MINISTERIO DE AGRICULTURA

IICA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLA
Dirección Regional para la Zona Andina

Guía para la Identificación de Proyectos de Inversión en las Empresas Campesinas Asociativas

Pedro Alibert
Luis Deustua
Hernán Díaz
Guillermo Grajales

Publicación Miscelánea No. 138

Lima, Junio de 1976

MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS
Dirección Regional para la Zona Andina

GUIA PARA LA IDENTIFICACION DE PROYECTOS DE INVERSION EN LAS EMPRESAS CAMPESINAS ASOCIATIVAS

Pedro Alibert
Luis Deustua
Hernán Díaz
Guillermo Grajales

Publicación Miscelánea N° 138

Lima, Junio de 1976

PROLOGO

Es política del Ministerio de Agricultura que las organizaciones agrarias alcancen el nivel de desarrollo y eficiencia que incremente las oportunidades de trabajo en el medio rural y paralelamente eleven la producción y productividad. Esto permitirá el consecuente aumento de los ingresos de la familia y de la empresa campesina.

Para ello se hace necesario dotar a la empresa de los medios necesarios que rompan la barrera agrarista mediante la industrialización de los productos del campo y la introducción de la industria y otras actividades económicas en el medio rural.

El desarrollo de las empresas se conseguirá con la participación plena de sus asociados y el apoyo del Estado mediante el crédito, cooperación técnica, asistencia en la comercialización de sus productos y la adquisición de insumos.

La "Guía para Identificación de Proyectos de Inversión" que aquí se presenta, constituye una herramienta fundamental para el desarrollo de las empresas, pues les servirá de base para conocer sus realidades, identificar sus problemas y las causas que los originan.

Esta Guía está espacialmente dirigida a las pequeñas y medianas empresas campesinas y contiene, expresados en forma clara y sencilla, los principios fundamentales que son necesarios para diseñar finalmente un Proyecto de Inversión.

La aplicación de esta Guía y la experiencia que de su empleo se obtenga, ha de permitir mejorarla con las sugerencias de las propias empresas y de todos aquellos que deseen cooperar al desarrollo en el medio rural

Benjamín Samanez Concha
Director Superior
Ministerio de Agricultura

C O N T E N I D O

I. INTRODUCCION

Atendiendo la solicitud oficial que el Ministerio de Agricultura formuló al IICA, con el fin de disponer de una herramienta de extensión que permitiera a los propios beneficiarios de la reforma agraria, identificar y formular proyectos de inversión en empresas campesinas asociativas, se formó un grupo de trabajo encargado de elaborar dicho documento.

El grupo de trabajo estuvo formado por los señores Pedro Alibert y Luis Deustua del Comité de Asesoramiento del Ministro de Agricultura; Hernán Díaz del CENCIRA y Guillermo Grajales del IICA.

La "Guía para la Identificación de Proyectos de Inversión en las Empresas Campesinas Asociativas", tiene por objeto ayudar a las empresas en la identificación clara de sus problemas económicos y financieros, precisar las causas de los mismos y permitirles hallar soluciones que contribuyan a su desarrollo integral. Dichas soluciones se encuentran en los Proyectos de Inversión, cuya finalidad es proporcionar nuevas oportunidades de empleo, incrementar la producción y elevar los niveles de ingreso. Todo ello es posible de conseguir con el mejoramiento en el uso de los recursos que dispone la empresa y la introducción de nuevas actividades o métodos de trabajo.

Al decidir sobre Proyectos de Inversión debe considerarse no sólo las actividades agropecuarias sino las de agroindustria, así como otras ramas de la economía, transformación industrial, servicios y otras que puedan desarrollarse en el medio rural.

Siempre que sea posible, se debe superar la barrera agrarista de las empresas, para entrar en el campo más amplio que se denomina "Desarrollo en el medio rural".

Para elaborar esta Guía se ha tenido en cuenta la secuencia que necesariamente ha de seguirse en la identificación de proyectos de inversión.

Contiene tres capítulos que son:

-Conceptos básicos y criterios de inversión.

-Diagnóstico, y

-Selección y ordenamiento de posibles proyectos.

En cada capítulo se precisan las etapas y pasos para el logro de los objetivos que le son propios y se ilustra: cada uno de ellos con ejemplos tomados de la realidad, gracias a la valiosa cooperación de las Zonas Agraria y Alimentaria de Ica y especialmente a los socios de las Cooperativas Agrarias de Producción Pueblo y Fuerza Armada y Santa Dominguita en donde se aplicó la metodología utilizada en esta guía.

Con los comentarios, críticas y aportes que reciba el Ministerio de Agricultura y la Dirección Regional para la Zona Andina del IICA, a esta primera edición, se irán haciendo modificaciones sucesivas. Mientras tanto se espera preparar un manual para la elaboración y evaluación de este tipo de proyectos, ilustrado también con casos reales, lo que permitirá el pleno logro de los objetivos que la Guía persigue.

Siendo el presente un trabajo de divulgación, los conceptos económicos se exponen en términos sencillos, a fin de que sean comprensibles por los integrantes de la empresa campesina a quienes corresponde en definitiva aprobar o descartar proyectos de inversión.

II. CONCEPTOS BASICOS Y CRITERIOS DE INVERSION

A. CONCEPTOS BASICOS

Las Empresas Campesinas Asociativas son unidades de producción indivisibles que conforman la nueva estructura agraria. En estas empresas, la propiedad de la tierra y demás bienes de producción, así como la gestión son ejercidos por los trabajadores que las integran. Los objetivos de estas empresas son económicos, sociales y políticos.

Los objetivos constituyen todo aquello que espera alcanzar la empresa a través del esfuerzo de los trabajadores que la integran. Para ésto debe utilizar de la mejor forma posible los recursos de que dispone.

Por ejemplo, son objetivos principales de estas empresas:

-Constituir una forma de organización social y económica que permita alcanzar el bienestar social y la realización plena del hombre. Además, que sirva como agente dinámico para la construcción de una sociedad solidaria.

-Ser fuente de trabajo permanente para sus trabajadores.

-Desarrollar sistemas de producción agrícola y pecuaria, que conduzan al aumento de la producción y la productividad.

-Realizar la transformación de sus productos, mediante la operación de plantas de beneficio industrial, para aumentar los ingresos de la empresa.

-Elevar la condición social, económica y cultural de sus miembros, contribuyendo al desarrollo local, regional y nacional.

Como estos objetivos son generales, la empresa se va fijando metas por cumplir. Así por ejemplo, con respecto al tercer objetivo, la meta puede ser aumentar el rendimiento de 2,500 Kg. a 3,000 Kg. de maíz por hectárea.

Para alcanzar estos objetivos y cumplir las metas propuestas, la empresa debe planificar sus actividades.

La planificación es una de las funciones más importantes de la administración. Consiste en escoger entre una serie de posibilidades de acción, aquellas que nos permitan alcanzar los objetivos y metas, basándose en un uso eficiente de los recursos disponibles.

La empresa dispone de los recursos siguientes:

-Las tierras, ganados, instalaciones, etc., adjudicadas por la reforma agraria;

-El trabajo que realizan los campesinos.

-El aumento del capital de la empresa, debido a los ahorros que han hecho los propios trabajadores;

-El agua que proporciona el Estado, y que es de su propiedad.

-El crédito que se obtiene a través del Banco Agrario.

-Los servicios de asistencia técnica.

Ciertos recursos pueden ser limitantes, porque frenan o condicionan el uso de otros recursos. Por ejemplo, una empresa puede tener dificultades para sembrar toda su extensión cultivable porque no le alcanza el agua. Decimos entonces que el recurso agua es limitante en cantidad, puesto que no permite utilizar mayores cantidades de los recursos tierra y fuerza de trabajo.

Existen en cambio otros recursos que pueden no estar siendo utilizados pero que tienen capacidad para dar beneficios, previo estudio e inversión. Por ejemplo, un riachuelo o laguna en que se pueden sembrar truchas; una casa hacienda que puede convertirse en albergue o en hotel para turistas; una cantera sin explotar.

Con todos estos recursos, la empresa puede desarrollar una serie de actividades productivas agrícolas o pecuarias, o desarrollar actividades tales como minería o agroindustria.

Al decidir qué se va a producir, surgen una serie de problemas. Estos problemas se relacionan con los recursos disponibles ya que pueden ser:

-Insuficientes (falta agua, por ejemplo);

-Hay que acondicionarlos (reformar o reconstruir instalaciones);

-Extraerlos (en el caso de una mina).

Hay también problemas que se relacionan con determinadas actividades; como por ejemplo:

-Determinados cultivos son afectados por plagas, o no se dispone de variedades resistentes a esa plaga;

-Hay limitaciones del mercado para poder colocar los productos;

-Se carece de experiencia en esta actividad. Por ejemplo, antes no se ha fabricado vino y ahora se quiere hacerlo.

La solución racional de estos problemas constituye lo que se llama en esta guía, un Proyecto. Se denomina Proyecto de inversión, porque para poder ejecutarlo hay que invertir. En otras palabras, hay que destinar recursos, principalmente el recurso capital. Este capital puede ser propio de la empresa o ajeno, obtenido mediante un crédito o préstamo.

Este destino de recursos para un Proyecto de Inversión, supone un atraso en el consumo presente. Esto equivale a que en lugar de gastar los recursos ahora, se dediquen a adquirir o mejorar los bienes de producción, buscando obtener beneficios económicos y sociales, durante un período determinado.

Para hacer buenas inversiones es necesario tener algunas ideas que nos orienten. A estas ideas aquí las llamamos "criterios de inversión".

B. CRITERIOS DE INVERSION EN LAS EMPRESAS CAMPESINAS ASOCIATIVAS

Cualquiera que sea el grado de desarrollo de una empresa, siempre debe considerar la realización de Proyectos de Inversión, sea para reponer los activos que se van gastando, por ejemplo, tractores, máquinas, instalaciones, o para aumentar su capacidad productiva.

En una empresa campesina estas inversiones deben orientarse de tal forma que produzcan un aumento de las oportunidades de empleo, los ingresos, la producción y la productividad. Todo esto para lograr bienestar de la colectividad.

Como la mayoría de las empresas están aún en su fase inicial de desarrollo, es urgente la necesidad de que hagan inversiones. En muchos casos las empresas se han conformado sobre la base de predios descapitalizados, por lo que estas inversiones deben estar

referidas preferentemente a actividades productivas pudiendo considerarse actividades de tipo social, siempre que éstas apoyen los aspectos productivos. Conforme las empresas alcancen mayor grado de desarrollo, podrán hacer inversiones sociales de otro tipo.

Por su misma naturaleza, las empresas campesinas son de base agropecuaria, por lo que principalmente deben considerarse inversiones para el desarrollo de cultivos y crianza de animales. Pero como estas actividades se caracterizan por ser estacionales, porque requieren labores durante épocas fijas, no permiten por sí solas utilizar toda la fuerza de trabajo disponible. Por esta razón, la empresa debe desarrollar otras fuentes de empleo, como por ejemplo: explotar alguna mina o cantera que se encuentre en la empresa, siempre que sea factible hacerlo. Debe tenerse en cuenta, además, que estas actividades se establezcan en el campo, de tal forma que aumenten el empleo y el ingreso; disminuyendo hasta donde sea posible la emigración de la población campesina y utilizando las materias primas en el mismo lugar donde se producen.

En la empresa los problemas no se presentan aislados, sino comprometiendo varios aspectos o actividades. De la misma manera, las soluciones están representadas por los proyectos de inversión y no pueden considerarse aisladamente, sino que es indispensable relacionar un proyecto con otro, porque de otra manera podrían surgir nuevos problemas en vez de llegarse a una solución.

Para decidir entre varios proyectos de inversión, cuáles deben ejecutarse primero, tiene que considerarse, entre otros puntos, lo que se conoce como la maduración del proyecto. Esto es el tiempo que tarda para que se hagan efectivos sus beneficios. Siempre debe considerarse la ejecución de los proyectos de mas corta duración, o sea aquellos en que los beneficios se obtienen en el menor tiempo. Esto no quiere decir que se piensa en algo inmediato únicamente, o sea que no se tengan en cuenta las exigencias del futuro.

Existen problemas que por su importancia no pueden ser resueltos solamente por una empresa, sino que tiene que buscarse la solución a través de la integración en Centrales, y a ese nivel, resolverlos. Por ejemplo, si varias empresas tienen excedentes de producción de frutas y no pueden colocarlas en el mercado, en lugar de que cada una instale una planta de preparación de jugos y enlatado, es más conveniente que la Central instale esa planta. Así al procesar un mayor volumen de fruta, puede hacerlo a costos más bajos y con mayor beneficio para cada una de las empresas integrantes.

Es necesario que los trabajadores participen en la identificación y ordenamiento de los proyectos, así como en su elaboración y ejecución. De esta forma todos se sienten identificados con las soluciones y las apoyarán.

Dado que los problemas son variados y numerosos y los recursos disponibles a veces son escasos, una vez identificados las posibles soluciones o proyectos, éstos deben ordenarse. Este orden debe hacerse con una serie de consideraciones, como se verá en el Capítulo IV. A este ordenamiento se llama también "priorización".

Con frecuencia los trabajadores de las empresas tienden a que las inversiones estén dirigidas a la adquisición, instalación o construcción de bienes de producción nuevos, olvidándose que hay algunos de los que ya dispone la empresa y que se encuentran abandonados o trabajando a menos de su capacidad máxima. La reparación o mejor uso de estos bienes también debe considerarse como proyecto, siempre que los estudios respectivos así lo demuestren.

Actualmente, la gran mayoría de las empresas recurre al crédito, como una forma de adquirir capital. Pero debe tenerse en cuenta que si bien en un primer momento el crédito puede sustituir al capital propio de la empresa, conforme ésta se va desarrollando, deben ir trabajando cada vez más con su capital propio. El crédito servirá como complemento, o sea, cubrirá la parte que no puede aportar la empresa.

En países como el nuestro, el capital es un recurso escaso, por lo cual se recurre a préstamos del extranjero para ponerlo a disposición de los sectores productivos (en nuestro caso, de la agricultura). Además siempre se requiere el aporte de fondos nacionales. Esta situación, por la cual el país se endeuda, debe ser tenida en cuenta cuando hablamos del crédito.

En todo caso que se utilice para financiamiento el crédito, debe quedar claramente establecido la posibilidad que el proyecto en ejecución tiene para reembolsar ese crédito, en los términos y condiciones pactadas. De no ser así, la Empresa estaría atentando contra los intereses legítimos de otras empresas campesinas y contra los intereses del país.

En todo proyecto hay un punto muy importante que considerar, y es la tecnología. La tecnología es el modo de hacer las cosas y la forma cómo se utilizan y combinan los distintos recursos. Así, por ejemplo, puede ararse la tierra utilizando maquinaria, bueyes e inclusive arados de pié.

Los proyectos deben considerar una tecnología que permita elevar el empleo, ya que no sólo se trata de dar ocupación a los trabajadores de la empresa y sus familiares, sino también a personas que viven en los alrededores de las mismas y que necesitan ocupación. Esto constituye una de las obligaciones sociales de la empresa.

III. DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA

A. DEFINICION

El diagnóstico es un análisis de la situación actual de la empresa en lo referente a sus actividades productivas, los recursos utilizados y las limitaciones que impiden el mejor uso de los mismos. También estudia el empleo, la producción y el ingreso generado.

B. FINALIDAD

La finalidad del diagnóstico es conocer, de la mejor manera posible, la situación real de la empresa en un momento dado, para proponer soluciones a los problemas y limitaciones encontradas.

La información que se busque debe estar en íntima relación con la finalidad del diagnóstico.

C. METODO PARA ELABORAR EL DIAGNOSTICO

Veamos los pasos que se dan para elaborar el Diagnóstico:

Etapa N° 1: Determinar la superficie, rendimientos, producción, empleo e ingresos obtenidos con la estructura de producción actual. Estos datos se comparan con los que se obtienen, en promedio, a nivel de valle, región o empresas de similares características, en lo que se refiere a la calidad de los recursos.

Esto nos permite tener una primera idea de la eficiencia de la empresa.

Etapa N° 2: Determinar las cantidades disponibles de recursos y los problemas en su utilización, igualmente identificar los problemas que presentan las actividades actuales.

Etapa N° 3: Determinar los requerimientos de recursos necesarios para el desarrollo de las actividades actuales, así como las épocas críticas en su utilización, incluyendo también la determinación de los recursos no utilizados.

Etapa N° 4: Identificar los recursos potenciales y sus limitaciones de uso.

Etapa N° 5: Determinar la capacidad técnica administrativa y financiera de la empresa, para emprender nuevos proyectos de inversión.

D. APLICACION DEL METODO

Etapa N° 1: Determinar la superficie, rendimientos, producción, empleo e ingresos obtenidos con la estructura de producción actual.

Finalidad: Identificar las actividades agrícolas, peruarias, agroindustriales o de otra naturaleza establecidas en el ámbito de la empresa, estableciendo su magnitud y las líneas de producción de cada una.

Comparar los rendimientos promedio obtenidos por la empresa, con los promedios correspondientes a otras empresas, ubicadas en el mismo valle o región, con similares características en lo que se refiere a recursos y actividades.

Procedimiento.- Para realizar este paso se utilizan los cuadros 1, 2, 3, 4, 5 y 6, sirviendo como fuentes de información el Plan de Producción, los libros de Contabilidad y los Registros de Campo.

Cuadro N°1: Se utiliza para registrar los cultivos que desarrolla la empresa y cuál es la utilidad bruta que generan, sobre la base de los datos del último año agrícola. Se debe incluir la campaña grande y la campaña chica.

Cuadro N°1. ACTIVIDADES AGRICOLAS

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Cultivos	Variedad	Producc- Total	Ext. Total (Ha.)	Rendim. Prom.	Valor Bruto	Costo Total	Utilid. Bruta
Total							
Observaciones:							

Fuente:

En la columna de cultivos deben ponerse todos los cultivos realizados durante el año, cualquiera que sea la superficie de estos. La columna (3), producción total, se refiere al volumen físico de la producción y deben indicarse en kilos (Kg), quintales (qq), o cualquier otra unidad de peso o medida utilizada para la comercialización de los productos. En la columna (5), debe indicarse el rendimiento promedio por hectárea que se obtiene dividiendo la producción total entre la extensión de cada cultivo.

En Observaciones, se indicará si la campaña agrícola ha sido muy buena, buena, regular o mala. Se indicará también si se han producido aumentos o bajas en los precios, comparando los precios de la campaña con los que se tienen al momento de hacer el diagnóstico, así como la fecha en que se llena el cuadro.

En la Línea "Fuente", debe indicarse de dónde se han sacado los datos, o sea si se han obtenido de Contabilidad, Plan de Cultivos; o, si se ha hecho sólo una estimación, por no tener registros.

Cuadro N°2.- Se utiliza para registrar las actividades pecuarias o ganaderas de la Empresa.

Cuadro N° 2. ACTIVIDADES PECUARIAS

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Actividad	N° de Animales Total en produc.	Raza	Producción Total	Rendim. Prom. Anim/año	Valor Bruto de la Prod.	Costo Total de Prod.	Utild. Bruta
TOTALES							

Observaciones:

Fuente:

En la columna (1) que dice Actividad, se refiere a la línea de producción, o sea, debe indicarse si se trata de animales de crianza para carne o leche, ganado lanar, aves, porcinos, etc.

Cuadro N° 3.- Sirve para comparar los rendimientos por hectárea de las actividades agrícolas de la empresa con los rendimientos promedio que se obtienen en la región o de otras empresas. En el caso de que los rendimientos de los principales cultivos de la empresa sean más bajos que el promedio regional, deben averiguarse las causas.

Los datos de la columna (3) Empresa, serán los mismos que aparecen en el Cuadro 1.

Cuadro N° 3. COMPARACIÓN DE LOS RENDIMIENTOS DE LA EMPRESA CON LOS PROMEDIOS DEL VALLE

(1)	(2)	(3)	(4)
Actividades Agrícolas	Rendimiento promedio por Ha.		Porcentaje
	Región	Empresa	$= \frac{(3)}{(2)} \times 100 =$

Observaciones:

Fuente:

Cuadro N° 4.- Sirve para comparar los rendimientos esperados ya sea por cabeza o un número determinado de animales con los promedios que se obtienen en la región o que son obtenidos por empresas similares.

Cuadro N° 4.- COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS DE LA EMPRESA

(1)	(2)	(3)	(4)
Actividades Pecuarias	Rendimiento promedio por cabeza		Porcentaje $= \frac{(3)}{(2)} \times 100 =$
	Región	Empresa	

Observaciones:

Fuente:

Cuadro N° 5.- Se utiliza para registrar las actividades de procesamiento o transformación agropecuaria, así como las actividades productivas de otra naturaleza.

Cuadro N° 5.- ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO, TRANSFORMACION O DE OTRA NATURALEZA

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Actividades	Producción Total	Valor Bruto de la Producción	Costo Total	Utilidad Bruta

Observaciones:

Fuente:

Cuadro N°6.- Sirve para conocer el empleo, en número de jornales, proporcionado por las actividades actuales.

Cuadro N°6. EMPLEO GENERADO

(1)	(2)	(3)	(4)
Actividades	Jornales empleados en el año		
	Socios	eventuales	Total
Observaciones:			
Fuente:			

A continuación, a manera de ejemplo, se presentan llenos los cuadros hasta aquí expuestos.

ACTIVIDADES AGRICOLAS

(1) Cultivos	(2) Variedad	(3) Producción Total	(4) Extensión Ha.	(5) Rendim. promedio por Ha.	(6) Valor Bruto de la prod. S/.	(7) Costo total de Producción. S/.	(8) Utilidad Bruta S/.
Anuales :							
Algodón Planta	Tanguis	7,350 qq.	175	42 qq.	7'120,000	6'125,000	995,000
Algodón Soca	Tanguis	4,680 qq.	117	40 qq.	4'533,551	3'744,000	789,551
Maíz	Híbrido	504,000 Kg	126	4,000 Kg.	2'570,000	1'979,964	590,036
Camote	Chancayano	540,000 Kg.	30	18,000 Kg.	972,000	750,000	222,000
Frijol	Divex	54,000 Kg.	54	1,000 Kg.	756,000	629,154	126,846
Papa	Mantaro	675,000 Kg.	45	15,000 Kg.	2'430,000	1,800,000	630,000
Permanentes:							
Naranjas	V. Navel	408,000 Kg.	18	6,000 Kg.	583,200	360,000	223,200
Duraznos		33,000 Kg.	33	1,000 Kg.	310,000	627,990	- 317,790
TOTAL			598		19'274,951	16'016,108	3'258,843

OBSERVACIONES: Año normal y bueno, poca variación en los precios.

Fuente: Libros de Contabilidad y Registros.

ACTIVIDADES PECUARIAS

Actividad	N°de Animales			Rendimiento Promedio Animal/año	Produc. Total	Valor Bruto de la prod.	Costo Total S/.	Utilidad Bruta S/.
	Total	En prod.	Raza					
Vacunos	12	8	Criollos	1,040 lts.	8,320 lts.	S/. 83,200	74,880	8,320
Leche								
Total						83,200	74,880	8,320

OBSERVACIONES: El ganado se ve muy desmejorado y flaco. Se ha estimado la producción porque no hay registros de campo.

FUENTE: Conversación con los encargados del ganado.

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS DE LA EMPRESA CON LOS PROMEDIOS DEL VALLE

Actividades Agrícolas	Dato promedio por Ha. o Animal		Porcentaje sobre el promedio regional
	De la Región	De la empresa	
Algodón Planta	50 qq.	42 qq.	84%
Algodón	48 qq.	40 qq.	83%
Maíz	5,000 Kg.	4,000 Kg.	80%
Camote	20,000 Kg.	18,000 Kg.	90%
Frijol	1,600 Kg.	1,000 Kg.	60%
Papa	20,000 Kg.	15,000 Kg.	75%
Naranjo	10,000 Kg.	6,000 Kg.	60%
Duraznos	13,000 Kg.	1,000 Kg.	8%

OBSERVACIONES: Técnicamente parece factible elevar los rendimientos de la Empresa.

FUENTE: Registros de Productos del Ministerio de Alimentación.

COMPARACION DE LOS RENDIMIENTOS DE LA EMPRESA CON LOS PROMEDIOS REGIONALES

Actividades Pecuarias	Rendimiento por cabeza		Porcentaje $= \frac{(3)}{(2)} \times 100 =$
	Región	Empresa	
Vacunos de leche	2,800 lts/año	1,040 lts/año	37%

OBSERVACIONES: El rendimiento del ganado de la empresa ha sido estimado.

FUENTE: Conversación con encargados del ganado y financiación del Ministerio de Alimentación y Agricultura.

EMPLEO GENERADO

Actividades	Jornales empleados en el año agrícola			Rendimiento promedio Jornales/Ha.
	Socios	Eventuales	Total	
Algodón Planta	14,735	3,115	17,850	102
Algodón Soca	7,862	1,966	9,828	84
Maíz	5,695	353	6,048	48
Camote	1,970	250	2,220	74
Frijol	1,544	238	1,782	33
Papa	3,685	1,130	4,815	107
Naranjo	1,152	-	1,152	64
Duraznos	1,980	-	1,980	60
Vacunos leche	420	-	420	
TOTAL	39,043	7,052	46,095	

OBSERVACIONES:

FUENTE: Plan de Producción de la Empresa

TEMAS PARA DISCUTIR EN GRUPO LA ETAPA N° 1

1. ¿Cuál es el cultivo que ocupa mayor hectareaje? ¿Por qué?

2. ¿Cuál es el cultivo que proporciona la mayor utilidad por hectárea?

3. ¿Qué parte de la Utilidad Bruta de la empresa corresponde al cultivo que proporciona la mayor utilidad por hectárea?

4. ¿Cuál es la principal actividad pecuaria? ¿Por qué?

5. De la Utilidad Bruta Total de la empresa, ¿Qué parte le corresponde a los cultivos y qué parte a las actividades pecuarias?

6. ¿Los rendimientos por hectárea de los principales cultivos y actividades pecuarias son mayores, iguales o menores que los promedios regionales?.

7. ¿Es posible elevar los rendimientos? ¿Cómo?

8. ¿Qué actividad aparte de las agropecuarias es la principal por la utilidad que genera?

9. De todas las actividades de la empresa, ¿Cuáles son las que proporcionan mayor empleo?

10. ¿El año a que se refieren las preguntas anteriores, puede considerarse como normal?

11. ¿Hay algún otro asunto de interés con respecto a la producción de la empresa que no haya sido considerado?

Etapa N° 2. Determinar las cantidades disponibles y problemas en el uso de los recursos y en las actividades actuales.

Finalidad.- Determinar los recursos con que cuenta la empresa, así como identificar y medir las limitaciones que se presentan, tanto en las actividades como en el uso de los recursos.

Procedimiento.- Para este paso se utilizan los cuadros 7, 8, 9 y 10.

Cuadro N° 7.- Se enumeran los principales recursos (tierra, agua y trabajo) su disponibilidad, limitaciones, causas y el efecto negativo que estos tienen en la producción.

Cuadro N° 7. RECURSOS DISPONIBLES Y LIMITACIONES

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Recursos	Disponibilidad	Limitaciones	Cuantificación de la limitación	Causas de la limitación	Ordenación de las limitaciones por su gravedad

OBSERVACIONES:

FUENTE:

El efecto negativo de las limitaciones en la producción se califica en: bajo, medio, alto, muy alto y grave, de acuerdo al porcentaje en que hayan disminuído los rendimientos debido a la limitación y tomando la siguiente escala:

Bajo:	0 a 15%	Muy alto:	61 a 80%
Medio:	16 a 30%	Grave:	81% o más
Alto:	31 a 60%		

Cuadro N° 8.- Sirve para registrar las limitaciones que afectan a las actividades actuales. Así como sus causas.

Las limitaciones pueden estar relacionadas con los recursos utilizados, los mercados o con el proceso productivo mismo.

Cuadro N° 8. ACTIVIDADES ACTUALES Y LIMITACIONES

Actividades	Limitaciones		Causas de las limitaciones		Ordenamiento de las limitaciones
	De los recursos	De la producción	Respecto a recursos	Respecto a la prod	

OBSERVACIONES:

FUENTE:

Cuadro N° 9.- Se utiliza para comparar los costos por hectárea de las distintas actividades en el caso de los cultivos, o por el número de cabezas en el caso de actividades pecuarias. Se considera por separado los costos directos (fuerza de trabajo, maquinaria, insumos y agua) y costos indirectos (gastos de administración, generales, etc.).

Cuadro N° 9. COSTOS DE PRODUCCION-ACTIVIDADES ACTUALES

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Actividades	Costos indirectos				Indirectos	Total
	Jornales	Maquin.	Insumos	Agua		

OBSERVACIONES:

FUENTE:

Para llenar este cuadro los datos se obtienen de los Presupuestos por Actividad contenidos en el Plan de Producción y los Libros de Contabilidad. Los gastos por concepto de Fuerza de Trabajo incluyen los Beneficios Sociales.

Si la maquinaria y equipo utilizado son de la empresa, se debe calcular el costo por hora incluyendo la depreciación. Si son alquilados se considerará la suma pagada por alquiler.

En la columna de insumos se anotarán los gastos en fertilizantes, semillas, insecticidas, fungicidas, etc. En el caso de actividades pecuarias, se anotarán los gastos en alimentos, vacunas, medicinas, etc.

Cuadro N° 10. Sirve para comparar los gastos de producción por hectárea de la empresa, con los costos promedio del valle, región o empresa similares.

Cuadro N°10. COMPARACION DE LOS COSTOS DE LA EMPRESA CON LOS COSTOS PROMEDIO DEL VALLE

Actividad (1)	Costo de producción por Ha.		Porcentaje
	De la región (2)	De la empresa (3)	$= \frac{(3)}{(2)} \times 100 =$

OBSERVACIONES:
FUENTE:

Este cuadro tiene por objeto conocer la situación de la empresa con respecto a otras similares, a fin de que si existen empresas que obtienen mejores rendimientos a costos más bajos, analizar las causas y ver la posibilidad de adoptar algunas técnicas que nos lleven a los mismos resultados.

A manera de ejemplo, se presentan con la información respectiva los cuadros expuestos anteriormente.

RECURSOS DISPONIBLES Y LIMITACIONES

Recursos	Disponibilidad	Limitaciones	Cuantificación de la limitac.	Causas de la limitación	Ordenamiento de las limitaciones por su gravedad
Tierra Cultivable	641 Ha.	Falta de agua Ensalitramiento	26 Ha. sin uso 300 Ha. afectadas	Rotura del canal; mal drenaje.	Medio
Agua	5'809,910 m.	Falta de oportunidad	No cuantificable.	Mala distribución	Medio
Trabajo	51,000 jornales/año	Alto porcentaje de analfabetos	48% de analfabetos	Falta de escuelas para adultos	Medio

OBSERVACIONES:

FUENTE: Plan de Producción de la Empresa.

ACTIVIDADES ACTUALES Y LIMITACIONES

Actividades	Limitaciones		Causas de las limitaciones		Ordenamiento de las limitaciones
	De los recursos	De la produc.	Respecto a los recursos	Respecto a la produc.	
Algodón	Salinidad de suelos	Alta incidencia de plagas	Mal drenaje.	Técnicas de control inadecuadas.	Ataque de plagas. Salinidad de suelos.
Maíz	No tiene	Escasez de semilla.	No tiene.	Mala distribución en el valle.	Escasez de semilla.
Camote	Terrenos pobres	Mercado difícil (bajo precio)	Suelos jóvenes.	Demasiada producción en el valle.	Bajo precio, terrenos pobres.
Frijol	No tiene	Ataque de virus	No tiene	Deficiente control de insectos vectores.	Ataque de virus.
Papa	Agua insuficiente	Baja productividad Bajo precio.	Período vegetativo coincide con estiaje	Variedad no apropiada. Falta de clasificadora.	Variedad no apropiada, bajo precio, agua insuficiente.
Naranjos	No tiene	Plantación en mal estado	No tiene	Descuido de plantación	Plantación en mal estado.
Durazncs	Falta de frio para fructificación	Plantación en mal estado	Clima inapropiado.	Descuido de la plantación.	Clima inapropiado, plantac. mal estado.
Vacunos de leche	Instalaciones en mal estado	Ganado de baja productividad	Instalaciones muy antiguas.	Ganado de baja calidad	Ganado de baja calidad, instalc. mal estado.

OBSERVACIONES: Las limitaciones han sido identificadas por el Administrador y los Coordinadores de campo.

FUENTE:

ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS ACTIVIDADES ACTUALES

Actividades	Costos directos				Costos indirectos S/.	Costo total por Ha. ó animal
	Jornales S/.	Maquinaria S/.	Insumos S/.	Agua S/.		
Algodón planta	15,384	4,186	11,278	300	3,852	35,000
Algodón Soca	12,642	3,827	11,586	300	3,645	32,000
Maíz	7,229	3,181	4,048	100	1,156	15,714
Camote	11,147	5,915	5,688	300	1,950	25,000
Frijol	4,930	1,179	4,609	200	733	11,651
Papa	16,100	4,100	15,900	300	3,600	40,000
Naranjo	9,600	2,800	4,804	200	2,596	20,000
Durazno	9,000	3,100	4,457	200	2,273	19.030
Vacunos de leche	-	-	-	-	-	-

OBSERVACIONES: No se tienen datos sobre el ganado.

FUENTE: Libros de Contabilidad de la empresa.

COMPARACION DE LO S COSTOS DE LA EMPRESA CON LOS COSTOS PROMEDIO DEL VALLE

Actividad	Costo promedio por Ha. ó animal		Porcentaje
	De la región S/.	De la empresa S/.	
Algodón planta	28,000	35,000	125%
Algodón Soca	25,000	32,000	128%
Maíz	12,663	15,714	124%
Camote	20,000	25,000	125%
Frijol	12,000	11,651	97%
Papa	41,000	40,000	97%
Naranjo	21,115	20,000	95%
Duraznos	16,275	19,030	117%

OBSERVACIONES:

FUENTES: Libros de Contabilidad de la empresa y Estadística Agraria.

TEMAS PARA DISCUTIR EN GRUPO LA ETAPA N° 2

1. ¿Cuál es el recurso más abundante de la empresa?

2. ¿Se le utiliza plenamente?

3. ¿Cuáles son las principales limitaciones de las actividades que generan el mayor empleo? ¿Cuáles son sus causas? ¿Cómo se solucionarían?

4. ¿Cuál es la limitación que afecta el mayor número de actividades? ¿Cómo se solucionaría?

5. ¿Cuál es el rubro en que gasta más la Empresa en sus principales actividades?

6. ¿Cuál es la situación de los costos de la Empresa en comparación con los promedios del Valle origen?

7. ¿Hay posibilidades de reducir los costos sin afectar el empleo y el ingreso? ¿Cómo?

Etapa N° 3.- Determinar los requerimientos de los recursos necesarios para el mejor desarrollo de las actividades actuales, así como las épocas críticas en su utilización. Incluye la determinación de los recursos no utilizados.

Finalidad.- Conocer las cantidades de recursos que se utilizan para desarrollar las actividades, así como la oportunidad en que se usan. Por diferencia entre los recursos disponibles y los requisitos, se encontrarán las cantidades excedentes o faltantes de recursos.

Procedimiento.- Para efectuar este paso debe recurrirse al Plan de Producción y analizar los cuadros de requerimientos que éste contiene. De allí se obtiene la información para llenar los cuadros siguientes:

Cuadro N° 11.- Se usa para registrar y medir los recursos no utilizados, la época en que se produce esta situación y la causa o limitación de la misma.

Cuadro N° 11. IDENTIFICACION DE LOS RECURSOS NO UTILIZADOS

(1)	(2)	(3)	(4)
Recursos	Cantidad disponible no utilizada	Período	Causa o limitación

OBSERVACIONES:

Cuadro N°12.- Sirve para registrar las épocas críticas en el uso de los recursos, las actividades que compiten por el uso de los mismos, las épocas críticas y determinar la magnitud del déficit.

Cuadro N° 12. IDENTIFICACION DE LOS PERIODOS CRITICOS EN EL USO DE LOS RECURSOS ACTUALMENTE UTILIZADOS

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Recursos	Actividades	Epoca crítica	Déficit	Observaciones

Cuadro N° 13.- Se emplea para registrar las limitaciones de maquinaria e instalaciones que enfrenta la empresa.

Cuadro N° 13. LIMITACIONES DE MAQUINARIA E INSTALACIONES

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Maquinaria o Instalaciones	Actividades que las utilizan	Epoca crítica de uso	Magnitud del déficit	Observaciones

A continuación se presentan los cuadros conteniendo la información respectiva. No figura el cuadro 13 porque la empresa del ejemplo no tiene limitaciones de maquinaria.

IDENTIFICACION DE LOS RECURSOS AGROPECUARIOS NO UTILIZADOS

Recurso	Cantidad disponible no utilizada	Período	Causa o limitación
Tierra	26 Ha.	Todo el año.	No llega agua por rotura del canal.
Trabajo	4905 jornales.	2° Semestre del año principalmente.	Estacionalidad de las labores agrícolas.

IDENTIFICACION DE LOS PERIODOS CRITICOS EN EL USO DE LOS RECURSOS LIMITANTES

Recursos	Actividades	Epoca crítica	Déficit	Observaciones
Trabajo	Algodón, papa	Primer semestre	5,211 jornales	
Agua	Maíz, camote, frijol	Segundo semestre	-	
Capital	Todos	Todo el año	20% de los costos de producción	

TEMAS PARA DISCUTIR EN GRUPO LA ETAPA N° 3

1. ¿El recurso tierra se utiliza plenamente todo el año? ¿Por qué?

2. Con respecto a fertilidad, ¿Qué proporción de las tierras de la empresa podemos considerarlas buenas, medias y malas? ¿Por qué?

3. ¿Esta identificación se puede llevar a nivel de potrero?

4. ¿Cuál es la principal limitación del recurso tierra?

5. Con respecto al recurso fuerza de trabajo, ¿Cuál es la cantidad disponible al año?

6. ¿Cuáles son las épocas en que se utiliza la mayor cantidad de fuerza de trabajo?

7. ¿En estas épocas, es suficiente la fuerza de trabajo de la empresa o se necesitan trabajadores eventuales?

8. ¿De dónde provienen en su mayoría los trabajadores eventuales?

9. ¿Se dá el caso de que se necesitan trabajadores eventuales y no se consiguen? ¿En qué época?

10. ¿Para algunas labores se emplean más trabajadores que los necesarios? ¿En qué épocas, para qué actividades y para qué labores?

11. ¿Cuál es la actividad que genera más empleo?

12. Con respecto al recurso agua. ¿Es éste un factor limitante?

13. ¿En qué épocas esa limitación se vuelve crítica?

14. ¿Cómo podría utilizarse mejor el agua disponible?

15. ¿Cuáles son las principales limitaciones en cuanto a maquinaria e instalaciones?

16. ¿Qué actividades comprometen?

Etapa N° 4.- Identificar los recursos potenciales y sus limitaciones.

Finalidad.- Determinar la disponibilidad de recursos potenciales, o sea aquellos que existiendo en la empresa, no están siendo utilizados debido principalmente a que requieren de inversión y de un determinado estudio para poder aprovecharlos, identificando a la vez sus limitaciones.

Procedimiento.- Para cumplir este paso se utiliza el Cuadro N° 14.

Cuadro N° 14. RECURSOS POTENCIALES

(1) Recurso Potencial	(2) Disponibilidad	(3) Limitación para su uso

A continuación mostramos un ejemplo.

IDENTIFICACION DE RECURSOS POTENCIALES NO AGROPECUARIOS

Recurso potencial	Disponibilidad	Probable uso	Limit. para su uso
Casa colonial	18 habitaciones y servicios	Hotel campestre	Necesita reparac. y acondicionam.
Yacimiento de arcilla	No se conoce el volumen del yacimiento	Cerámica	Falta de un estudio.
Habilidad artesanal de los socios en confección de ropa de trabajo.	15 socios artesanos	Fabricación de ropa de trabajo	Falta de un estudio.

Etapa N° 5.- Determinar la capacidad técnica, administrativa y financiera de la Empresa para conducir nuevos proyectos de inversión, esto también se conoce como capacidad operativa.

Finalidad.- Establecer si la empresa tiene posibilidades de llevar con éxito nuevos proyectos de inversión y cuáles son sus principales limitaciones en este sentido.

Procedimiento.- Para determinar si la capacidad operativa que tiene la empresa hace posible que pueda desarrollar proyectos de inversión, debe contestarse el cuestionario que se presenta. Si la empresa logra un porcentaje menor de 200 puntos, es preferible que mejore su capacidad operacional antes de emprender proyectos, o lo haga paralelamente.

CUESTIONARIO

1. En general, las técnicas de producción de la empresa son:

Más adelantadas que las que se usan en la región	30 puntos
Las usuales en la región	20 puntos
Más atrasadas que las que se usan en la región	10 puntos

2. ¿Los trabajadores conocen bien las actividades que desarrolla la empresa?

Casi todos	20 puntos
Alrededor de la mitad	10 puntos
Pocos	5 puntos

3. La motivación para el trabajo por parte de los socios es:

Muy buena	30 puntos
Buena	25 puntos
Aceptable	15 puntos
Baja	5 puntos

4. ¿La empresa recibe asistencia técnica del Ministerio de Agricultura, de Alimentación o de otro organismo?

Constantemente	20 puntos
Pocas veces	10 puntos
No recibe	0 puntos

5. El Administrador de la Empresa es:

Profesional universitario (Ing.Agr.; Zootecnista; etc.)	30 puntos
Técnico Agropecuario	25 puntos
Otra formación	10 puntos
No tiene	0 puntos

6. La experiencia del Administrador en las actividades que desarrolla la empresa es de:

Más de 10 años	30 puntos
De 5 a 10 años	20 puntos
Menos de 5 años	10 puntos

7. ¿Se tiene Manual de Organización y Funciones?

Si tiene	25 puntos
Incompleto	15 puntos
No tiene	0 puntos

8. ¿Los miembros de los Consejos han recibido capacitación empresarial?

Adecuada	25 puntos
Parcial	15 puntos
Ninguna	0 puntos

9. La contabilidad se lleva por el sistema:

Mecanizado	20 puntos
Manual	10 puntos

10. La contabilidad tiene un atraso de:

Está al día	30 puntos
De 3 a 6 meses	20 puntos
Más de 6 meses	5 puntos

11. El Balance es entendido por:

Gran parte de los trabajadores	30 puntos
Casi la mitad	25 puntos
Muy pocos	10 puntos

12. La Empresa, a lo largo del año, tiene problemas de liquidez:

No tiene	35 puntos
Leves (rara vez se deja de hacer algunos pagos)	25 puntos
Graves (frecuentemente no se hacen algunos pagos)	15 puntos
Muy graves (algunas semanas no hay fondos ni para el pago de los trabajadores)	5 puntos

13. Con respecto a los préstamos y sus reembolsos:

Se cumple el Plan de Reembolso vigente	25 puntos
Se está en mora, pero por menos de 90 días	15 puntos
Se está en mora, por más de 60 días	5 puntos

IV. SELECCION Y ORDENAMIENTO DE LAS IDEAS DE INVERSION

En el Diagnóstico se han identificado problemas y limitaciones con respecto a los recursos disponibles, las actividades actuales y recursos potenciales de la Empresa.

Se debe, a continuación, seleccionar ideas acerca de cómo podrían superarse estos problemas y limitaciones, de tal forma que se pueda aumentar el empleo, la producción y el ingreso.

A. FINALIDAD

Encontrar posibilidades de inversión que permitan aumentar el empleo, la producción y el ingreso, mediante un aumento de la eficiencia en el uso de los recursos y la incorporación de nuevas actividades. Estas actividades pueden ser agrícolas, pecuarias o de otra rama de la producción y servicios.

Para alcanzar la finalidad propuesta, se observan las siguientes etapas:

Etapa 1:

a. Conocer las actividades actuales y sus limitaciones mas importantes con respecto a los recursos que emplean y al proceso de producción mismo.

b. Identificar las posibles soluciones a las limitaciones en orden de importancia, así como las posibles alternativas técnicas y analizar cuál es la más recomendable.

Etapa 2:

a. Seleccionar nuevas actividades considerando que pueden ser:

-Agrícolas de corto plazo, como cultivos anuales; o de mayor plazo como frutales;

-Plantaciones forestales.

-Pecuarias de corto plazo: crianza de aves, engorde de ganado; o de mayor plazo, como cría de ganado lechero; y,

-De otra naturaleza, como transformación de productos agropecuarios, minería, industria y otros.

b. Analizar las soluciones y alternativas técnicas, para escoger las más recomendables.

Etapa 3:

Establecer una selección preliminar de las ideas de inversión o actividades propuestas con base a una calificación, utilizando sólo aquellas que son las más recomendables desde el punto de vista técnico.

Etapa 4:

Analizar la factibilidad financiera de las mejores ideas de inversión.

Explicación del Método

Etapa N° 1:

a. Analizar las actividades actuales y sus limitaciones más importantes.

b. Identificar posibles soluciones y alternativas técnicas.

Finalidad.- Seleccionar posibles ideas de inversión, a través de las cuales se podría aumentar el empleo, producción e ingreso que brindan las actividades actuales.

Procedimiento.- Para este análisis se utiliza el Cuadro N° 14 donde se plantean soluciones a las limitaciones identificadas en el Cuadro N° 7.

Cuadro N° 14. LIMITACIONES Y POSIBLES SOLUCIONES A LAS ACTIVIDADES ACTUALES

Actividades Actuales	Limitaciones	Alternativas Técnicas de solución	Alternativas técnicas recomendables.

Etapa N°2 :

Identificar nuevas actividades, sus limitaciones, soluciones y alternativas técnicas.

Finalidad.- Seleccionar nuevas actividades, sean agrícolas, pecuarias o de otra naturaleza, teniendo en cuenta sus limitaciones, soluciones y alternativas técnicas.

Procedimiento.- Para este análisis se utilizan los cuadros N° 15 y 16.

Cuadro N° 15. ACTIVIDADES AGRICOLAS Y PECUARIAS PROPUESTAS

Actividades Propuestas	Plazo	Justificación	Posible Limitación	Alternativas técnicas más recomendables

Cuadro N° 16. POSIBLES NUEVAS ACTIVIDADES NO AGROPECUARIAS

Posibles nuevas actividades	Plazo	Justificación	Posible Limitación	Alternativas técnicas más recomendables

A continuación mostramos los mismos cuadros conteniendo la información pertinente.

LIMITACIONES Y POSIBLES SOLUCIONES A LAS ACTIVIDADES ACTUALES

Actividades actuales	Limitaciones	Alternativas técnicas de solución	Alternativas técnicas recomendables
Algodón	Ataque de plagas; Salinidad	Cambio de insecticidas, Adopción de nuevas técnicas culturales, lavado de suelos; Limpieza de sangraderas.	Cambio de insecticidas. Limpieza de sangraderas.
Maíz híbrido	Escasez de semilla	Compra a través de la Central de Cooperativ.	Compra a través de la central.
Camote	Bajo precio; Terrenos pobres	Cambio de cultivo Mejor fertilización	Cambio de cultivo
Frijol	Virosis	Cambio de cultivo Cambio de variedad	Cambio de variedad
Papa	Variedad no apropiada; bajo precio; agua insuficiente.	Cambio de variedad; Cambio de cultivo; Compra de seleccionadora, revestir canales	Cambio de variedad Compra de seleccionadora.
Naranjos	Plantación en mal estado	Seguir la rehabilitación; eliminar la plantación	Seguir la rehabilitación
Duraznos	Clima inapropiado; plantación en mal estado	Seguir la rehabilitación; eliminar la plantación	Eliminar la plantación
Vacunos de leche	Ganado de baja productividad; Instalaciones en mal estado.	Eliminar el ganado existente y adquirir animales de alto rendimiento; construir nuevas instalaciones.	Eliminar el ganado existente y estudiar un posible Proyecto Ganadero.

ACTIVIDADES AGRICOLAS Y PECUARIAS PROPUESTAS

Actividades propuestas	Plazo	Justificación	Posible justificación	Alternativas técnicas más recomendables.
Arveja	Corto plazo	Alto uso de fuerza de trabajo, 93 jorn./Ha. Alta rentabilidad S/. 9,000/Ha.	Desconocimiento del cultivo.	No sembrar más de 15 Ha.
Sorgo grano	Corto plazo	Alto uso de fuerza de trabajo, 75 jorn./Ha y alta rentabilidad S/. 7,000/Ha.	Ninguna	
Maíz Choclo	Corto plazo	60 jornales/Ha. S/. 6,000/Ha.	Mercado	No sembrar más de 10 Ha.
Crianza de vacunos de leche de alto rendimiento	Mediano plazo	Absorber fuerza de trabajo (pastos más manejo del ganado, Mejorar la dieta de los niños 3,500.....	Falta de agua por rotura del canal para regar 26 Ha.	Instalación de un Proyecto Ganadero.

POSIBLES NUEVAS ACTIVIDADES NO AGROPECUARIAS

Posibles nuevas actividades	Plazo	Justificación	Posible Limitación	Alternativas técnivas mas recomendables
Hotel campestre	Largo plazo	Incrementar ingresos y empleo S/.2,000 jorn/año	Falta de capital, capacitación y asesoramiento, los socios en manejo de hoteles.	
Fabricación de artículos de cerámica	Mediano plazo	S/.3,200 Jorn/año	Falta de estudios y capital	
Fabricación de ropa de trabajo	Mediano plazo	S/.3,200 Jorn/año	Falta de capital y estudios	

Etapa N° 3

Se establece un orden o clasificación de las actividades propuestas, incluyendo solo aquellas que son factibles desde el punto de vista técnico.

Procedimiento.- Para cada actividad se establecerá un orden de importancia, utilizando un sistema de puntaje que considerará por separado los siguientes objetivos:

- Incremento del empleo
- Incremento del ingreso
- Disminución de riesgos (diversificación de actividades)
- Tiempo de maduración.

La distribución del puntaje se hará de tal manera que la suma de los puntos asignados a cada uno de los cuatro objetivos indicados llegue a 100.0. Al objetivo de más importancia se le asignará un mayor número de puntos.

En el cuadro que sigue se presenta un ejemplo que comprende cuatro actividades y cuatro objetivos. Se ha considerado en este ejemplo como el objetivo más importante la generación de empleo, y por ello se le ha asignado un máximo de 30 puntos. Al mismo nivel del empleo se considera prioritario el objetivo de ingreso y se le ha dado el mismo puntaje.

Se observa que en la última columna el máximo puntaje corresponde a la crianza de vacunos, que resulta así el proyecto de más alta prioridad. La fabricación de ropa de trabajo y la fábrica de cerámica tienen igual puntaje, lo que quiere decir que daría lo mismo emprender una u otra actividad. El hotel campestre aparece en último lugar.

Cuadro N° 17. CALIFICACION DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

Actividad	Efecto en:				Total	Orden
	Empleo	Ingreso	Disminución riesgo	Tiempo de madurac.		
Fábrica de cerámica	20	20	20	20	80	2°
Hotel campestre	10	30	10	20	70	4°
Crianza de ganado vacuno de leche	30	30	20	10	90	1°
Fábrica de ropa de trabajo	20	20	20	20	80	2°

En el ejemplo que se ha presentado, tendría que emprenderse el proyecto de "crianza de ganado vacuno de leche", pero puede ocurrir que sea más fácil obtener financiamiento para alguna de las dos actividades consideradas en segundo lugar; fábrica de ropa de trabajo y fábrica de cerámica. En tales condiciones, una decisión acertada sería establecer cualquiera de las dos, lo que sí quedaría postergado es el proyecto del hotel campestre. En definitiva, ésto quiere decir que la aplicación del método de puntaje ilustra la toma de decisiones, pero no puede dársele un carácter definitivo y único.

Etapa N°4:

Seleccionar las mejores alternativas, tanto para las actividades actuales como para desarrollar nuevas, para lo cual se recurre a la información ya obtenida, analizándolas desde el punto de vista de su factibilidad financiera.

Finalidad.- Conocer la factibilidad financiera de las ideas de inversión.

Procedimiento.- El procedimiento varía según se trate de alternativas de corto plazo o de mediano y largo plazo.

Para las actividades de muy corto plazo se utiliza el cuadro N° 18.

Cuadro N° 18.- En realidad, se trata de un presupuesto parcial en que se analiza si los cambios por introducir producirán un efecto favorable o desfavorable en los ingresos con relación a los costos.

CUADRO N° 18

ACTIVIDAD _____

1. EFECTOS POSITIVOS POR EL CAMBIO

a. Aumento en el ingreso

Incremento en la producción

Por su precio S/. _____

b. Disminución en Costos

Valor de los insumos que ya no se necesitan debido al cambio introducido. S/. _____

Total Efectos Positivos S/. _____

2. EFECTOS NEGATIVOS POR EL CAMBIO

a. Disminución en el ingreso

Disminución en la producción por su precio S/. _____

b. Aumento en los Costos

Valor de las mayores cantidades o de los nuevos insumos que se necesitan debido al cambio S/. _____

Total Efectos Negativos S/. _____

3. EFECTOS POSITIVOS-EFECTOS NEGATIVOS

S/. _____

4. DECISION

FAVORABLE ☐ DESFAVORABLE ☐

Se adoptará en principio la idea siempre que la diferencia sea positiva, es decir, que los ingresos que se produzcan debido al cambio sean mayores que los costos que ocasionan.

Para las actividades de mediano y largo plazo, se debe calcular la diferencia entre los ingresos netos que originará la actividad menos los costos de instalación y gastos de operación.

Para este propósito se utiliza el Cuadro N° 19 para cada una de las actividades.

Cuadro N° 19. ACTIVIDAD_____ N° ORDEN_____

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Año	Gastos de Instalación	Gastos de Operación	Ingreso Bruto	Ingreso Neto
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

En la columna (1) se anotará los años que puede durar el Proyecto. En la columna (2) se indicarán los gastos de instalación, o sea aquellos mediante los cuales se monta el activo productivo. En la columna (3) se anotan los posibles gastos de operación o funcionamiento año por año.

En la columna (4) se anotan los posibles ingresos brutos que generaría el Proyecto (cantidades producidas por su precio).

En la columna (5) se indicará el ingreso neto correspondiente a cada año (ingreso bruto menos gastos de instalación y/o gastos de operación).

Identificado el Proyecto más conveniente, (Proyecto Ganadero), la siguiente fase es la Formulación, es decir, el desarrollo de la idea.

Date Due

14 AGO 1981			
25 SET 1981			
15 MAR. 1997			
01 AGO. 1997			

PM-138

Alibert, P. et al

AUTHOR

Guía para la identifica

TITLE

ción de proyectos ...

DATE DUE	BORROWER'S NAME
25 SET 1981	Microfilmación
15 MAR 1997	G. Molina

61104