





# MATERIALES DIDACTICOS CEPI

---

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA  
Subdirección General Adjunta de Operaciones  
Centro de Proyectos de Inversión

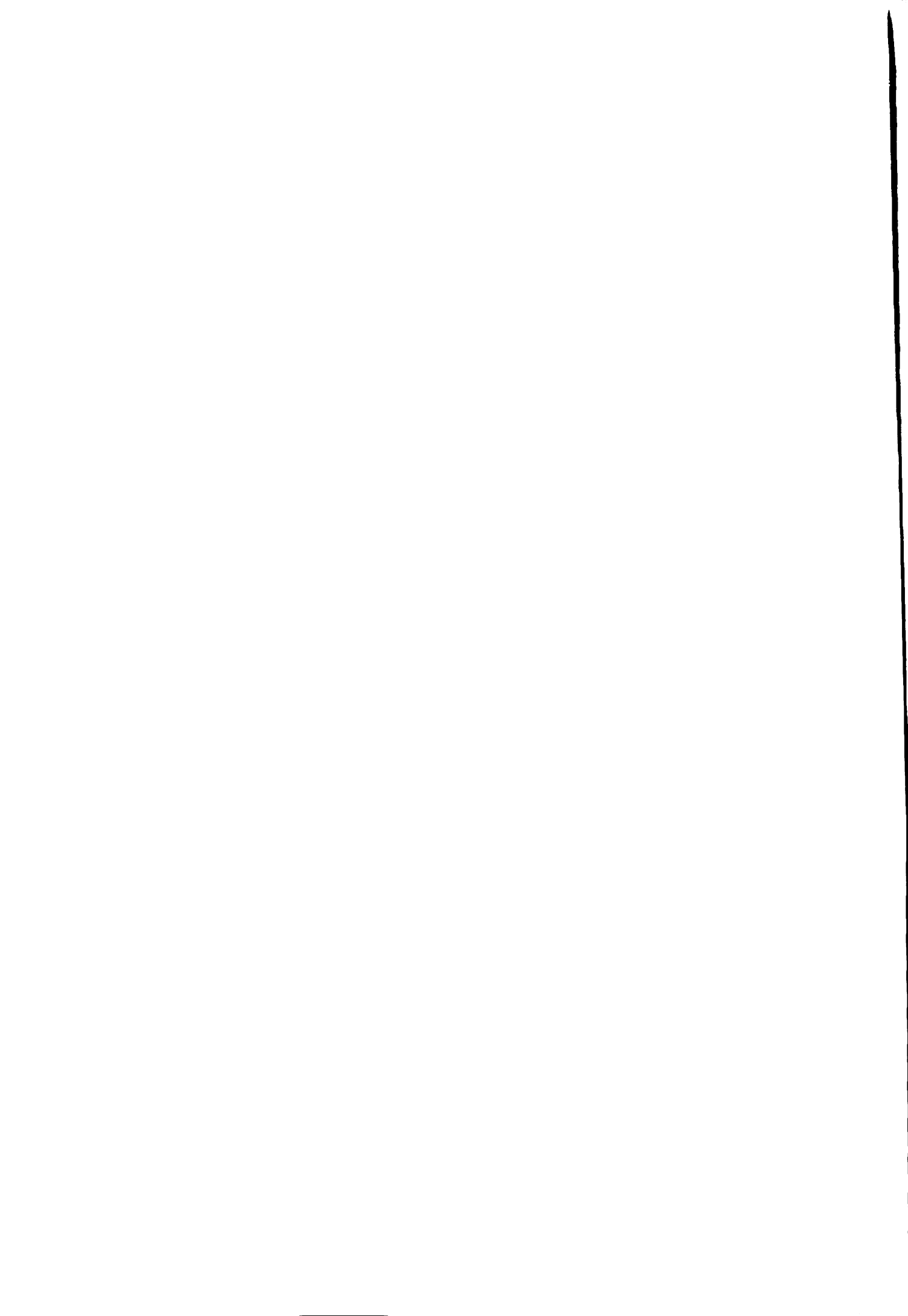
EJERCICIO: SOLUCION

PPE-20-1

ANALISIS DE PRESUPUESTOS PARCIALES Y EQUILIBRADOS  
MODELO DE LECHE PEQUEÑO PRODUCTOR  
SEGUNDA PARTE

Se presenta el desarrollo del problema, en dos partes, la primera (A) corresponde al presupuesto parcial, y la parte (B) al presupuesto equilibrado.

Diciembre 1985



## B. PRESUPUESTOS EQUILIBRADOS

Los resultados presentados a continuación, demuestran que con el nuevo paquete tecnológico el agricultor podrá enfrentar rendimientos de 6.5/lt/vaca/día, o un precio de \$ 9.0/botella, manteniendo su margen bruto actual.

### a. Rendimiento mínimo por hectárea (lt/vaca/día)

	BENEFICIO
Ingreso con tecnología anterior	29 087.1
Costo con tecnología anterior	<u>2 143.3</u>
	26 943.8 = MARGEN BRUTO
Costo con nueva tecnología	20 317.1
Margen Bruto	26 943.8
	<u>47 260.9</u> = VALOR BRUTO PRODUC.

$$\$ 47 260.9/12.15 = 3 889.8 \text{ lt/vaca/año}$$

$$3 889.8/2.1 = 1 852.3/285 = 6.50$$

6.5 lt por vaca por día = rendimiento mínimo que debe obtener.

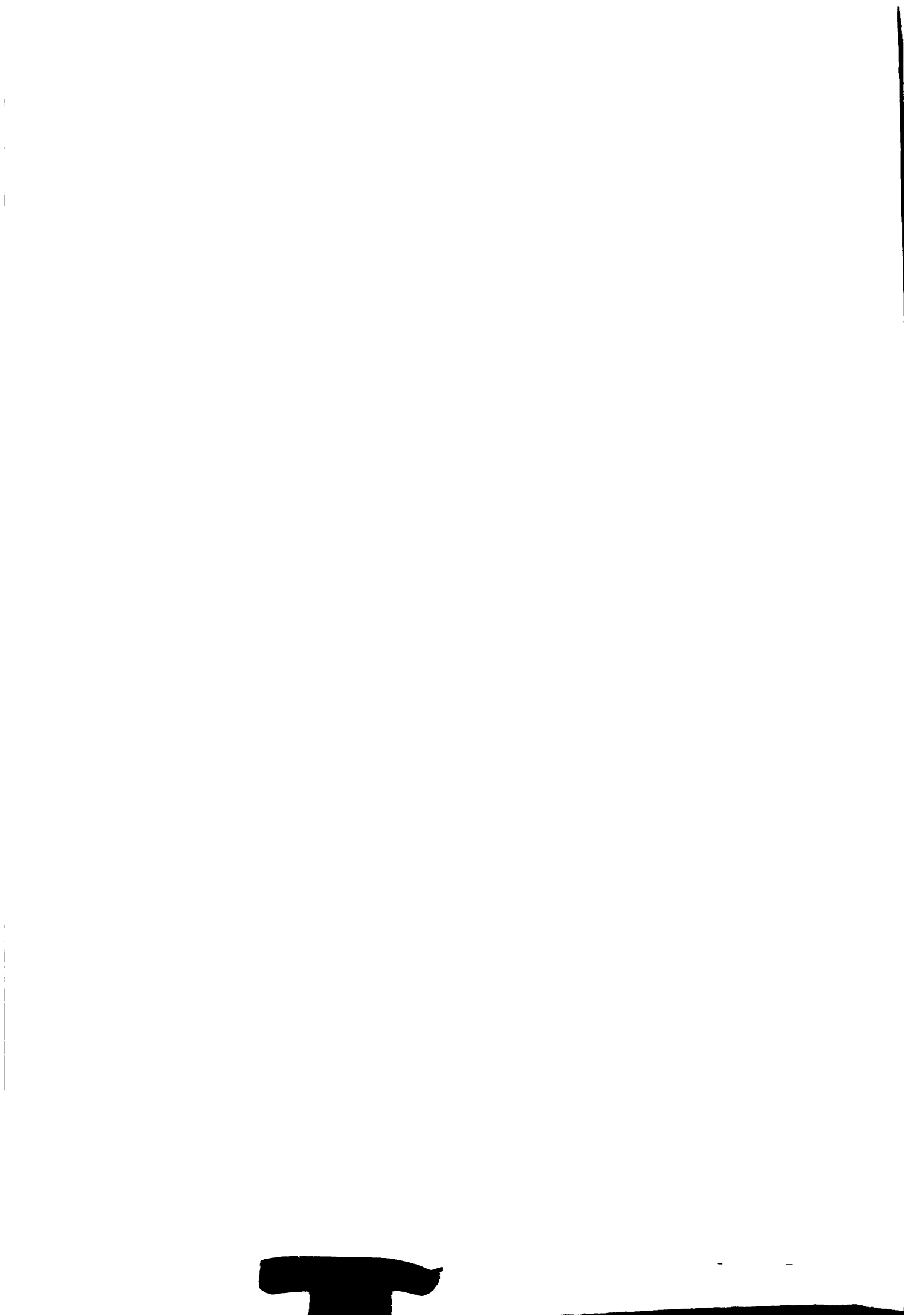
### b. Precio mínimo por litro

	BENEFICIO
Ingreso con tecnología anterior	29 087.1
Costo con tecnología anterior	○ <u>2 143.3</u>
	26 943.8 = MARGEN BRUTO
Costo con nueva tecnología	20 317.1
Margen bruto	26 943.8
	<u>47 260.9</u>

$$47 260.9/2.1 = 22 505.19 \text{ lt/ha/año}$$

$$22 505.19/285 = 78.96$$

$$78.96 = \$ 8.97 = \text{precio mínimo por litro.}$$



## A. PRESUPUESTOS PARCIALES

En el Cuadro siguiente son presentados los costos e ingresos por animal para cada una de las tecnologías, tanto para la tecnología actual como para la propuesta.

	UA/ha	MELAZA OTROS	FERTILIZ.	CONCENT.	SANIDAD ANIMAL	OPERAC. ORDEÑO	PRODUCCION/ VACA/ANUAL litros
Situación actual	1.2	1 043,1	210.9	-	333.5	198.6	7 x 285 = 1 995
Situación esperada con crédito	2.1	1 111.5	2 756.9	4 656.9	718.2	431.3	8.8 x 285 = 2 508

El siguiente paso es calcular los beneficios (nuevos ingresos y costos economizados) y también los costos (nuevos costos e ingresos a que se renuncia), los que se multiplican por las unidades animales por hectárea, a fin de incorporar el mejoramiento de la carga animal derivada del nuevo paquete tecnológico. A continuación son presentados los resultados obtenidos.

BENEFICIO	COSTOS
Nuevos ingresos (A)	Nuevos costos (B)
$30\ 472.2 \times 2.1 = 63\ 991.6$	$9\ 674.8 \times 2.1 = 20\ 317.1$
Costos economizados (C)	Ingreso a que se renuncia (D)
$1\ 786.1 \times 1.2 = 2\ 143.3$	$24\ 239 \times 1.2 = 29\ 087.1$
	$(1\ 995 \times 12.15)$
$(A + C) - (B + D)$	
	$66\ 134.9 - 49\ 404.2$
A = 16 730.7, por lo que convendría adoptar la nueva tecnología.	







