



# MANUAL DE CAPACITACION EMPRESARIAL

## Proyectos de Inversión en la Empresa Asociativa

6

PROGRAMA III: ORGANIZACION Y ADMINISTRACION PARA EL DESARROLLO RURAL

DIVISION DE CAPACITACION

CENTRO INTERAMERICANO DE DOCUMENTACION E INFORMACION AGRICOLA (CIDA)

Digitized by



Google

● Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).  
Julio, 1993.

Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin autorización escrita del IICA.  
Las ideas y planteamientos contenidos en los artículos firmados son propios de los autores y no representan necesariamente el criterio del IICA.

El Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA), a través de su Servicio Editorial e Imprenta, es responsable por la revisión estilística, fotomecánica e impresión de esta publicación.

Manual de capacitación empresarial / Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.  
Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural y Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola. — San José, C.R. : IICA. Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural, 1993.

6 v. ; 22 cm. — (Serie Manuales de Capacitación / IICA, ISSN 1022-0070 ; no. A1/SC-93-01)

Contenido : v. 1. Participación en la empresa asociativa — v. 2. Organización en la empresa asociativa — v. 3. Comercialización en la empresa asociativa — v. 4. Contabilidad en la empresa asociativa — v. 5. Financiamiento en la empresa asociativa — v. 6. Proyectos de inversión en la empresa asociativa

1. Capacitación — Manuales. 2. Empresas asociativas — Enseñanza. I. IICA. Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural. II. IICA. Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola. III. Participación en la empresa asociativa. IV. Organización en la empresa asociativa. V. Comercialización en la empresa asociativa. VI. Contabilidad en la empresa asociativa. VII. Financiamiento en la empresa asociativa. VIII. Proyectos de inversión en la empresa asociativa. IX. Título. X. Serie.

AGRIS  
C10

DEWEY  
338.807

SERIE MANUALES DE CAPACITACION  
ISSN 1022-0070  
A1/SC-93-01/06

Julio, 1993  
San José, Costa Rica

# PREFACIO

La serie de seis manuales de CAPACITACION EMPRESARIAL que estamos presentando es el resultado de una iniciativa del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) a través de sus Unidades Técnicas: el Centro Interamericano de Documentación e Información Agrícola (CIDIA), y el Programa de Organización y Administración para el Desarrollo Rural (Programa III), en apoyo al Proyecto Cooperativo de Desarrollo Rural de los Países del Area Sur (PROCODER), y con la participación especial del Programa de Adiestramiento y Estudios sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural del Istmo Centroamericano y República Dominicana (PRACA).

Los presentes manuales están destinados a empresas asociativas del sector agropecuario, cualquiera sea su origen o su denominación jurídica. La elaboración de estos manuales responde a la estrategia que el IICA ha definido para responder, en el campo de la capacitación, a los nuevos desafíos que enfrenta la agricultura de América Latina y el Caribe.

Los temas, los destinatarios finales y la división en fascículos responde a una propuesta formulada por el PROCODER. Este Programa Cooperativo agrupa a instituciones de los cinco países del Area Sur: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, que se ocupan de acciones de desarrollo rural. Dicho Programa definió como una de sus actividades prioritarias de mediano y largo plazo el fortalecimiento de la capacidad de gestión de las empresas campesinas y de pequeños productores en la región.

A este esfuerzo inicial de PROCODER se unió PRACA, con la finalidad de fortalecer sus actividades de apoyo a la gestión empresarial de las organizaciones campesinas en los países centroamericanos y República Dominicana.

El proceso de elaboración de los seis manuales ha sido el siguiente. Una vez definidos entre PROCODER, Programa III y CIDIA los destinatarios, área temática y temas, un equipo de expertos de Uruguay, coordinados desde la Oficina del IICA en dicho país, elaboró los contenidos técnicos de los manuales. Posteriormente el CIDIA llevó a cabo el trabajo de diseño didáctico y validación de los mismos.

Teniendo en cuenta que los destinatarios finales pertenecen a diversos países de América Latina, este material requiere un proceso adicional ya iniciado de validación y adaptación, que significará tener en cuenta la diversidad existente entre los países en aspectos como moneda, costos, lengua, semántica y otros. Por ello preferimos definir al material en el estado actual en que lo estamos publicando, como "matriz de manual", y no como manual propiamente dicho.

Hemos considerado conveniente publicar esta "Matriz de manuales", por la utilidad que seguramente tendrá para otros países de América Latina. Sin embargo, debemos subrayar que para ser empleados en procesos de capacitación, requerirán ser adaptados a la realidad del país.

Con los documentos que estamos entregando, esperamos contribuir efectivamente a la formación de recursos humanos que los desafíos planteados por la modernización de la agricultura requieren.

José Nagel  
Director del CIDIA

Manuel O. Chiriboga  
Director del Programa III

Serie de Manuales  
**CAPACITACION DE DIRIGENTES DE EMPRESAS  
ASOCIATIVAS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES\***

1. Participación en la Empresa Asociativa.
2. Organización en la Empresa Asociativa.
3. Comercialización en la Empresa Asociativa.
4. Contabilidad en la Empresa Asociativa.
5. Financiamiento de la Empresa Asociativa.
6. Proyectos de Inversión en la Empresa Asociativa.

\* Público Meta



# TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Pág.</b>
Introducción	9
1. La necesidad de un Proyecto de Inversión	11
2. Produciendo ideas y soluciones	17
3. Análisis del Proyecto de Inversión	24
4. Condiciones del mercado	26
5. Definición de la inversión, tecnología y costos	29
6. Tamaño y ritmo de evolución del Proyecto	31
7. Costos e ingresos, flujos financieros y necesidades de financiamiento	34
8. Definición de la Evaluación, rentabilidad y sensibilidad	36
9. Riesgos	39
10. Organización para la ejecución	40
11. La decisión de ejecutar o descartar el Proyecto	42
12. Gestión del financiamiento	43
13. Ejecución	45
14. Anexos	47



## INTRODUCCION

Cada vez es más claro el papel que la agricultura desempeña en el desarrollo socioeconómico de un pueblo.

Nuestros agricultores han cultivado estas tierras desde tiempos ancestrales. Las técnicas de producción han evolucionado y con ellas la necesidad del pequeño agricultor de irse involucrando en éstas técnicas modernas.

Como un gran avance se destaca la unión de varios agricultores con objetivos y metas comunes.

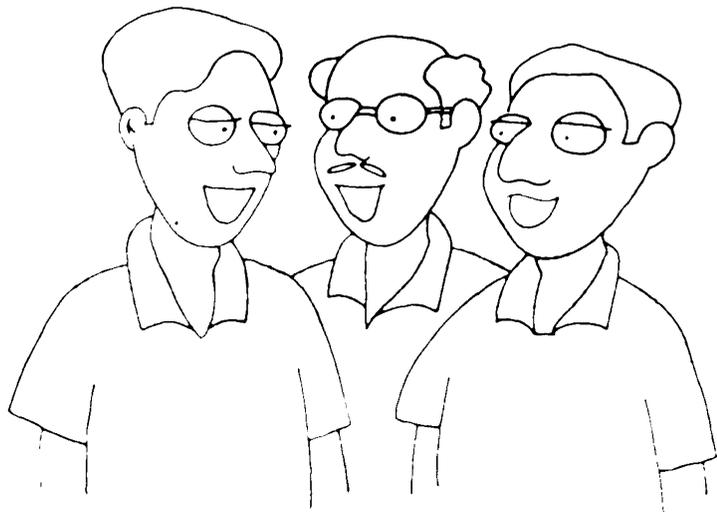
Empresas asociativas van surgiendo día a día en cada una de nuestras comunidades, integradas por agricultores que requieren de capacitación o asesoramiento que les permita llevar a buen destino su pequeña empresa asociativa.

Este manual permite conocer el proceso para elaborar un **"Proyecto de Inversión en la Empresa Asociativa"**.

Se usa como ejemplo la producción de naranjas, teniendo en cuenta que la producción de cítricos es una actividad que día a día va en aumento. Desde luego que El Proyecto de inversión se aplica a cualquier actividad que desarrolle la Pequeña Empresa Asociativa y tiene como finalidad incrementar la producción y con ello, lógicamente su situación socioeconómica.



## 1. LA NECESIDAD DE UN PROYECTO DE INVERSION



Pepe, Luis y Raúl son amigos. Llegaron a la conclusión de que si se unían podrían afrontar el negocio de una mejor manera. Los tres amigos formaron una pequeña empresa asociativa para producir cítricos, con el fin de vender sus naranjas a una planta procesadora.

En esta planta pagan mejor precio por las naranjas que el que pagan en el mercado; el problema es que la producción tiene que ser mayor de la que actualmente tienen.

Raúl recuerda que Juan Lara es miembro y dirigente de una empresa asociativa que se dedica a la producción diversificada de insumos agrícolas. Opinan que nadie mejor que Juan podría guiarlos en su empresa para ampliar sus horizontes, por lo que deciden invitarlo a conversar sobre el asunto.

Una vez reunidos con Juan, a quien comentan su situación, éste les propone que desarrollen un proyecto para mejorar y aumentar la producción de cítricos, particularmente de las naranjas.



Hay que definir qué se hará con un Proyecto de Inversión y cómo se va a desarrollar.

Luis pregunta: ¿Qué es un Proyecto?

Es precisamente buscar una manera de resolver un problema, contesta Juan.

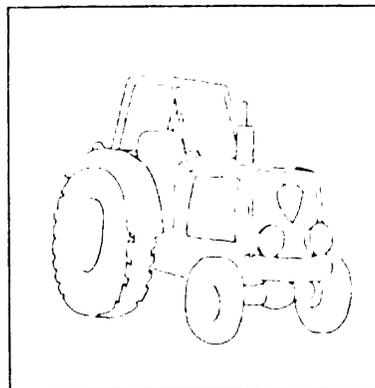
¿Qué tipo de proyecto podríamos hacer? dice Raúl.

Juan responde:

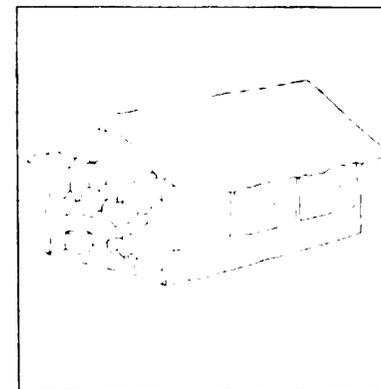
Un proyecto de inversión. Este es un conjunto de acciones para la compra y la utilización de un bien durable, con el único propósito de obtener beneficios económicos a lo largo del tiempo, y por supuesto, mejorar la situación productiva o comercial de cada uno de ustedes.

Esta inversión es diferente de una compra, porque debe ser recuperada económicamente en un plazo determinado, menos de un año.

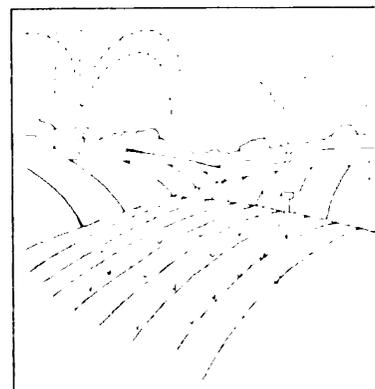
¿En qué deberíamos invertir para aumentar la producción de naranjas? -pregunta Juan.



Podría ser la compra de maquinaria, equipos o herramientas.



La instalación de un invernáculo.



Puede ser un sistema de riego

Hay que definir claramente cuál tipo de proyecto es el más apropiado a las necesidades.

Beto, Luis y Raúl piensan que es necesario prepararse para formular su Proyecto.

Juan les ofrece su ayuda para elaborarlo..

Juan les explica a sus amigos que para poder hacer un buen Proyecto tienen que tomar en cuenta varios aspectos:

### A. Los estudios previos

En esta etapa se prepara la documentación que describe y justifica el Proyecto y un perfil del mismo.



### B. La ejecución

Se inicia cuando se ha obtenido el financiamiento.

Es cuando el Proyecto se constituye en una realidad a través de las obras, los equipos y materiales.

### C. Y finalmente la operación

Es la etapa de funcionamiento del proyecto a lo largo de su vida útil.

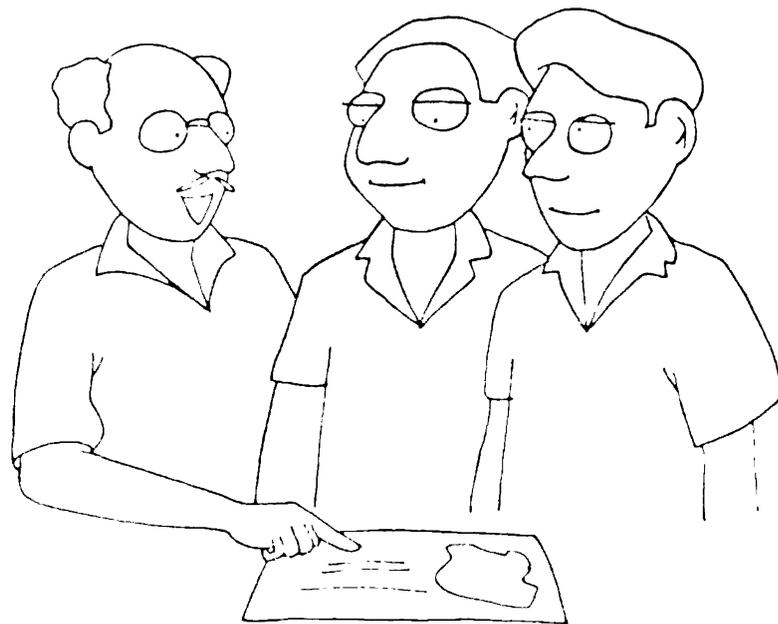
Juan les explica que es necesario:

Examinar distintas alternativas de inversión para resolver su problema: Incrementar la producción de naranjas.



Ellos escogerán la más interesante de acuerdo con los estudios y la información analizada.

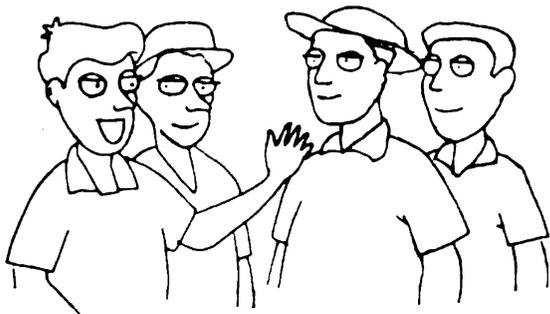
Juan les explica a sus amigos que ellos forman una empresa asociativa y que por lo tanto **son directivos**; ellos son los responsables de las decisiones que se tomen.



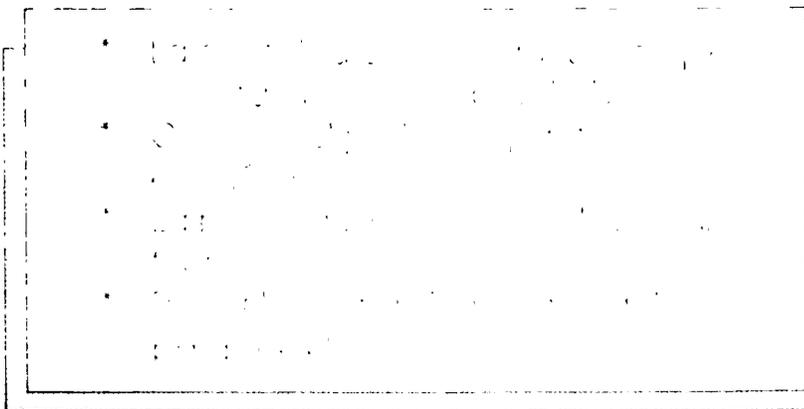
"Muchas veces una inversión adecuada cambia una situación para la que no parece existir solución". ✓

Luis y Raúl han visto la necesidad de incorporar nuevos miembros a su empresa, todos pequeños agricultores.

Juan hace mención de su empresa que comenzó con pocos asociados y ahora es una de las más grandes de "El Progreso".



Juan dice a sus amigos que para poder seleccionar el proyecto adecuado, ellos tienen que tener en cuenta varios aspectos:



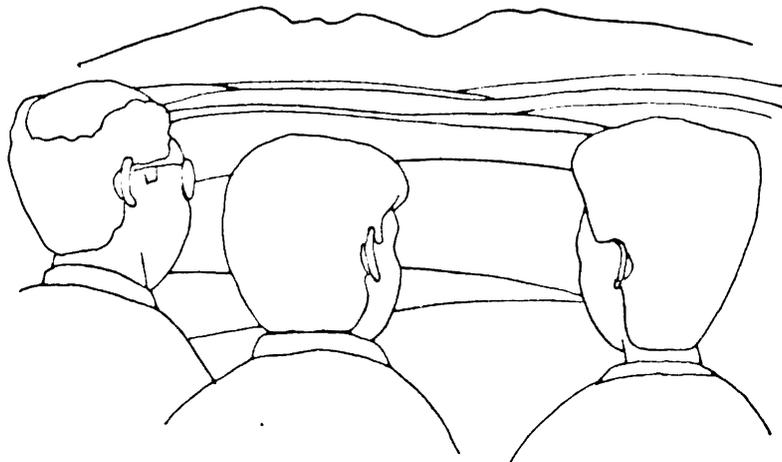
Con la ayuda técnica de Juan y con su experiencia en la empresa, Beto, Luis y Raúl van comprendiendo la necesidad de luchar juntos por sus ideales.

"En la unión está la fuerza"



Aquí es importante destacar que un buen directivo debe reconocer un proyecto exitoso de uno que no lo es.

---



Beto, Luis y Raúl comprenden que su Proyecto está apenas en pañales, recién dan los primeros pasos **en busca de mejores horizontes.**

Sin embargo, tienen muy claro que son miembros y directivos y que el éxito de su empresa estará bajo su responsabilidad.

Deben exigirse:

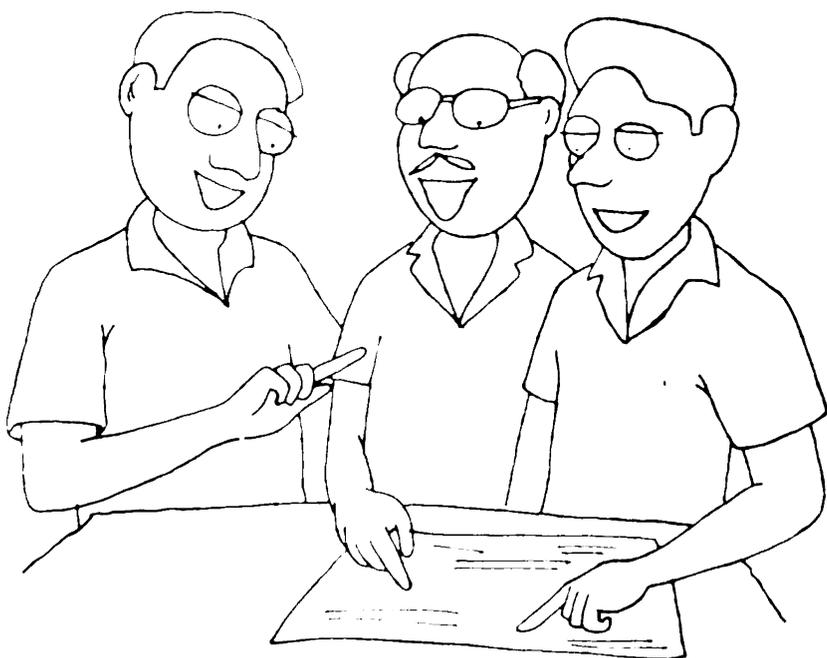
- Responsabilidad total.
- Disposición de tiempo.
- Claridad de metas.
- Proyección futura.

El éxito de un proyecto de inversión se encuentra en la solidez de:

- **Su justificación comercial:**  
la posibilidad real de vender un producto o un servicio, a determinado precio, en un determinado mercado.
- **Su justificación técnica:**  
la capacidad de producir en un lugar establecido, un producto con determinado rendimiento o productividad y con una determinada calidad definida.
- **Su justificación económico-financiera:**  
sus beneficios superan los costos.
- **Su justificación empresarial:**  
se dispone de una estructura y recursos humanos necesarios para instrumentar cada una de las fases.

## 2. "PRODUCIENDO IDEAS... Y SOLUCIONES"

Beto, Luis y Raúl se reúnen para aportar ideas que ayuden a la realización del Proyecto. Juan les ha hecho ver que uno de los papeles más importantes del directivo es aportar ideas y definir claramente el problema real que deben afrontar.



*"Es indispensable definir correctamente el problema para asegurarse una buena identificación de la realidad del proyecto".*



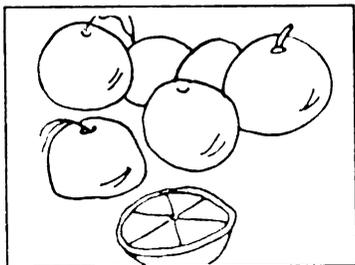
Beto anotó los siguientes problemas para mejorar la producción de naranjas:

- créditos caros
- escasez de tierras
- precios bajos en algunas épocas
- alto costo del transporte y de los insumos

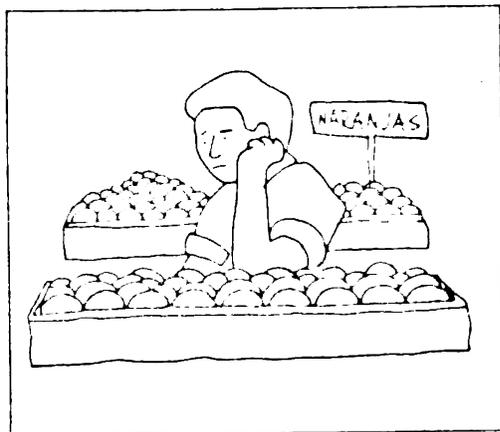
Juan le explica que estos son efectos o consecuencias de problemas, y que lo importante es descubrir las causas de ellos.

Por ejemplo, les explica Juan:

-Cuando los productos bajan de precio se puede deber a varios factores como:



baja calidad,



poca  
demanda,

una especie de mala  
presentación o que se vende  
en  
una época en  
que los precios son bajos.

Para generar ideas repasan las áreas de producción de la empresa y sus posibles problemas.

Juan les pide a sus amigos que completen la siguiente tabla, para definir estas cosas:

Area de actividad de la empresa	Posibles problemas
1- Producción	
a-Recursos naturales	
b-Capital	
c-Trabajo	
2- Comercialización-producción	
a-Naranjas	
b-Limonos	
c-Mandarinas	
d-Otro	
3- Abastecimiento Insumos y Servicios	
a-Inventario	
b-Precios	
c-Distribución	
4- Financiamiento.	

Ahora Juan les pide a Beto, Luis y Raúl que hagan una lista de las causas principales de cada problema hallado.

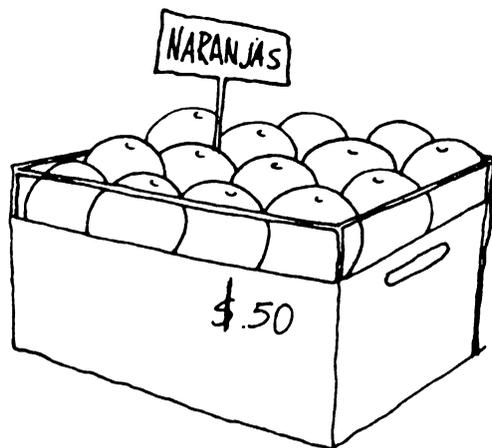
Pero primero les da un ejemplo para analizar problemas y sus causas.

<b>Listado de problemas</b>	<b>Causa A</b>	<b>Causa B</b>	<b>Causa C</b>
1-Precios bajos	mala calidad	mucha oferta	venta inoportuna
2-Costo alto de insumos	un solo proveedor	compras pequeñas	mucho inventario y poco movimiento
3-Poca producción	mala semilla	laboreo y manejo inadecuados	deficiencias de aguas
4-Pérdidas	época de cosecha	método de cosecha	almacenaje y conservación

Una vez que Beto, Luis y Raúl han hecho una lista con las causas principales de cada problema, deben establecer para cada causa, una posible solución.

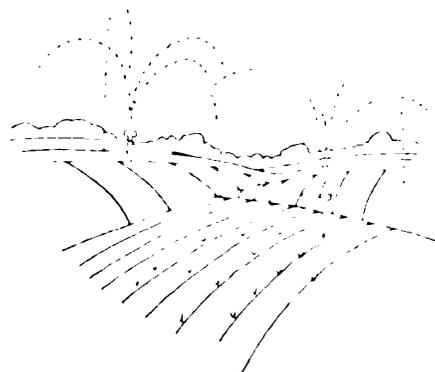
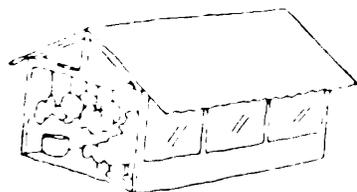
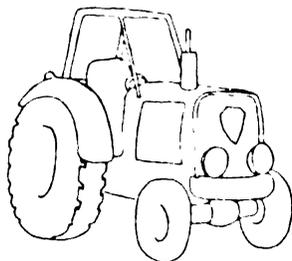
En el siguiente cuadro señale ideas para resolver los problemas mencionados:

Lista de problemas:		Ideas para resolverlos	
1. Bajos precios	Buena semilla Riego	Diversificación	Conservación Agroindustria
2- Costos altos de insumos	Buscar nuevos proveedores	Acuerdos de compra con otras empresas similares	Política adecuada de inventarios
3- Baja producción	Semilla mejorada	Equipo de laboreo mejorado	Incorporar riego
4- Pérdidas poscosecha	Cambio de la variedad	Maquinaria o métodos apropiados	Infraestructura para almacenar



Ahora sólo les resta a Beto, Luis y Raúl seleccionar la mejor idea para su Proyecto,

---



Criterio	Idea 1	Idea 2	Idea 3
Monto de inversión			
Número de beneficiarios			
Ganancias netas esperadas			
Urgencia			
Dificultad para ejecutarlo			
Apoyo oficial			

Pasando de la idea al documento.

Una vez que sus amigos han seleccionado la mejor idea, Juan les recomienda **un estudio técnico o de prefactibilidad**.

Esto porque una vez seleccionada la mejor idea es preciso darle cierta forma o perfil que servirá para solicitar fondos para el estudio de preinversión.

---

La tarea no es fácil y Juan les pide que examinen las ideas y que les den un valor de acuerdo con su propio criterio, utilizando la siguiente tabla:

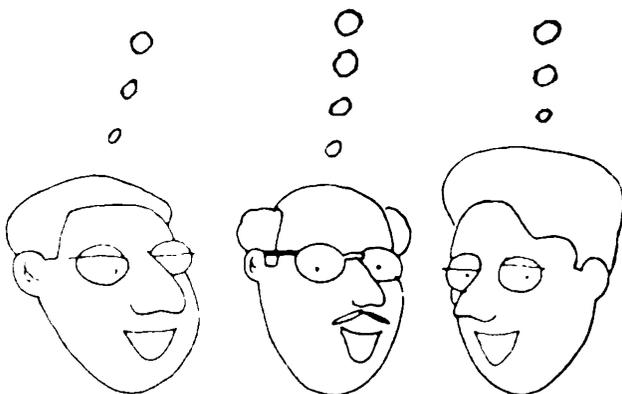
Juan explica que el **Perfil del Proyecto** contiene las informaciones principales sobre sus características, posibles participantes, inversión, impacto y puede obtenerse ayuda técnica para su elaboración y que con este documento pueden solicitar financiamiento a alguna entidad.

---

Juan ve como sus amigos se preocupan ya que no saben de dónde obtener ayuda, para hacer ese documento. Entonces les explica que existen fondos disponibles para financiar estos estudios de preinversión a empresas asociativas.

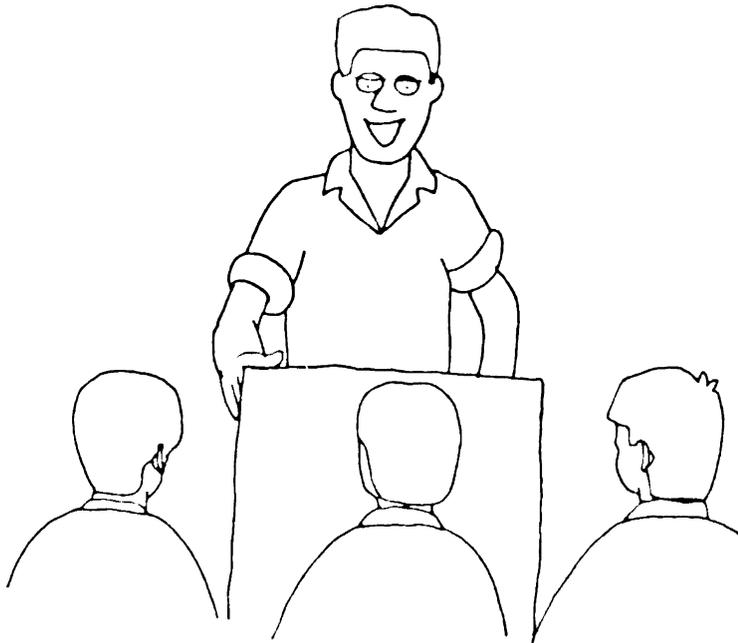
Entonces juntos hacen una lista de instituciones que financian proyectos de inversión.

*¿Y los fondos para el estudio?*



Juan explica que una vez seleccionada la fuente de financiamiento y obtenido los fondos, hay que elegir al equipo técnico que llevará adelante el estudio.

Esta elección se debe hacer con mucho cuidado pues ellos son responsables en cuanto a la calidad del trabajo.



Juan reitera que es importante elegir un buen Jefe del Proyecto con las siguientes características:

- Una persona responsable
- Que disponga de tiempo
- Creativa
- De confianza total

Juan dice que una vez elegido el jefe del Proyecto, los demás **no deben trabajar aislados de él**, sino en total contacto.

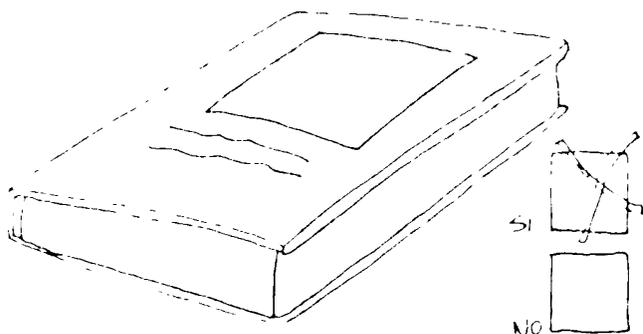
El jefe del Proyecto debe presentar periódicamente informes a los directivos.

Algunas instituciones que financian Proyectos de Inversión son las siguientes:

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
- Banco de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial o BIRF)
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA/UN)

### 3. ANALISIS DEL PROYECTO DE INVERSION

Juan les explica a Beto, Luis y Raúl que una vez hecho el estudio por los técnicos, es estudiado por los miembros de la empresa para dar un paso muy importante: ejecutar o descartar el proyecto.

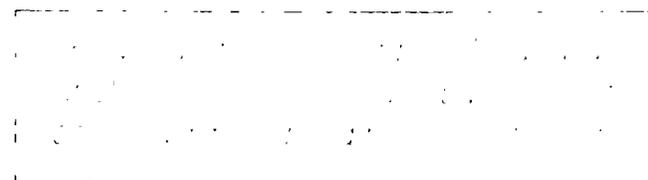


Les hace ver que en esta etapa el directivo debe ser muy cuidadoso y examinar en forma crítica el estudio; ésto desde luego representa un desafío para ellos que no tienen experiencia previa.

Ellos le manifiestan a Juan algunas de sus preocupaciones como:

**Saber si el Proyecto se podrá repagar**

**Si será suficientemente rentable como para justificar los riesgos de llevarlo adelante**



Para que analicen el documento del Proyecto, Juan les propone tres pasos a seguir:



Juan hace énfasis en que el documento elaborado por lo general es extenso, por lo tanto los directivos deberán analizar los aspectos claves.

Estos son:

- \*Las condiciones del mercado**
- \*La productividad esperada con el proyecto**
- \*La evolución y metas de las actividades propuestas**
- \*Los costos e ingresos esperados**
- \*Las condiciones de financiamiento y repago**
- \*La organización responsable de la ejecución**
- \*Los indicadores de rentabilidad**
- \*Los riesgos**
- \*Y aquellos otros datos que solicite la agencia financiera**

#### 4. LAS CONDICIONES DEL MERCADO

Ahora es cuando Beto, Luis y Raúl tienen que determinar si es razonable el precio que va a tomar su producto con una calidad y cantidad mejorada, y qué se requiere para ser colocado en la planta procesadora.



Aún cuando ellos quieren producir para la planta, tienen que conocer el mercado no sólo nacional sino también el internacional; para ello definen los mercados de la naranja (nacionales e internacionales).

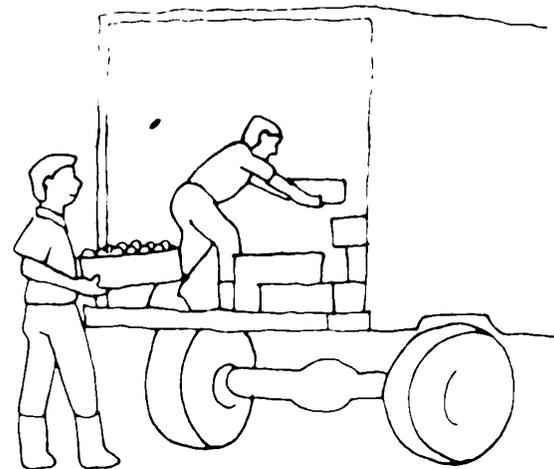
Existen productores que venden a la Planta procesadora sus naranjas, y aquí entra otro factor que deben conocer.

## LA COMPETENCIA

El tipo de negocio que se va a producir, el modo de producirlo, y los canales de comercialización, la calidad y precio de oferta en la entrega al productor.



El directivo de la empresa asociativa tiene que conocer cómo circula la producción, los canales y agentes de comercialización.



De ser necesario tiene que definir posibles productos sustitutos como respaldo al producto que queremos producir.



Juan les pide que hagan una lista de cítricos y sus condiciones de mercado, para determinar si en los próximos años se darán cambios en la producción que permitan que otros productos sustituyan el suyo.

Después de este análisis deben decidir si lo que dice el documento de preinversión es suficiente, o deben sugerirse cambios.

Para ello, les da las siguientes pautas:



## 5. DEFINICION DE LA INVERSION, TECNOLOGIA Y COSTOS

Beto, Luis y Raúl continúan analizando su proyecto.

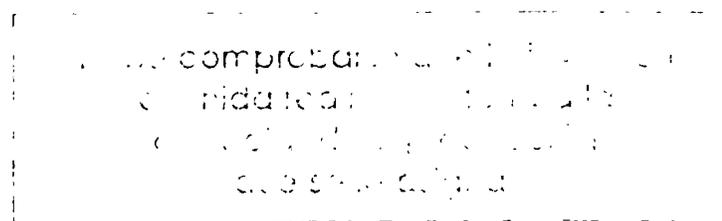
Es ahí donde deberán observar todo lo referente a las inversiones del Proyecto, que de antemano se han estudiado.

Juan les da un ejemplo de una lista donde identificarán distintas alternativas tecnológicas y montos de inversión para estudiar en el proyecto.

Ejemplos:

- distintas modalidades de riego.
- alternativas de medios de transporte.
- equipo, tractores y herramientas.
- otros ejemplos.

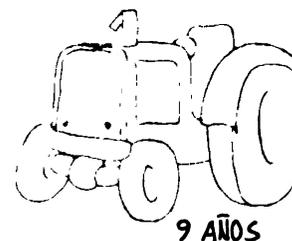
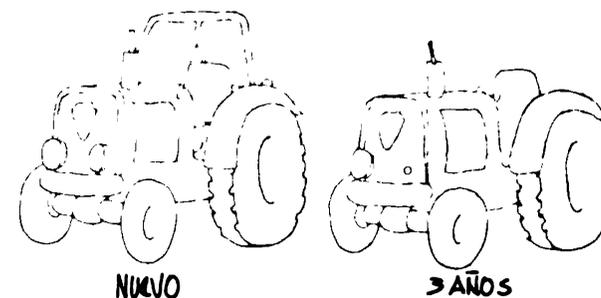
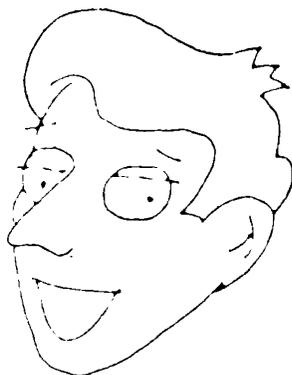
Agrega que un punto clave es la medición del rendimiento de trabajo de la inversión. No es lo mismo que la capacidad de riego de un equipo sea de una hectárea, que de dos.



Juan hace ver a los tres empresarios que deben visitar a varios proveedores para saber que necesitan, a fin de obtener diferentes cotizaciones con sus respectivas facturas proformas.

El directivo debe poner  
su atención en que el costo de la  
inversión sea menor que el costo de los  
intereses que se pagan por el préstamo.  
De lo contrario, el proyecto no es viable.

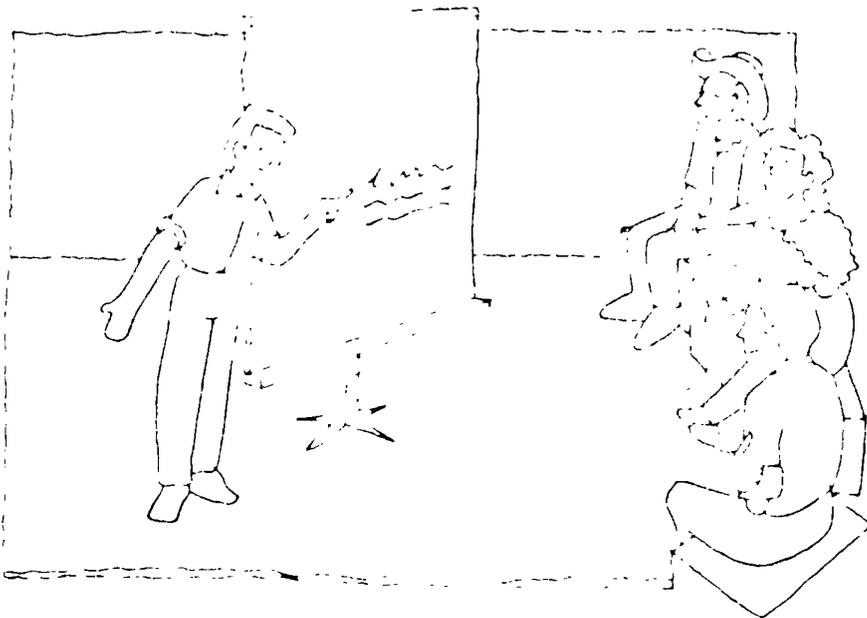
o  
o  
o  
o  
o  
o



Beto, Luis y Raúl hacen un estudio sobre el rendimiento de las máquinas y equipos de que dispondrá el proyecto; esto les permite conocer la vida útil del equipo a utilizar.

El directivo debe conocer sobre los valores residuales (depreciación) del equipo. Cuanto mayor sea la vida útil de la inversión, menor será el valor de la depreciación.

## 6. TAMAÑO Y RITMO DE EVOLUCION DEL PROYECTO



Juan explica que el tamaño de un Proyecto se determina por la capacidad de la inversión que se propone Incorporar.

Además que cuando se alcanza la máxima capacidad de actividad del Proyecto se dice que el mismo se encuentra estabilizado.

*La diferencia  
entre la demanda y  
la oferta de recursos indica el  
ritmo de la evolución del proyecto  
en el proceso de desarrollo.*

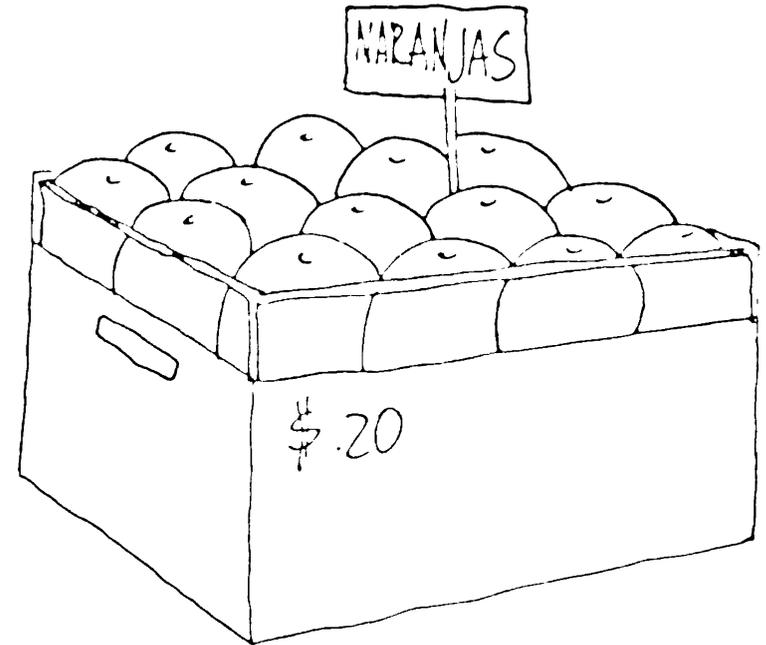
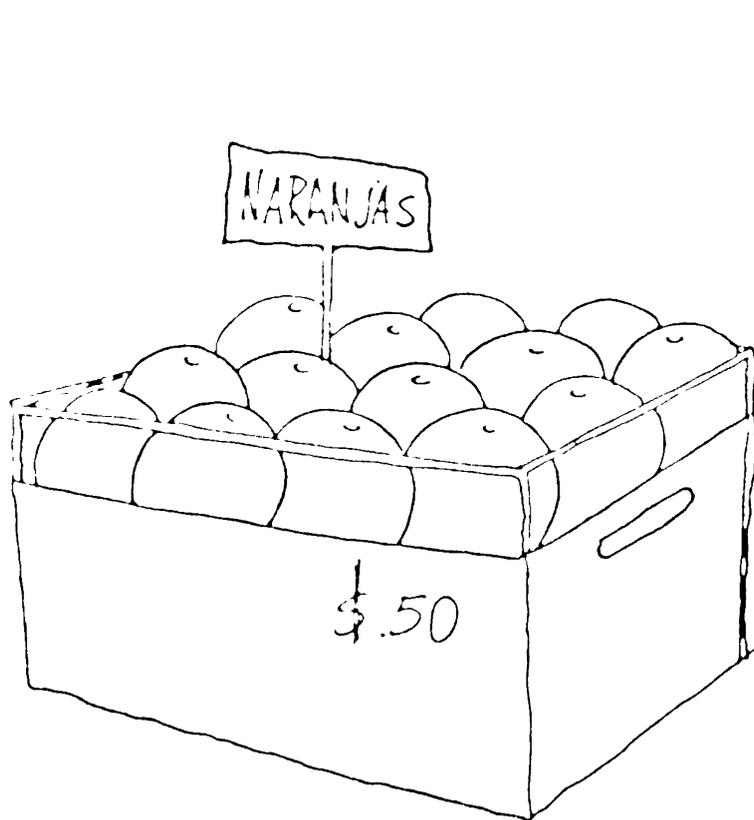


Beto, Luis y Raúl comprenden que un buen directivo debe ir conociendo el proyecto paso a paso para ir mejorando. Estiman el rendimiento de una máquina y del equipo en general que se utilizará para su proyecto.

Juan explica con el siguiente ejemplo que no es conveniente hacer planes que superen la realidad del proyecto.

En una empresa asociativa se tiene una producción actual de 400 toneladas de naranjas en el año y con el equipo que se quiere implementar se espera llegar a las 2000 toneladas al año.

Estas metas no se podrían alcanzar en un corto plazo, por lo que se corre el riesgo de que los costos de amortización de la inversión sean altos y la empresa quede fuera de la competencia.



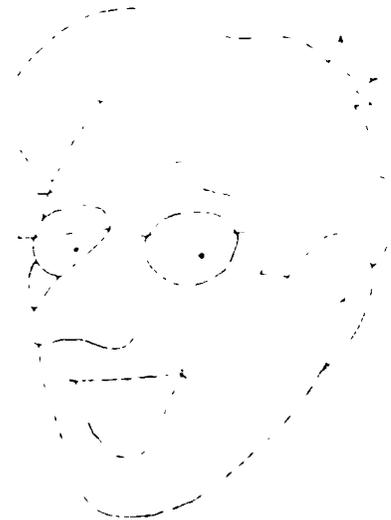
Un directivo debe conocer cómo manejar el incremento de la calidad y volumen de la producción agrícola de una forma prudente para no comprometer las posibilidades del proyecto.

*Un proyecto debe asegurar ganancias suficientes, dentro del plazo para iniciar el pago del financiamiento, para hacer frente al compromiso adquirido. Para ello lo mejor es hacer estimaciones conservadoras.*



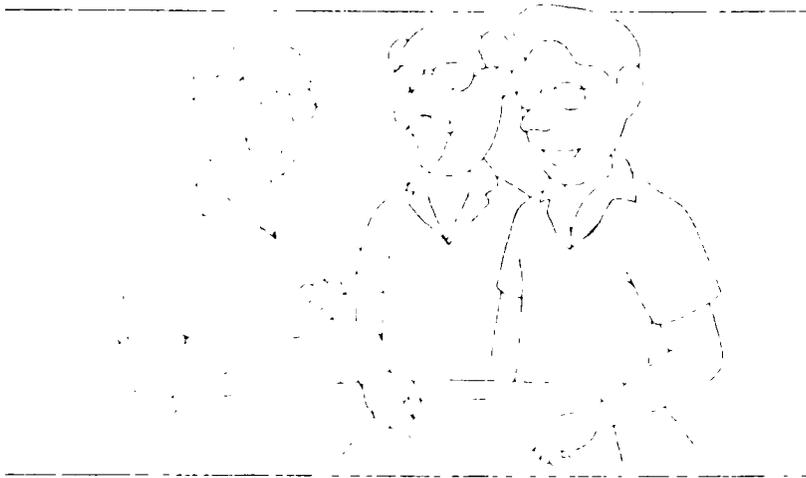
El director general debe tener en cuenta el plan de inversión y el plan de producción y ventas, así como el plan de financiamiento y el plan de recursos humanos, para poder manejar el incremento de la calidad y volumen de la producción agrícola de una forma prudente para no comprometer las posibilidades del proyecto.

El director general debe tener en cuenta el plan de inversión y el plan de producción y ventas, así como el plan de financiamiento y el plan de recursos humanos, para poder manejar el incremento de la calidad y volumen de la producción agrícola de una forma prudente para no comprometer las posibilidades del proyecto.



## 7. COSTOS E INGRESOS, FLUJOS FINANCIEROS Y NECESIDADES DE FINANCIAMIENTO

Los amigos continúan analizando el documento. Chequean los aspectos claves que despejen cualquier duda sobre omisiones o subestimaciones de costos.



Para Juan es importante que se conozca también cuáles son los costos fijos y que para ellos no importa el nivel de actividad a desarrollar, o sea, que siempre hay que cubrirlos.

También les pide que señalen ejemplos de costos variables.

Analizan lo siguiente, siguiendo el consejo de Juan para asegurarse que la estimación de costo es correcta.

\*Hacer una lista de los ítemes que componen los costos de producción o de operación de la inversión.

\*Determinar cuál es el nivel de consumo del insumo principal y su precio de compra.

\*Determinar las necesidades de mano de obra, cantidad y precio, y cargas sociales.

\*Determinar los costos de administración y gestión de la inversión.

Es importante que el directivo determine el capital de la empresa, los flujos de los ingresos y de los egresos, y el costo financiero del nuevo capital de trabajo.

En relación con los ingresos analizan: los niveles de producción previstos en el uso de la inversión. Los precios con los que se ha valorizado el producto. Finalmente comprueban que los cálculos realizados para estimar costos e ingresos están correctos.



Juan les indica que es necesario determinar si los ingresos y costos del Proyecto se estarán englobando con los ingresos y costos ya existentes de la empresa asociativa.

Como lo que interesa es conocer el efecto incremental del Proyecto sobre la situación existente, debe restarse los costos e ingresos de la situación sin proyecto, para tener una idea real del efecto que adiciona el Proyecto; esto es el cálculo incremental del Proyecto.

Beto, Luis y Raúl le consultan a Juan sobre cuál es el ritmo que debe llevar todo el proceso del Proyecto.

Juan dice que generalmente alcanzar las metas de actividad de un proyecto es un proceso lento y que incluso puede tener impedimentos.

Por este motivo, el financiamiento extenso prevé períodos de gracia suficientes para alcanzar los niveles que se buscan, en un tiempo razonable.

Parte del Proyecto debe financiarse con el aporte económico de los asociados, tanto para bajar los costos financieros como para comprometer el uso de la inversión.

## 8. EVALUACION, RENTABILIDAD Y SENSIBILIDAD

Beto, Luis y Raúl van avanzando en el estudio de los diversos temas relacionados con su Proyecto.

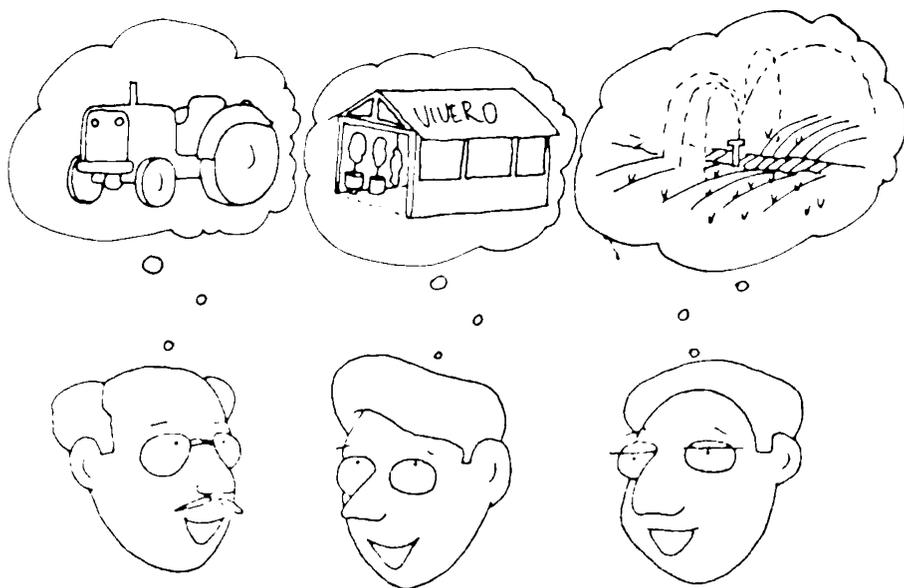
Ahora analizan si el proyecto resulta financieramente rentable o atractivo. Es decir, si los ingresos o beneficios superan los costos.

Juan les define algunos términos relacionados con la evaluación, como por ejemplo la comparación de resultados y expectativas previas, que se realiza antes de ejecutar el Proyecto.

A ESTO SE LE LLAMA  
EVALUACION  
EX-ANTE  
DE UN PROYECTO

También dice Juan que se realiza una evaluación de los resultados alcanzados con la ejecución del Proyecto, lógicamente una vez finalizado el mismo.

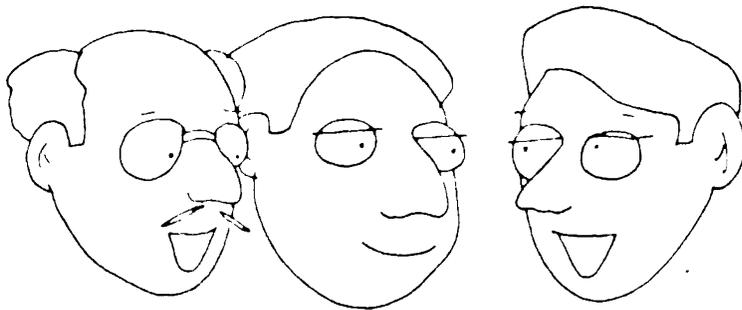
A ESTO SE LE LLAMA  
EVALUACION  
EX-POST  
DE UN PROYECTO



**La evaluación del proyecto sirve para comparar la inversión del mismo con otras alternativas de inversión, o para compararlo con la opción de tomar los recursos y colocarlos en el mercado financiero.**

Si Beto, Luis y Raúl gastan \$10 000 ahora en la ejecución del proyecto, no es lo mismo gastar esos \$10000 dentro de tres años, ya que esos valores no son iguales. Hay que considerar la pérdida de valor de la moneda.

Para establecer la rentabilidad del Proyecto se realiza la evaluación a través de indicadores o relaciones entre ingresos y egresos a lo largo del mismo.



---

Para Juan es importante no perder de vista comparar los costos, ingresos y beneficios netos que se van generando escalonadamente en el tiempo en que transcurre el Proyecto de Inversión.

Los siguientes son elementos que el directivo de la empresa asociativa debe manejar para poder realizar la evaluación del Proyecto:

\***Relación beneficio/costo (B/C)** resulta de dividir los beneficios actualizados entre los costos actualizados.

\***El Valor Actualizado Neto (VAN)** se obtiene por la diferencia de los beneficios actualizados menos los costos actualizados.

\***La Tasa interna de Retorno (TIR)** determina la Tasa Próxima de Descuento que iguala los beneficios futuros actualizados con los costos actualizados.

Para Juan es muy importante que sepan interpretar qué significa el hecho de que estos indicadores tomen diferentes valores.

Dice Juan, que entre un Proyecto con una TIR del 8% y uno con una TIR del 20%, obviamente es más atractivo el que tiene mayor TIR.

Lo importante es que puedan determinar desde qué punto el TIR comienza a ser atractivo o poco atractivo.

La sensibilidad de un proyecto se refiere al efecto que sobre la rentabilidad del mismo tendrían las variaciones en los ingresos y en los costos.

Si un proyecto con una rentabilidad aceptable resiste caída de ingresos y aumentos de costos de hasta un 20%, se puede considerar estable.

## 9. RIESGOS

A Beto, Luis y Raúl les preocupa los riesgos que puedan correr durante el desarrollo del Proyecto. Según Juan estos riesgos siempre están presentes y hay que tomar medidas para minimizarlos. Aquí no tiene que ver ningún acontecimiento imprevisto como un terremoto, una plaga u otro cataclismo.

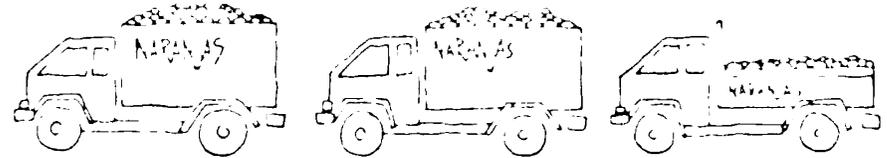
---



Por ejemplo: si la empresa de Beto, Luis y Raúl lleva su producto a la planta en camiones alquilados, y su Proyecto consiste en la compra de camiones, esto repercutirá en ganancias al economizarse el alquiler.

Este Proyecto **representaría** un bajo riesgo, si tomamos en cuenta que el alquiler es sumamente caro, y los camiones nuevos van a ser patrimonio de la empresa, que genera ganancias.

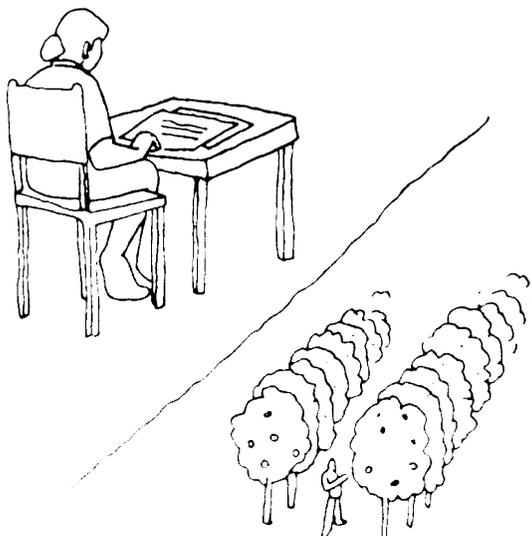
---



Juan plantea a sus amigos: Si una empresa asociativa compra fertilizante, por medio de un Proyecto, ¿Cuáles riesgos corre? Beto, Luis y Raúl lo discuten.

El texto en este recuadro está desenfocado y no es legible.

## 10. ORGANIZACION PARA LA EJECUCION



En esta etapa, Beto Luis y Raúl han ampliado aún más sus horizontes, ya no ven tan lejano su ansiado Proyecto.

Según Juan, hay dos formas de organizar un Proyecto: **creando una empresa para que lo ejecute, o bien, que sea la misma empresa asociativa** la que tenga a cargo la conducción del Proyecto.

Para Juan la organización debe ser simple y especializada, con responsabilidades claras y un funcionamiento ordenado de la empresa.

El proyecto **debe tener un jefe**. Puede ser el gerente de la empresa o un responsable ejecutivo, nombrado para este trabajo.



Además, para cada conjunto de tareas debe existir una persona encargada.

Es importante que cada participante sepa de quién depende y a quién manda, así como la responsabilidad que cada uno tiene.

Seguidamente, los amigos analizan el programa de ejecución del Proyecto que debe tener tres etapas diferenciadas:

- Proceso de adquisición de la inversión.
- Montaje o instalación de las mismas.
- Puesta en funcionamiento, prueba y ajustes.

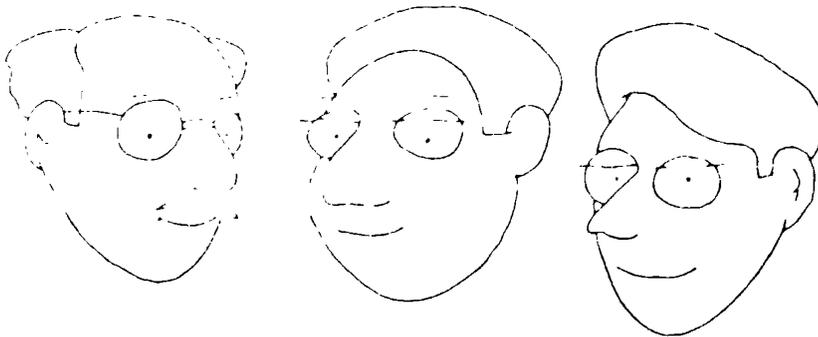
Es importante observar con precaución los tiempos estimados para cada etapa y así evitar distorsiones en el desarrollo del Proyecto.

En caso de que  
los beneficiarios no tengan la  
capacidad financiera para  
administrar el Proyecto, hay  
que prever los recursos  
que permitan a la  
entidad asociada a la empresa  
asociativa.

## 11. LA DECISION DE EJECUTAR O DESCARTAR EL PROYECTO

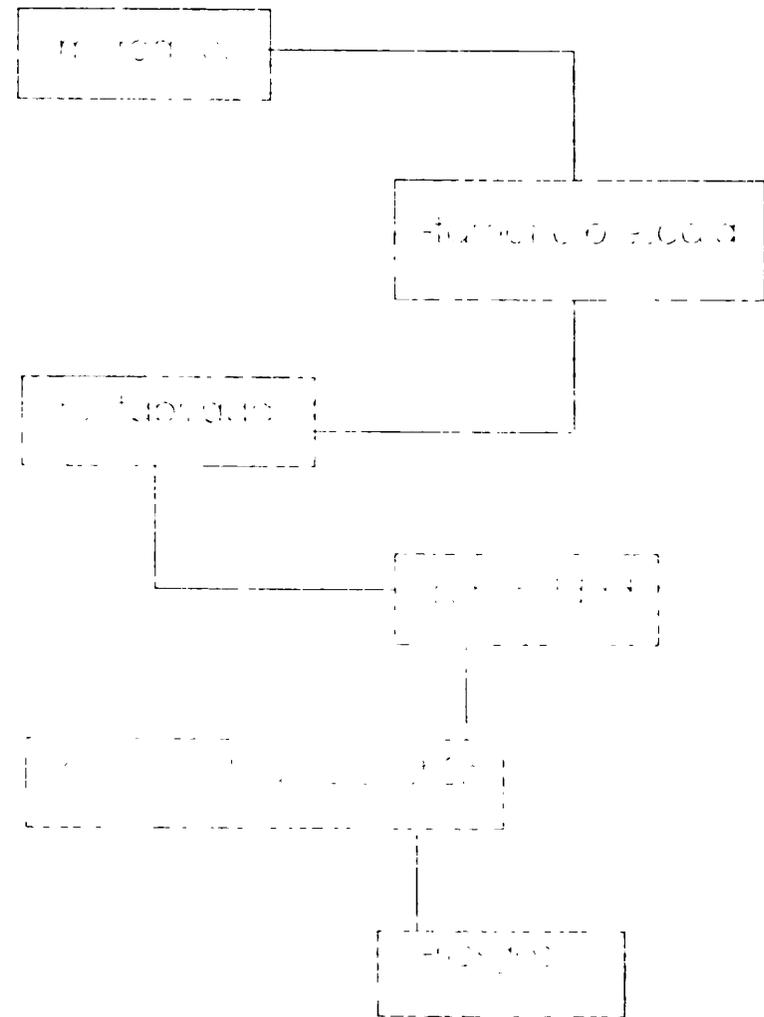
El camino recorrido los acerca más a la claridad del horizonte que Beto, Luis y Raúl quieren alcanzar.

Ahora ellos deben de tomar decisiones muy importantes. Deben hacer una síntesis de todos los pasos realizados que les permita tener una vista global y tomar una decisión sobre el futuro inmediato.



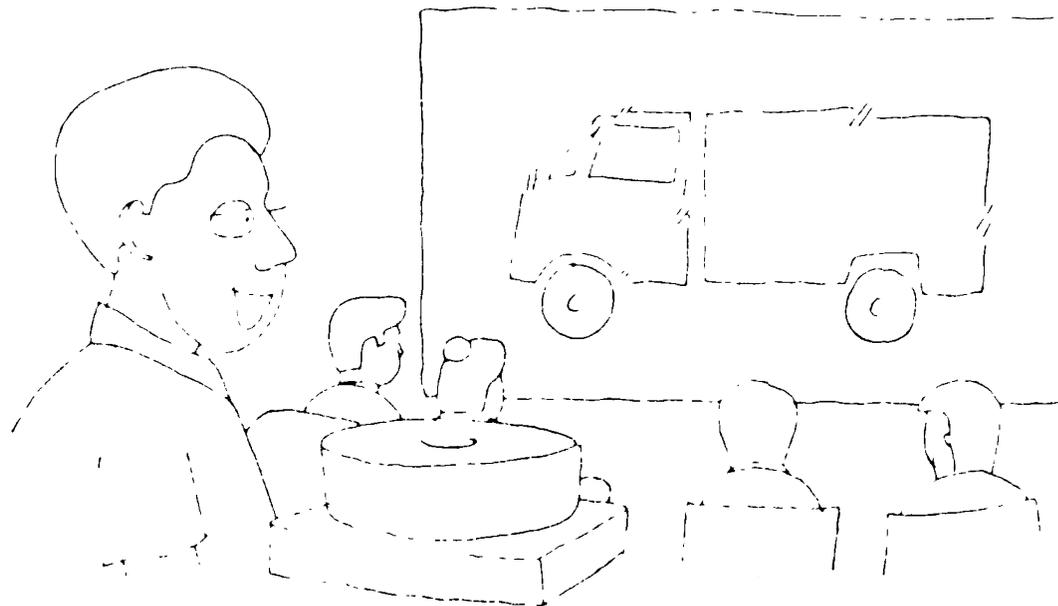
Aquí tienen que decidir si ejecutan el Proyecto a **corto plazo**, si hacen un **replanteamiento parcial**, o si lo **descartan**.

Los factores a priorizar en la decisión final son:



## 12. LA GESTION DEL FINANCIAMIENTO

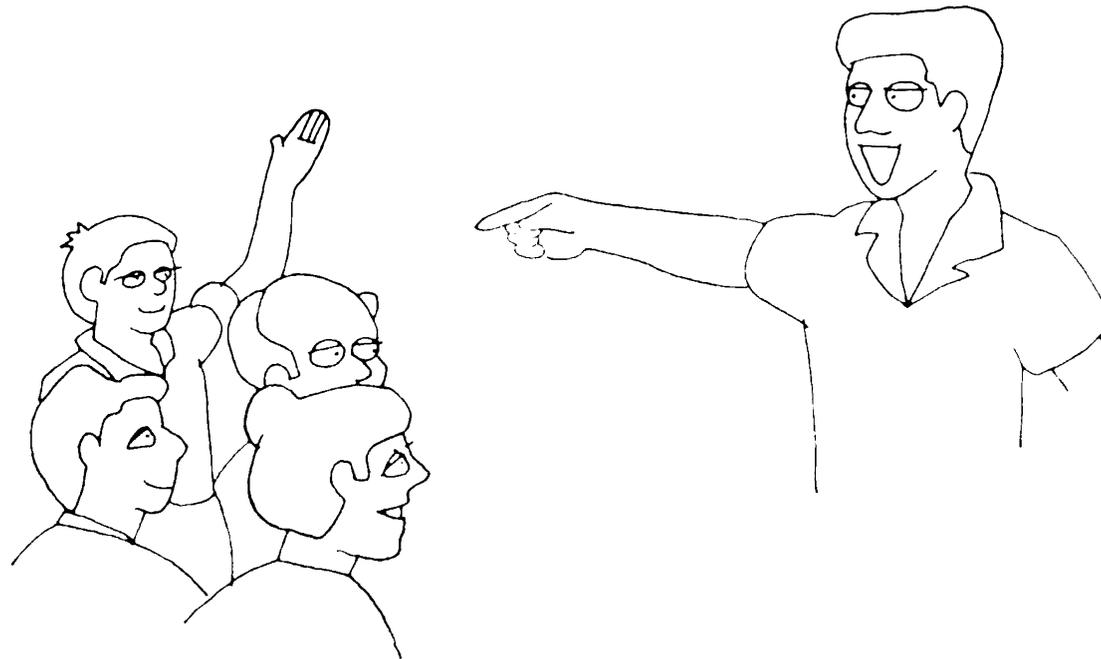
Una vez que el documento cumple las condiciones en forma satisfactoria, planean realizar una serie de entrevistas con las posibles fuentes de financiamiento.



Beto, Luis y Raúl elaboran un resumen con los aspectos más sobresalientes del Proyecto, e incluso preparan una presentación audiovisual de sus contenidos fundamentales que son: titularidad, situación patrimonial, antecedentes crediticios y balance de la empresa.

Están bien claros sobre los plazos de amortización, períodos de gracia y tasas de interés, así como el capital de trabajo y elaboran sus estados de responsabilidad, en caso de que ellos resultaran como garantía solidaria de los créditos por obtener, lo que no es fácil ya que se requiere una buena disposición de parte de los directivos a endeudarse y responder con sus bienes por la parte que les corresponde.

---

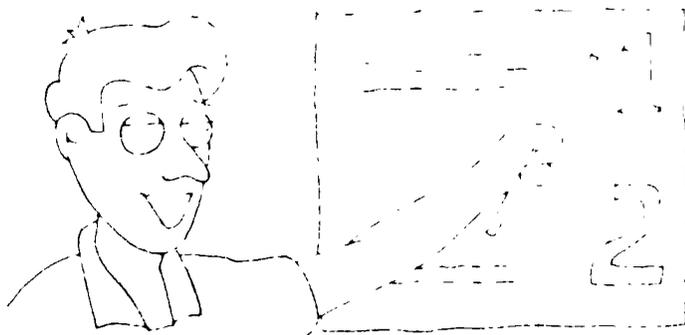
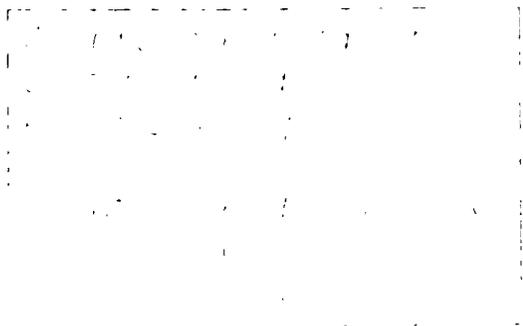


---

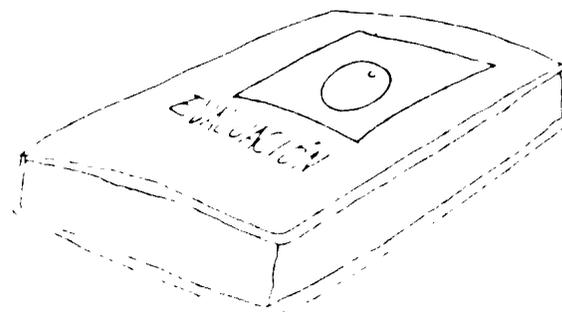
Los amigos mantienen con sus beneficiarios un diálogo permanente, especialmente cuando se trata de afinar las condiciones del Proyecto, especialmente respecto al punto de las garantías.

### 13. EJECUCION

Ya Juan ha encaminado a sus amigos hasta el punto final de su Proyecto, paso a paso les ha ido enseñando el camino más seguro en esta difícil tarea de elaborar un Proyecto de Inversión, y están en espera del financiamiento, que lo están negociando.



Aquí es muy importante la evaluación parcial que les permite tener una idea respecto al cumplimiento de lo previsto, en distintos momentos.



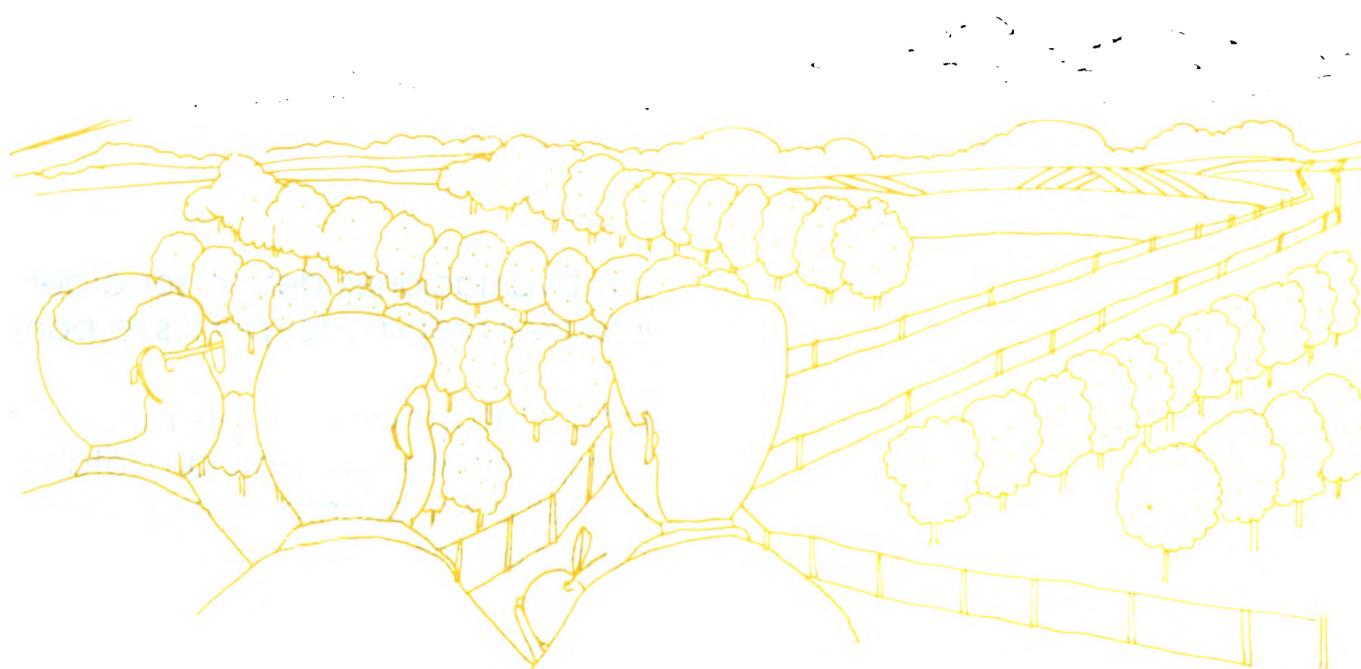
Las evaluaciones deben ser ordenadas, con informes preparados por los responsables.

Esta información permite valorar el cumplimiento nulo, parcial o total de las metas previstas en cuanto al nivel de actividad o costos estimados.

Es posible descubrir problemas de funcionamiento y hacer los ajustes necesarios.

Finalmente le darán un seguimiento semanal, además deben asegurarse de evaluar resultados cada tres meses, con un informe preciso sobre el funcionamiento del Proyecto.

Hasta aquí llega el asesoramiento de Juan a los tres empresarios. Ahora ellos están preparados para dar marcha a su Proyecto de Inversión, el cual les permitirá ampliar sus horizontes, tanto productivos como económicos.

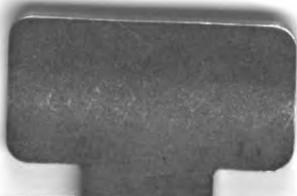






**Esta edición se terminó de imprimir  
en la Sede Central del IICA  
en Coronado, San José, Costa Rica,  
en el mes de julio de 1993,  
con un tiraje de 500 ejemplares.**





Proyectos de  
presa asociat

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
Sede Central / Apdo. 55-2200 Coronado, Costa Rica / Tel.: 29-02-22 /  
Cable: IICASANJOSE / Télex: 2144 IICA CR / FAX (506)29-47-41, 29-26-59 IICA COSTA RICA