femeninas por hectárea por lo que es muy importante asegurarse que se produzca la máxima polinización.

Cuando las plantas tienen dos semanas de edad es conveniente instalar un mínimo de dos columnas por hectárea colocadas de manera que no interfieran con las labores agrícolas y tomando en cuenta la direcciónde1 viento, se garantiza un aumento de más del 50% de la producción.

J. Plagas y Enfermedades

En este cultivo como en todas las hortalizas es importante tener en cuenta que para efectuar un buen control de plagas y enfermedades es necesario trabajar en forma PREVENTIVA.

Existen en el cultivo del melón bastantes plagas que lo atacan, pero aquí sólo se mencionan algunas de ellas.

1. Diabrótica spp (vaquitas)

Es la primera plaga que afecta el cultivo posterior a su germinación, perforando las hojas o destruyéndolas totalmente, lo que reduce el área foliar y la densidad incidiendo en una fuerte disminución de la cosecha. En casos severos puede acabar con la plantación, en otros, atrasar el desarrollo de la planta. Además son trasmisoras de virus.

Para un buen control es importante realizar fumigaciones preventivas inmediatamente después de la germinación con aplicaciones de Metasystox, tamarón, etc.

2. Aphis sp (áfidos)

Los áfidos se encuentran en la plantación durante todo el período vegetativo por lo que es importante realizar un control desde la germinación hasta el final de la cosecha.

En la época de la cosecha la planta se vuelve más susceptible debido a su estado fisiológico, lo que puede reducir considerablemente la vida útil de la planta perdiéndose cantidades grandes de fruta por falta de madurez.

3. Control

Principalmente con aplicaciones de Metasystox o cualquier otro insecticida sistemático.

4. Diaphania nitidalis, Diaphania hyalinata (gusano perforador del fruto)

Se considera la plaga más importante del cultivo debido a los daños que causa a las frutas.

Control: Para un control eficiente es importante no dejar que las larvas entren en las frutas y guías, ya que una vez dentro no es posible combatirlas. Se logra un mejor control mezclando insecticidas como por ejemplo: Decis + Lannate, Dipterex + Decis, Tamaron + Decis, Vydate + Lannate, etc.

5. Otras plagas

Las plagas que a continuación se citan también son importantes y su control es semejante a las anteriores.

Mosca Blanca : Bemisia sp

Gusano Cortador : Agrotis sp

Minador de la hoja: Liriomysa sp

Otros

Prodenia sp

Agriotis sp

Plaqueros:

Para mejorar el control de insectos es conveniente que cada agricultor cuente con un plaquero, el que se encargará de revisar diariamente la plantación, con el objeto de informarle y mostrarle al técnico cuáles son las plagas presentes. De esta manera se puede brindar una asistencia técnica más eficiente y coordinada.

K. Enfermedades Principales

Mildew Velloso (Pseudoperonospora cubensis)

Síntomas:

Se presentan manchas amarillentas en la parte superior de la hoja y en el envés manchas de color café con un monto grisáceo, provocando alrededor de los 3 días la muerte de la hoja.

Prevención y control:

La práctica más acertada es aplicar Zineb, Maneb, Daconil, Ridomil,

Mildew Polvoso (Oidium) Ensiphe cichoracearum:

Síntomas:

Se presenta especialmente en época seca, mostrando en el envés o parte inferior de la hoja un polvo blanquecino que se va extendiendo hasta tomar la totalidad de hojas y guías.

Control:

Se realiza con atomizaciones y espolvoreo de fungicidas a base de azufre como: azufre polvo mojable, Morestan, Karatane, Azufral etc., en ambos casos es recomendable efectuar un control preventivo, realizando atomizaciones aunque no esté presente la enfermedad.

L. Calendario de Labores para la Siembra de Melón

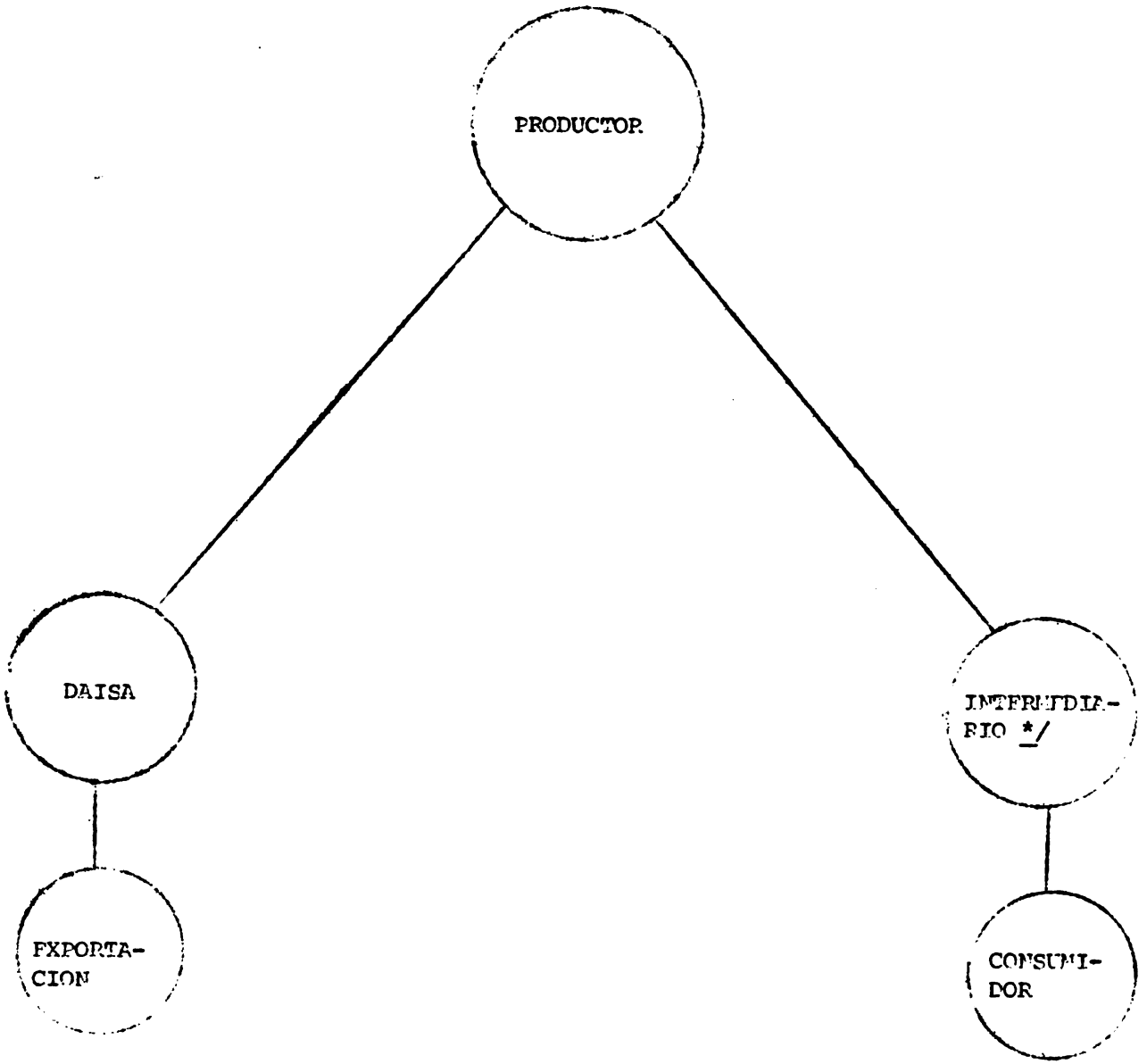
L A B O R E S	DIAS DESPUES DE LA SIEMBRA	OBSERVACIONES
Arada (1)	000	Tractor
Rastreada (2)	15-16	Tractor
Surcar	17-18	Tractor
Siembra	20-24	Aplicación de fer. Insect. y Fungicid. (1)
1er. Riego	25	Anexo 2
Aplicación de herbicida	26	Anexo 1
2do. Riego	30	Anexo 1
Aplicación de Insect. y Fung.	31	Anexo 1
Control de malezas (a mano)	36	Anexo 1
Aplic. Insect. y Fung.	37	Anexo 1
Ralea	38-39	
Control de malezas (a mano)	39-41	
4to. Riego	42	Anexo 2
Aplic. Insecticida y Fung.	43	Anexo 1
Control de malezas	44-47	
5to. Riego	48	Anexo 2
Aplic. de Insect. y Fung.	49	
Aplic. de Urea	50-53	
6to. Riego	54	Anexo 1
Aplic. de Insect. y Fung.	55	
Cultivar a mano	56-59	
7mo. Riego	60	Anexo 1
Aplic. de Insect. y Fungicida	61	Anexo 1
Arreglar desaques	62-63	
8vo. Riego	64	Anexo 2
Aplicación de Insect. y Fungicida	65	Ver Anexo 1
Desmalezar a mano	66-69	
9no. Riego	70	Ver anexo 2
Aplic. Insecticida y Fungicida	71	Ver anexo 1
10mo. Riego	76	Anexo 2
Aplicación Insecticida y Fungicida	77	Anexo 1
Cultivar a mano	78-81	
11. Riego	82	Anexo 2
Aplicación Insecticida y Fungicida	83	Ver anexo 1
Observación Cultivo	84-87	--
12. Riego	88	
Aplicación Insecticida y Fungicida	89	Anexo 1
Observación Cultivo	90-93	
13. Riego	94	Anexo 2
Aplicación Ins. y Fungicida	95	Anexo 1
Observación del cultivo	96-99	
14. Riego	100	Anexo 1
Aplic. Insect. y Fung.	101	Anexo 1

Continua...

Continuación. Calendario de Labores para la Siembra de Melón

L A B O R E S	DIAS DESPUES DE LA SIEMBRA	OBSERVACIONES
Observación Cultivo	102-108	
15. Riego	106	Anexo 2
Aplicación Insecticida y Fung.	107	Anexo 1
Observación Cultivo	108-111	
16. Riego	112	Anexo 2
Aplicación Insecticida y Fung.	113	Anexo 1
Cosecha	114	
Riego	118	Anexo 2
Insecticida y Fungicida	119	Anexo 1
Cosecha	120-123	

IV. COMERCIALIZACION



*/ El intermediario se le vende los melones no aptos para exportación.

V. REQUERIMIENTO DE INVERSION

A. Costo del Proyecto

A efectos de estimar los costos e ingresos del proyecto, se tomaron en cuenta todos los elementos que figuran en los cuadros de costos de producción y de Inversión básicos de la unidad.

B. Requerimiento de Inversión

La necesidad de capital se limita al financiamiento de 10 Has. de melón Honey Dew, el monto del financiamiento requerido se ha calculado en ₡285.142.50 (DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y DOS CON 50/100 COLONES) distribuídos den la siguiente forma:

Maquinaria	₡ 15.500.00
Labores Culturales	76.120.00
Capital trabajo para riego	10.000.00
Materiales	111.598.50
Otros conceptos	71.924.00
	₡285.142.50

Este desglose de inversión se financiará mediante un crédito.

Los costos de Ingresos se prenentan en cuadros adjuntos.

VI. COSTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

A. Resumen de Costo X Ha. de Siembra de Melón

CONCEPTO	A NIVEL DE UNIDAD
1. Maquinaria	₡ 1.550.00
2. Labores	7.612.00
3. Capital de trabajo para el riego	1.000.00
4. Materiales	11.159.85
5. Otros Conceptos	7.192.40
6. Intereses	1.084.24
7. Costo Exportación	228.900.00
TOTAL	₡258.498.49

B. Resumen de Costo del Proyecto

CONCEPTO	A NIVEL DE PROYECTO
1. Maquinaria	₡ 15.500.00
2. Labores	76.120.00
3. Capital de Trabajo para el Riego	10.000.00
4. Materiales	111.598.00
5. Otros Conceptos	71.924.00
6. Intereses	10.842.40
7. Costo de exportación	2.289.000.00
TOTAL	₡2.584.984.40

C. COSTOS E INGRESOS ESTIMADOS POR HECTAREA DE MELON HONEY DEW BAJO RIEGO

CONCEPTO		UNIDAD	N°UNID.	P/U ¢	SUB-TOTAL¢	SUB-TOTAL¢	TOTAL ¢
INGRESOS		TM	20	665.0	266 000.0		266 000.0
1. Labores							
Preparación del terreno, maquinaria					1 550.0	1 550.0	
Un pase de arado, dos pases de rastra							
Aplicación de herbicidas		Jornales	2	48.8	97.6		
Fumigación manual		"	4	48.8	195.2		
Ralea y siembra		"	4	48.8	195.24		
Aplicación de fertilizantes y nitrógeno		"	2	48.8	97.6		
Tapar y acomodar guías		"	5	48.8	244.0		
Riego		"	18	48.8	878.4		
Cosecha		"	40	48.8	1 952.0		
Fumigación con Boom		"	40	48.8	1 952.0		
Cultivar		"	2	250.0	500.0		
Aplicaciones con Boom (10 veces)		"	10	150.0	1 500.0	7 612.0	
Capital de trabajo para el riego (gravedad)		"			1 000.0	1 000.0	
2. Materiales							
Fertilizantes:	10-30-10	99	10		1 976.0		
	Nitrato de amonio	99	2		268.2		
	Abono foliar	Kgs	6		140.4		
Herbicidas:	Alanap	Lts	2.5		226.75		
	Prefar	Lts	2.5		467.0		
Semilla:		Latas	4	85.0	340.0		
Insecticidas:	Heptacloro	Kgs	23		300.0		
	Furadán	Kgs	46		1 275.0		
	Lannate	Kgs	3		1 902.0		
	Tamarón	Lts	2		421.9		
	Ripcord	Lts	1/2		405.0		
	Lebaycid	Lts	1		207.9		
	Tocis	Lts	1		810.0		
	Metasistox	Lts	1		202.0		
Fungicidas:	Dithane M-45	Kg	1/2		38.7		
	Difolatán	Kg	1/2		108.0		
	Doconil	Kg	20		430.0		
	Ridomil	Kg	1		756.0		
	Antracol	Kg	10		819.0		
	Morestan	Kg	1/2		126.0	11 159.85	
Otros Conceptos							
Transporte del producto/ha					1 000.0	1 000.0	
Instalaciones por ha		colmenas	3		320.0	320.0	
*Consumo de combustible		galones			2 000.0	2 000.0	
Imprevistos 10%						2 464.18	
Intereses gastos de operación						1 084.24	
Costo Exportación 10 TM			20			226 900.0	
Cargas Sociales 18.5%						1 408.22	
EGRESOS						258 498.49	258 498.49
Saldo Neto						258 498.49	7 501.51

Datos fecha 22 de Junio de 1981

D. COSTOS E INGRESOS ESTIMADOS PARA 10 HAS MELON HONEY DEW BAJO RIEGO

C O N C E P T O		UNIDAD	N° UNID.	P/U ¢	SUB-TOTAL	SUB-TOTAL	TOTAL ¢
I N G R E S O S		TM	200	13 300.0	2 660.000.0		2 660.000.0
1. Labores Preparación del terreno máquina					15 500.0	15 500.0	
Un pase de arado, dos pases de rastra, surcado y siembra. Aplicación de herbicidas		Jornales	20	48.8	976.0		
Fumigación manual		"	40	48.8	1 952.0		
Ralea y Siembra		"	40	48.8	1 952.0		
Aplicación de fertilizantes y nitrógeno		"	20	48.8	976.0		
Tapar y acomodar guías		"	50	48.8	2 440.0		
Riego		"	180	48.8	8 784.0		
Cosecha		"	400	48.8	19 520.0		
Fumigación con Boom		"	400	48,8	19 520.0		
Cultivar		"	20	250.0	5 000.0		
Aplicación con Boom (10 veces)			100	150.0	15 000.0	76 120.0	
Capital de trabajo para el riego (Gravedad)				1 000.0	10 000.0	10 000.0	
2. Materiales. Fertilizantes:	10-30-10	99	100		19 760.0		
	Nitrato de Amonio	99	20		2 682.0		
	Abono Foliar	Kgs	60		1 404.0		
Herbicidas:	Alanas	Lts	25		2 267.0		
	Prefiar	Lts	25		4 070.0		
Semilla:		Latas	40	85.0	3 400.0		
Insecticidas:	Heptacloro	Kgs	230		3 000.0		
	Furadán	Kgs	450		12 750.0		
	Lannate	Kgs	30		19 020.0		
	Tamarón	Lts	20		4 219.0		
	Ripcord	Lts	5		4 050.0		
	Lebaycid	Lts	10		2 079.0		
	Decis	Lts	10		8 100.0		
	Metasistox	Lts	10		2 020.0		
Fungicidas:	Dithane M.45	Kg	5		387.0		
	Difolatán	Kg	5		1 080.0		
	Daconil	Kg	20		4 300.0		
	Ridomil	Kg	10		7 560.0		
	Antracol	Kg	100		8 790.0		
	Morestan	Kg	5		1 260.0	111 598.0	
Otros Conceptos Transporte del Producto/Ha					10 000.0	10 000.0	
Instalación por ha		colmenas	30		3 200.0	3 200.0	
Consumo de combustible					20 000.0	20 000.0	
Imprevistos 1%						24 641.8	
Intereses gastos de operación						10 842.4	
Costo Exportación						2 289 000.0	
Cargas Sociales 18.5%						14 082.2	
E G R E S O S							2 584 984.4
SALDO NETO							75 015.6

DATOS DE FECHA 22 DE JUNIO DE 1981

VII. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

A. Relación con el Plan de Desarrollo

En el Plan Nacional Agropecuario de Costa Rica, se estipula de prioridad el desarrollo de Empresas Cooperativas, así como también la elaboración de proyectos específicos para su desarrollo; también se establece como prioridad básica, el estudio de sus recursos naturales, el aprovechamiento de sus tierras mediante la utilización de riego.

B. Incremento de la Producción

Con el plan propuesto se inicia el incremento de la producción y productividad de melón, arroz, frijol y maíz, así como que se introducirán dentro de esta unidad otros cultivos, como caña para semilla, reforestación, fruticultura, etc., también se iniciará un proyecto ganadero de doble propósito.

C. Mejoramiento de los Niveles de Empleo e Ingresos a través de la Ejecución del Proyecto.

Actualmente la mano de obra en las juventudes permanece desocupada la mayor parte del año. Por esta razón el proyecto establece actividades que pretenden ocupar el máximo de esta disponibilidad haciendo uso incluso de la mano de obra potencial existente durante algunos meses del año.

D. Conservación de los Recursos Naturales

El establecimiento de un sistema de riego, permitirá la conservación de los recursos, suelo, agua, flora, etc.

E. Comercialización

La comercialización de los productos se realizará a través de Desarrollo Agroindustrial, S.A. (DAISA).

F. Otros Efectos Sociales y Económicos

El Proyecto contempla dotar a los participantes de capacitación y educación agrícola, asimismo se espera mejorar caminos de acceso dentro de la finca y llevar a cabo la ampliación de los beneficios socio-económicos.

G. Ejecución del Proyecto

La ejecución del proyecto estará a cargo de la Empresa Cooperativa Juvenil de Producción de Filadelfia, en coordinación con el IICA y el ITCO.

H. Financiamiento

Se negociará un préstamo con el Banco _____ para financiar el incremento de la producción de 10 Ha. de melón. Se implementará un sistema de riego que permitirá aumentar la producción y por ende, aumentar los ingresos de los socios de la cooperativa.

La utilización del financiamiento se hará conforme a las diferentes actividades propuestas en cada fase del proyecto.

I. Asistencia Técnica

La asistencia técnica que se preste al Proyecto deberá tener como objetivo los siguientes:

1. Contribuir a la solución de las dificultades básicas que se presenten en el manejo de este tipo de empresa, a fin de que puedan aplicarse las estrategias que garanticen un manejo adecuado del crédito otorgado por instituciones nacionales.

2. Promover el mejoramiento económico, social-técnico de los propietarios de la finca, así como la capacitación de los asociados en los diferentes cultivos que se vayan desarrollando.

3. La asistencia técnica que se espera obtener, está a nivel nacional e internacional, la Asistencia Técnica Nacional será otorgada por el ITCO y la Internacional por el IICA.

4. Coordinación y Supervisión

La misión de coordinar y supervisar toda la asesoría técnica de la cooperativa estará a cargo del IICA e ITCO quien determinará el desarrollo de esta asesoría para el buen funcionamiento del proyecto.

5. Administración

La administración general de la finca estará a cargo de la Empresa siguiendo la política que dicten sus asesores.

6. Financiación

Este proyecto dará una utilidad aproximada de ¢_____.

ANEXO 1

FERTILIZANTES

Dosis	Dosificación	
160 Kgs/ha.	10 qq	10-30-10
	17 qq	0-20- 0
	8 qq	8- 4-23
	10 qq	0-30- 0

Lo que aumentará según análisis de suelo

	INSECTICIDA			FUNGICIDA		ALTERNATIVAS	
N°	Edad en días	Material	Dosis Gramos/ha o cc/ha	Material	Dosis Gramos/ha o cc/ha	Material	Dosis
1	5	Lannate	100				
2	10	Lannate	100	Antracol	120		
3	16	Tamarón	100	Antracol	150		
4	23	Lannate	125	Antracol	250		
5	30	Tamarón	150-	Antracol	400		
6	37	Lannate	250	Antracol	600	Ridomyl	300
7	44	Tamarón	500	Antracol	800	Ridomyl	400
8	51	Lannate	350	Antracol	1000	Ridomyl	500
9	58	Ripcord	300	Antracol	1200	Ridomyl	700
10	65	Lannate	500	Antracol	1500	Ridomyl	700
11	72	Ripcord	300	Antracol	1500	Ridomyl	800
12	79	Lannate	500	Antracol	1500	Ridomyl	800
13	86	Ripcord	300	Antracol	1500	Ridomyl	800

Se recomienda planificar por hectárea las siguientes cantidades.

Antracol 11 Kgrs
Ridomyl 2 Kgrs
Lannate 2 Kgrs
Tamarón 1 litro
Ripcord 1 litro
Metasistox 1 litro

El Ridomyl no se puede aplicar consecutivamente y no más de tres aplicaciones durante el ciclo del cultivo, para prevenir el desarrollo de resistencia de Mildew.

Si al final del cultivo hay ataques de áfidos se recomienda fumigar con Metasistox 500-700 cc/ha. y se debe realizar dos días después de la fumigación con Lannate (después de su degradación) como fumigación adicional.

ANEXO 2

I. RIEGO Y DRENAJE

La topografía es de vital importancia en cualquier sistema de riego, debe cumplir la función de riego y drenaje en el sistema de gravedad y solo drenaje en otros sistemas de riego.

Existen posibilidades de fuertes lluvias también en diciembre por lo cual se deben preparar los suelos con drenaje adecuado.

Lo conveniente es que la siembra se realice sobre camas y que la pendiente de los surcos no sea mayor de 7 0/00 (7 por mil) para evitar erosión. En las siembras tempranas no planificar surcos más largos de 200 m , debido a que la acumulación de agua es mayor al ser los surcos más largos y esto puede hacer daños al haber fuertes lluvias.

II. RIEGO POR GRAVEDAD

Lo óptimo, pendiente uniforme de 3 0/00 (3 por mil) 4 0/00. Pero también en parcelas con pendientes entre 2 0/00 - 7 0/00 no deben realizarse nivelaciones y son adecuadas para el riego por gravedad. El agua a los surcos se puede abastecer por canales o por tubos con ventana tipo "ALMS", si el abastecimiento es con tubos no tiene importancia la pendiente sobre la cual está colocado el tubo. El tubo se debe colocar en el lado alto de la parcela a lo largo del límite de la misma, en camas de surcos más largos de 300 ms. se recomienda regar con posiciones adicionales del tubo abastecedor. Si el abastecimiento de agua es por canal la pendiente óptima del canal debe ser: 0-1 0/00. Si la pendiente del canal es mayor de 1 0/00 se debe construir "caídas" en relación a la pendiente y ésto encarece la obra y dificulta el riego.

El riego correcto es en surcos de 150-200 ms., cuando al comienzo se abastece un "chorro" fuerte de agua para llegar al final del surco en tres horas aproximadamente, al llegar el agua al final del surco se debe disminuir el chorro de agua y se continúa hasta aplicar la cantidad planificada.

Hay que prestar atención especial al primer riego que es el de germinación, se debe regar hasta que toda la hilera sembrada tenga un color negro de humedad, en las aplicaciones de los otros riesgos existe ya un sistema radicular desarrollado y no hay necesidad de elevar el nivel del agua hasta la superficie. Ya acercándose al final del cultivo lo ideal es regar sin mojar la superficie de las camas, ésto se consigue con gran experiencia de parte del regador. Cuando la pendiente del surco es uerte el agua corre rápido y el nivel del agua dentro del surco es bajo, esto dificulta el riego y el agua con dificultad moja la superficie y especialmente es problemático en el riego de germinación. Solución para estas condiciones: abrir surcos pequeños y superficiales y en esta forma el agua normalmente está a un nivel más elevado y la permeabilidad a los lados, el nivel de las camas es más rápido.

En zonas sin vientos se puede regar dos camas con un surco entre ellos regando a la derecha y a la izquierda, en esta forma se debe recoger las guías de los surcos. Cabe suponer que la eficiencia en el próximo año será baja por lo cual al planificar la capacidad de bombeo se recomienda calcular 200 m^3/Ha. por día. El intervalo de riego en tierras medianas debe ser de 6-7 días.

FECHA DE DEVOLUCION			
19 MAR.	2001		

Autor

Título

PROYECTO GANADERO DE DOBLE PROPOSITO EN LA ZONA DE GUANACASTE.

Fecha Devolución	Nombre del solicitante
19 MAR 2001	