

P. IICA
C00
463

BIBLIOTECA
DIRECCION GENERAL
I. I. C. A.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS-OEA

IICA-CIDIA

16 ENE 1980

EXPERIENCIAS Y RESULTADOS EN CAPACITACION
PARA ADMINISTRAR EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
CON ALUMNOS DEL NIVEL AGRICOLA MEDIO

Por: Teodoro A. Tonina
Joaquín Leiva F.

PUBLICACION INTERNA

IICA
C00
463

SANTIAGO, CHILE
Septiembre 1979

THE UNITED STATES DEPARTMENT OF JUSTICE

00002001

EXHIBIT A - MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR
FROM: SAC, NEW YORK (100-100000)
SUBJECT: [REDACTED]

RE: [REDACTED]

DATE: [REDACTED]

100-100000-100



BIBLIOTECA
DIRECCION GENERAL

I. I. C. A.



CONTENIDO

Página N°

I	ANTECEDENTES	1
II.	OBJETIVO	1
III.	APLICACION DEL DOCUMENTO BASICO	1
IV.	EL PRODUCTOR Y EL PREDIO	2
V.	COMBINACION DE RECURSOS Y PRODUCTOS	4
VI.	INGRESOS Y COSTOS PREDIALES	4
VII.	COSTOS FIJOS Y VARIABLES	5
VIII.	CALCULO DE UN PREDIO TIPO	6
IX.	ADMINISTRACION RURAL Y PLANES DE ESTUDIO	12

CONTENTS

Page

1	THE PREFACE	1
2	THE INTRODUCTION	2
3	THE HISTORY OF THE SUBJECT	3
4	THE THEORY OF THE SUBJECT	4
5	THE PRACTICE OF THE SUBJECT	5
6	THE CONCLUSION	6
7	THE INDEX	7
8	THE APPENDIX	8

I. ANTECEDENTES

El Director de la Oficina del IICA en Chile don José Marull, propuso complementar las acciones del Proyecto Vinculación Escuela-Comunidad en San Fer - nando, con el análisis económico de los predios incorporados al mismo.

El encargado del Proyecto, don Ernesto Cásseres convino la capacitación de los alumnos que realizan práctica de asesoramiento en dichos predios. A tal efecto, realizó gestiones con el Director del Liceo (antes Escuela Agrícola), don Enrique Herreros y con el funcionario del IICA, Teodoro A. Tonina, quien realizaría los cursillos en cooperación con Joaquín Leiva.

La organización y disciplina de las operaciones en la Escuela estarían a cargo de don Pedro Béjares.

Se concretaron dos cursillos a dos grupos integrados por 15 y 14 alumnos respectivamente, dictados en agosto y septiembre, durante las tardes de una semana completa cada uno.

II. OBJETIVO

El objetivo de los cursillos fue proporcionar a los alumnos herramientas básicas para la elaboración de los planes de explotación a nivel predial, incluyendo cálculos económicos y demás estudios complementarios.

El objetivo de este documento es resumir las experiencias logradas en los cursos y los resultados de los ejercicios realizados durante su desarrollo.

III. APLICACION DEL DOCUMENTO BASICO

Para distribuir entre los alumnos se elaboró el documento "Capacitación para administrar explotaciones agrícolas", por Teodoro A. Tonina y Joaquín Leiva.

Consta de 9 prácticas que debían ser completadas mediante gráficos al exponerlas.

SECRET

... ..

... ..

... ..

... ..

SECRET

... ..

... ..

SECRET

... ..

... ..

Cada práctica enuncia su objetivo e incluye preguntas a los alumnos y pre
vé resultados que se traducirían en ejercicios.

El primer cursillo siguió los pasos previstos en el documento.

Al finalizarlo se consultó a los alumnos en los temas tratados y con los resultados siguientes:

	<u>SI</u>	<u>NO</u>
1. Si el tiempo en que se realizó esta actividad de capacitación fue suficiente.	9	6
2. Si la forma de dar las exposiciones y el contenido fue aceptable	15	0
3. Si los ejemplos y ejercicios fueron suficientes y permitieron una clara comprensión de lo tratado.	13	2
4. Si los principios y conceptos aprendidos considera que puede aplicarlos en terreno.	15	0

Además se recibieron otras sugerencias, predominando la intención de hacer más ejercicios concretos con casos conocidos por los alumnos.

Como resultado de estas observaciones, el segundo cursillo abrevió algunos aspectos conceptuales, poniendo más énfasis en los hechos prácticos. Por ejemplo, se dieron en una sola unidad y más breve las prácticas Nos 1, 2 y 9, cuyos respectivos temas son:

- Identificar al productor y al predio
- Aprender a conceptualizar administración
- Cómo tomar mejores decisiones.

Además, dejaron de dictarse los ejemplos de costos e ingresos de las prácticas N° 5 y 6 para avanzar más sobre ejemplos concretos.

Se finalizó la planificación integral de un predio tipo, tal como se describirá más adelante

IV. EL PRODUCTOR Y EL PREDIO

Un objetivo fundamental del curso era destacar la importancia del hombre como productor, con sus objetivos individuales que afectan la toma de decisiones en el predio.

W. R.
... ..
... ..
... ..

To
...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

ORDER OF

... ..

Al primer grupo de 15 alumnos se le realizaron las siguientes preguntas y admitiendo más de una respuesta por caso se lograron los datos siguientes, como ejemplo de lo que piensa el productor:

	Nº	%
- Asegurarse la propiedad del predio	3	10
- Aumentar los beneficios financieros	7	23
- Asegurar el consumo familiar	5	15
- Lograr el máximo de ingresos prediales	9	28
- Mantener al mínimo los costos prediales	4	12
- Aumentar el rendimiento de sus actividades	4	12
TOTAL	31	100

Al segundo grupo de sólo 14 alumnos, se le propusieron los objetivos del productor enunciados de la manera siguiente:

	Nº	%
- Asegurarse el autoconsumo familiar	1	4
- Asegurarse la propiedad del predio	1	4
- Disminuir costos prediales	5	20
- Aumentar ingresos prediales	15	60
- Disminuir costos y aumentar ingresos	3	12
- Llegar con sus productos al mercado	0	0
TOTAL	25	100

Los productores atendidos por el Proyecto son en su casi totalidad, propietarios de los predios. Esto explica la poca incidencia de objetivos tales como asegurarse la propiedad o el autoabastecimiento. En cambio, predominan claramente los objetivos económicos y financieros.

En cuanto a los riesgos de comercialización, se expuso un gráfico con los precios deflacionados de trigo, maíz, papa y varias clases de porotos, siendo en estos últimos donde se observaban más variaciones de precios, influyendo en la toma de decisiones.

Además, un criterio importante vertido por los alumnos es que los productores suelen reconocerse ellos mismos como más hábiles en la producción especializada; por ejemplo, maíz o porotos, hecho que afectaría la aceptación del consejo de diversificar, tanto por razones conservacionistas como de distribución de riesgos.

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

V. COMBINACION DE RECURSOS Y PRODUCTOS

Los alumnos tuvieron que realizar un breve inventario de los recursos prediales, tratando de captar al predio como un todo, es decir, como un sistema integral.

El ejercicio permitió observar ejemplos de uso alternativo de los recursos que se combinan en distintas técnicas o métodos de producción, también de nominados sistemas.

La noción de sistema integral se afianzó al explicar que el productor elige en función de tres órdenes de ideas interrelacionadas:

- De productos o actividades entre sí
- De recursos o factores de producción entre sí
- De relación entre productos y recursos o relación insumo/producto o beneficio/costo.

Estos conceptos permitieron formular distintas alternativas de producción para un mismo producto y calcular el respectivo margen bruto.

Además, se puso énfasis en la identificación del factor intrapredial limitante de la producción, cuya importancia se deriva de que: "dada una cantidad definida de recursos disponibles, el beneficio máximo permitido por la combinación de estos factores es igual al beneficio máximo permitido por el factor más limitante".

VI. INGRESOS Y COSTOS PREDIALES

Uno de los principales problemas encontrado por los alumnos en los predios es la dificultad de obtener datos sobre rendimientos de las producciones y precios de venta correspondientes.

Las dos causas principales mencionadas por los propios alumnos, de este problema son:

- A- Reticencia y desconfianza del productor.
- B- Desconocimiento real de los datos solicitados.

El primer aspecto no es fácil solucionar, ni aún sabiendo que los encuestadores son alumnos del Liceo Agrícola. Esto justifica una opinión de Emilio Montero expresada en una reunión en Montevideo, en el sentido que sería aconsejable formar un equipo de encuestadores especializados para obtener información básica en Administración Rural.

DECLARACION DE INTERES

Yo, el suscrito, declaro que no tengo ningun interes en el presente asunto, ni en el resultado de su tramitacion, ni en el de ningun otro asunto que se trate en el presente expediente.

En fe de lo cual, en la ciudad de Santiago, a los _____ dias del mes de _____ de _____.

Firma y sello del interesado: _____

Firma y sello del funcionario que declara: _____

Firma y sello del funcionario que declara: _____

Yo, el suscrito, declaro que no tengo ningun interes en el presente asunto, ni en el resultado de su tramitacion, ni en el de ningun otro asunto que se trate en el presente expediente.

En fe de lo cual, en la ciudad de Santiago, a los _____ dias del mes de _____ de _____.

Firma y sello del interesado: _____
Firma y sello del funcionario que declara: _____
Firma y sello del funcionario que declara: _____

DECLARACION DE INTERES

Yo, el suscrito, declaro que no tengo ningun interes en el presente asunto, ni en el resultado de su tramitacion, ni en el de ningun otro asunto que se trate en el presente expediente.

En fe de lo cual, en la ciudad de Santiago, a los _____ dias del mes de _____ de _____.

Firma y sello del interesado: _____

Firma y sello del funcionario que declara: _____

Yo, el suscrito, declaro que no tengo ningun interes en el presente asunto, ni en el resultado de su tramitacion, ni en el de ningun otro asunto que se trate en el presente expediente.

El segundo aspecto está influido por la modalidad de venta de los productos. A veces se cosechan escalonadamente y otras veces se comercializan también escalonadamente para atender las necesidades del momento.

Los alumnos habían solucionado estos problemas utilizando los rendimientos conocidos en la Escuela y los precios publicados para el mercado de Santiago.

Se les propuso hacer un listado de rendimientos estándares para el área, que sería un dato más aproximado a la realidad predial.

En cuanto a los precios se les sugirió hacer un esfuerzo para tener datos del propio productor que permitieran definir tan importante elemento de juicio en los cálculos económicos reales.

Los costos de insumos resultan más fáciles de estimar por su precio uniforme y publicado, que se adecuaría a nivel predial por gastos de transporte y de bodegaje.

Sería conveniente insistir en que los productores llevaran registros muy simples, haciendo anotaciones permanentes de las operaciones realizadas, o que pudieran mantener un sistema de guardar la documentación que reciban por operaciones que realicen, en forma simple y secuencialmente.

VII. COSTOS FIJOS Y VARIABLES

Se reconoció que todo predio tiene costos fijos, durante el proceso productivo considerado, que deben ser pagados indefectiblemente, se produzca o no.

La experiencia mundial es que en los predios más rentables se efectúa una mejor utilización de la capacidad de producción de los factores fijos, gracias a la utilización más intensiva de los costos variables.

Los costos variables o asignables son aquellos que cambian en relación con el volumen producido, es decir, con los rendimientos por unidad hectárea o animal, pudiendo bajar a cero cuando no lleva a cabo la producción.

A pesar que los costos variables aumentan y bajan directamente relacionados con los rendimientos lo hacen en forma no proporcional, siguiendo una curva característica para cada caso.

Los cálculos de ingresos y costos para alternativas de rendimientos crecientes de maíz en grano, efectuados por los alumnos han permitido dibujar los gráficos N° 1 y N°2.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

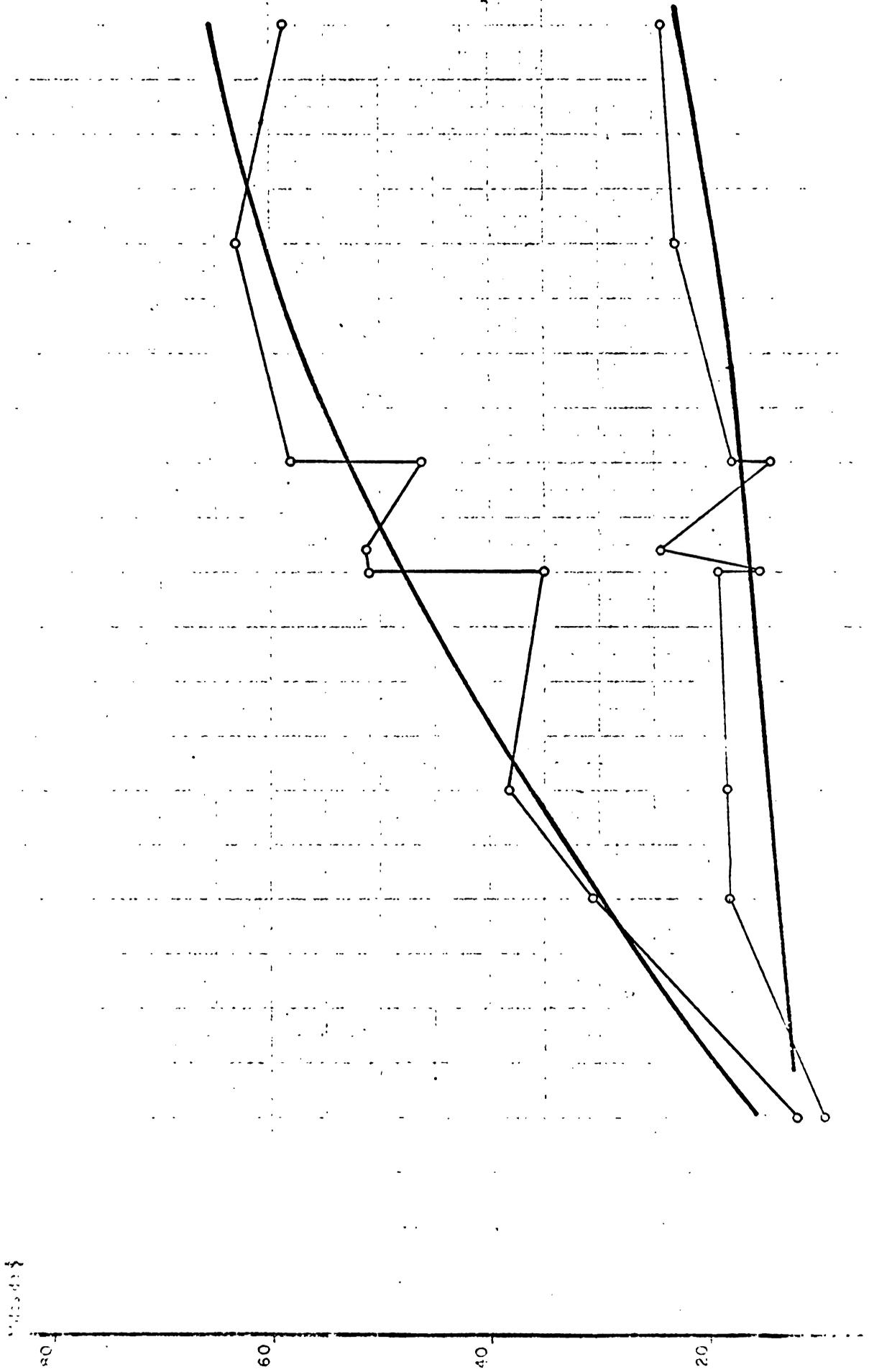
... ..

... ..

... ..

... ..

RENTAS Y COSTOS VARIABLES ESPECIALES DEL MAIZ EN GRANO.





Se observa en la del maíz que las mayores diferencias entre ingresos y costos se encuentran cuando los rendimientos oscilan entre 80 y 120 qq/Há.

Los alumnos de ambos grupos comprendieron la posibilidad e importancia de realizar estos cálculos para poder elegir el nivel de producción más rentable para el productor. A cada uno de estos niveles corresponde un conjunto o paquete tecnológico.

A los efectos de realizar estos cálculos se utilizó una planilla modelo referida al Margen Bruto por hectárea y por actividad o nivel de la misma.

La gráfica referente a porotos no resultó tan clara como la del maíz, posiblemente, por las diferentes variedades escogidas.

VIII. CALCULO DE UN PREDIO TIPO

Con la cooperación de los alumnos se describió un predio tipo y se hicieron los cálculos económicos del cuadro N°1. Se han reducido al mínimo los factores y los cálculos, ya que el objetivo era exponer el método en forma simple pero completa y referido a un sólo período agrícola.

Para estimar los intereses asignables a cada factor se resaltó la importancia para el productor de tener o no otra alternativa de inversión. Además, que la tasa de interés varía inversamente al riesgo que involucra la inversión.

Se destacó la necesidad de considerar la mano de obra familiar como un costo fijo que no se paga en dinero efectivo hasta finalizar el año agrícola y el balance financiero.

El caso de los caballos de trabajo presenta un ejemplo de costo de oportunidad, pues el productor puede destinar la superficie que ocupan a tomar animales a talaje y arrendar maquinaria, u otra alternativa.

De esta manera se tiene un costo fijo total que asciende a \$ 216.400.- (cuadro N°1) y que debe ser cubierto, indefectiblemente, para asegurar la continuidad de la empresa. Es verdad que el productor, en la mayoría de los casos, no deposita los valores correspondientes; pero de esta manera aumenta los riesgos de su empresa, ya que en el momento en que debe reponer los elementos depreciados, puede no contar con los fondos necesarios.

A continuación, los alumnos realizaron un ejercicio individual sobre cálculo del Margen Bruto por cultivo. Se han tomado solamente algunos casos resumidos en el cuadro N°2.

La experiencia mostró que no era más fácil explicar sobre estos ejemplos la diferencia entre Productividad y Rentabilidad.

La productividad es una relación entre lo producido y lo invertido, pudiendo expresarse físicamente (quintales por hectárea, litros de leche por vaca, etc.) o financieramente (interés en %, relación Beneficio/Costo).

La rentabilidad es una suma algebraica, tal como Ingreso Total menos Costo Total, Saldo en un Balance, Margen Bruto, etc.

1977
The following information is for the use of the...
The following information is for the use of the...
(State of California)

The following information is for the use of the...
The following information is for the use of the...

CUADRO Nº1.

CALCULO DE LOS COSTOS FIJOS DE UN PREDIO TIPO (en \$)

FACTORES	Cantidad	Valor Total	Interés	Amortización	En efectivo	Gastos No en efectivo	TOTAL
1. Tierra libre de mejoras	20 Hás.	800.000	80.000	-	-	-	80.000
2. Mejoras fundiarias	-	200.000	20.000	7.000	1.000	-	28.000
3. Caballos de trabajo	4	20.000	3.000	2.000	1.000	-	6.000
4. Vacas lecheras	6	150.000	30.000	-	3.000	-	33.000
5. Empastadas cultivadas	5 Hás.	20.000	2.400	5.000	1.000	-	8.400
6. Aperos y elementos de labranza, etc.	-	20.000	4.000	2.000	1.000	-	7.000
7. Mano de obra familiar	3	-	-	-	-	54.000	54.000
TOTAL	-	1.210.000	139.400	16.000	7.000	54.000	216.400

Year	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Population	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	465	470	475	480	485	490	495	500	505	510	515	520	525	530	535	540	545	550	555	560	565	570	575	580	585	590	595	600	605	610	615	620	625	630	635	640	645	650	655	660	665	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	725	730	735	740	745	750	755	760	765	770	775	780	785	790	795	800	805	810	815	820	825	830	835	840	845	850	855	860	865	870	875	880	885	890	895	900	905	910	915	920	925	930	935	940	945	950	955	960	965	970	975	980	985	990	995	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
GDP	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	465	470	475	480	485	490	495	500	505	510	515	520	525	530	535	540	545	550	555	560	565	570	575	580	585	590	595	600	605	610	615	620	625	630	635	640	645	650	655	660	665	670	675	680	685	690	695	700	705	710	715	720	725	730	735	740	745	750	755	760	765	770	775	780	785	790	795	800	805	810	815	820	825	830	835	840	845	850	855	860	865	870	875	880	885	890	895	900	905	910	915	920	925	930	935	940	945	950	955	960	965	970	975	980	985	990	995	1000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Inflation	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500

Con los datos anteriores se procedió a la programación del predio tipo, tal como se resume en el cuadro N°3.

El proceso de selección y combinación de actividades ha sido el siguiente, buscando maximizar el Beneficio Total (Ingreso Bruto menos Costo Total).

El predio tiene una cabida total de 20 hectáreas. De ellas 5 hectáreas dedicadas a empastadas más una para reposición anual. Restan así 14 hectáreas para programar.

El cultivo que produce mayor Margen Bruto y también mayor relación Beneficio/Costo es el manzano. Podría dedicarse toda la superficie restante a este cultivo, pero supóngase que el productor tiene escasez del capital necesario y decide no pasar de 8 hectáreas, distribuyendo así los riegos de comercialización.

Restan, entonces, 6 hectáreas para cultivos anuales. En este caso, se considera como limitante la rotación necesaria para conservar la fertilidad del suelo. Se eligió la rotación trienal: maíz - poroto - papa, resultando dos hectáreas para cada uno de estos cultivos.

Elegidos los mismos, corresponde ahora que el productor decida cuál de los niveles tecnológicos empleará en cada caso.

Si se considera el maíz, puede suceder que busque la máxima rentabilidad. Entonces, en función del Margen Bruto elegirá el nivel de 80 qq/Há. con \$ 40.077 pesos por hectárea. Pero si buscara la máxima productividad financiera, elegiría producir 70 qq/Há. con un Ingreso de \$ 3,36 por cada peso de costo gastado (Beneficio-Costo). Además, podría tener escasez de capital, por ejemplo, sólo hasta \$ 20.000 por hectárea, en cuyo caso elegiría la alternativa de 50 qq/Há.

En el caso de la papa, se supuso que el productor no se consideraba técnicamente capaz de lograr más de 80 qq/Há.

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

CUADRO N°2

CALCULO DEL MARGEN BRUTO Y RELACION BENEFICIO/COSTO (en \$)

PRODUCTO	Rendimiento qq/Há.	Ingreso Bruto	Costo Variable	Margen Bruto	Relación Beneficio/ Costo.
Maíz grano	20	12.000	9.500	2.500	1,27
Maíz grano	40	30.500	18.125	12.375	1,69
Maíz grano	50	38.100	18.270	19.830	2,09
Maíz grano	70	35.000	19.000	16.000	1,85
Maíz grano	70	51.000	15.188	35.812	3,36
Maíz grano	72	51.150	24.232	26.918	2,11
Maíz grano	80	46.400	14.400	22.000	3,23
Maíz grano	80	58.000	17.922	40.077	3,24
Maíz grano	100	60.300	20.300	40.000	2,97
Maíz grano	120	58.000	24.000	34.000	2,42
Poroto seco	12	23.400	17.400	6.000	1,35
Poroto seco	20	22.000	15.000	7.000	1,47
Poroto seco	20	43.000	13.000	30.000	3,31
Poroto seco	25	10.000	6.000	4.000	1,67
Poroto seco	25	93.000	25.000	68.000	3,72
Poroto seco	25	32.000	24.000	8.000	1,34
Poroto seco	30	60.800	19.800	41.000	3,07
Poroto seco	30	78.600	23.600	55.000	3,33
Poroto seco	40	52.000	17.000	35.000	3,06
Papas	80	64.000	22.000	42.000	2,91
Papas	240	180.000	60.000	120.000	3,00
Manzana	1.500 cj.	260.000	50.000	210.000	5,20

Account	Balance	Debit	Credit	Balance	Account
1000	100.00			100.00	1000
1001	200.00			200.00	1001
1002	300.00			300.00	1002
1003	400.00			400.00	1003
1004	500.00			500.00	1004
1005	600.00			600.00	1005
1006	700.00			700.00	1006
1007	800.00			800.00	1007
1008	900.00			900.00	1008
1009	1000.00			1000.00	1009
1010	1100.00			1100.00	1010
1011	1200.00			1200.00	1011
1012	1300.00			1300.00	1012
1013	1400.00			1400.00	1013
1014	1500.00			1500.00	1014
1015	1600.00			1600.00	1015
1016	1700.00			1700.00	1016
1017	1800.00			1800.00	1017
1018	1900.00			1900.00	1018
1019	2000.00			2000.00	1019
1020	2100.00			2100.00	1020
1021	2200.00			2200.00	1021
1022	2300.00			2300.00	1022
1023	2400.00			2400.00	1023
1024	2500.00			2500.00	1024
1025	2600.00			2600.00	1025
1026	2700.00			2700.00	1026
1027	2800.00			2800.00	1027
1028	2900.00			2900.00	1028
1029	3000.00			3000.00	1029
1030	3100.00			3100.00	1030
1031	3200.00			3200.00	1031
1032	3300.00			3300.00	1032
1033	3400.00			3400.00	1033
1034	3500.00			3500.00	1034
1035	3600.00			3600.00	1035
1036	3700.00			3700.00	1036
1037	3800.00			3800.00	1037
1038	3900.00			3900.00	1038
1039	4000.00			4000.00	1039
1040	4100.00			4100.00	1040
1041	4200.00			4200.00	1041
1042	4300.00			4300.00	1042
1043	4400.00			4400.00	1043
1044	4500.00			4500.00	1044
1045	4600.00			4600.00	1045
1046	4700.00			4700.00	1046
1047	4800.00			4800.00	1047
1048	4900.00			4900.00	1048
1049	5000.00			5000.00	1049
1050	5100.00			5100.00	1050
1051	5200.00			5200.00	1051
1052	5300.00			5300.00	1052
1053	5400.00			5400.00	1053
1054	5500.00			5500.00	1054
1055	5600.00			5600.00	1055
1056	5700.00			5700.00	1056
1057	5800.00			5800.00	1057
1058	5900.00			5900.00	1058
1059	6000.00			6000.00	1059
1060	6100.00			6100.00	1060
1061	6200.00			6200.00	1061
1062	6300.00			6300.00	1062
1063	6400.00			6400.00	1063
1064	6500.00			6500.00	1064
1065	6600.00			6600.00	1065
1066	6700.00			6700.00	1066
1067	6800.00			6800.00	1067
1068	6900.00			6900.00	1068
1069	7000.00			7000.00	1069
1070	7100.00			7100.00	1070
1071	7200.00			7200.00	1071
1072	7300.00			7300.00	1072
1073	7400.00			7400.00	1073
1074	7500.00			7500.00	1074
1075	7600.00			7600.00	1075
1076	7700.00			7700.00	1076
1077	7800.00			7800.00	1077
1078	7900.00			7900.00	1078
1079	8000.00			8000.00	1079
1080	8100.00			8100.00	1080
1081	8200.00			8200.00	1081
1082	8300.00			8300.00	1082
1083	8400.00			8400.00	1083
1084	8500.00			8500.00	1084
1085	8600.00			8600.00	1085
1086	8700.00			8700.00	1086
1087	8800.00			8800.00	1087
1088	8900.00			8900.00	1088
1089	9000.00			9000.00	1089
1090	9100.00			9100.00	1090
1091	9200.00			9200.00	1091
1092	9300.00			9300.00	1092
1093	9400.00			9400.00	1093
1094	9500.00			9500.00	1094
1095	9600.00			9600.00	1095
1096	9700.00			9700.00	1096
1097	9800.00			9800.00	1097
1098	9900.00			9900.00	1098
1099	10000.00			10000.00	1099

CUADRO N°3

INGRESOS Y COSTOS DEL PREDIO TIPO (en \$)

Producto	Ingresos	Costos
1. De 6 hectáreas con empastadas, producen solamente 6 vacas lecheras 1.800 litros por cabeza y por año a \$ 6.- c/u, cuyos costos están entre los Fijos.	64.800	
2. De 8 hectáreas con manzanos que, a los efectos del ejemplo, se consideran ya en producción	2.080.000	400.000
3. De 2 hectáreas de maíz 80 qq/Há.	116.000	35.844
4. De 2 hectáreas de porotos 25 qq/Há.	186.000	50.000
5. De 2 hectáreas de papas 80 qq/Há.	128.000	44.000
INGRESOS	2.574.800	-
COSTOS VARIABLES	-	529.844
COSTOS FIJOS	-	216.400
INGRESOS Y COSTOS TOTALES	2.574.800	746.244
SALDO	1.828.556	

Table 1. Summary of the data

NOTES	DATE	DESCRIPTION	AMOUNT
	10/10/10	Initial deposit	100.000
	10/15/10	Withdrawal	20.000
	10/20/10	Deposit	50.000
	10/25/10	Withdrawal	10.000
	10/30/10	Deposit	30.000
	11/05/10	Withdrawal	15.000
	11/10/10	Deposit	40.000
	11/15/10	Withdrawal	25.000
	11/20/10	Deposit	60.000
	11/25/10	Withdrawal	30.000
	11/30/10	Deposit	70.000
	12/05/10	Withdrawal	40.000
	12/10/10	Deposit	80.000
	12/15/10	Withdrawal	50.000
	12/20/10	Deposit	90.000
	12/25/10	Withdrawal	60.000
	12/30/10	Deposit	100.000
	01/05/11	Withdrawal	70.000
	01/10/11	Deposit	110.000
	01/15/11	Withdrawal	80.000
	01/20/11	Deposit	120.000
	01/25/11	Withdrawal	90.000
	01/30/11	Deposit	130.000
	02/05/11	Withdrawal	100.000
	02/10/11	Deposit	140.000
	02/15/11	Withdrawal	110.000
	02/20/11	Deposit	150.000
	02/25/11	Withdrawal	120.000
	02/30/11	Deposit	160.000
	03/05/11	Withdrawal	130.000
	03/10/11	Deposit	170.000
	03/15/11	Withdrawal	140.000
	03/20/11	Deposit	180.000
	03/25/11	Withdrawal	150.000
	03/30/11	Deposit	190.000
	04/05/11	Withdrawal	160.000
	04/10/11	Deposit	200.000
	04/15/11	Withdrawal	170.000
	04/20/11	Deposit	210.000
	04/25/11	Withdrawal	180.000
	04/30/11	Deposit	220.000
	05/05/11	Withdrawal	190.000
	05/10/11	Deposit	230.000
	05/15/11	Withdrawal	200.000
	05/20/11	Deposit	240.000
	05/25/11	Withdrawal	210.000
	05/30/11	Deposit	250.000
	06/05/11	Withdrawal	220.000
	06/10/11	Deposit	260.000
	06/15/11	Withdrawal	230.000
	06/20/11	Deposit	270.000
	06/25/11	Withdrawal	240.000
	06/30/11	Deposit	280.000
	07/05/11	Withdrawal	250.000
	07/10/11	Deposit	290.000
	07/15/11	Withdrawal	260.000
	07/20/11	Deposit	300.000
	07/25/11	Withdrawal	270.000
	07/30/11	Deposit	310.000
	08/05/11	Withdrawal	280.000
	08/10/11	Deposit	320.000
	08/15/11	Withdrawal	290.000
	08/20/11	Deposit	330.000
	08/25/11	Withdrawal	300.000
	08/30/11	Deposit	340.000
	09/05/11	Withdrawal	310.000
	09/10/11	Deposit	350.000
	09/15/11	Withdrawal	320.000
	09/20/11	Deposit	360.000
	09/25/11	Withdrawal	330.000
	09/30/11	Deposit	370.000
	10/05/11	Withdrawal	340.000
	10/10/11	Deposit	380.000
	10/15/11	Withdrawal	350.000
	10/20/11	Deposit	390.000
	10/25/11	Withdrawal	360.000
	10/30/11	Deposit	400.000
	11/05/11	Withdrawal	370.000
	11/10/11	Deposit	410.000
	11/15/11	Withdrawal	380.000
	11/20/11	Deposit	420.000
	11/25/11	Withdrawal	390.000
	11/30/11	Deposit	430.000
	12/05/11	Withdrawal	400.000
	12/10/11	Deposit	440.000
	12/15/11	Withdrawal	410.000
	12/20/11	Deposit	450.000
	12/25/11	Withdrawal	420.000
	12/30/11	Deposit	460.000
	01/05/12	Withdrawal	430.000
	01/10/12	Deposit	470.000
	01/15/12	Withdrawal	440.000
	01/20/12	Deposit	480.000
	01/25/12	Withdrawal	450.000
	01/30/12	Deposit	490.000
	02/05/12	Withdrawal	460.000
	02/10/12	Deposit	500.000
	02/15/12	Withdrawal	470.000
	02/20/12	Deposit	510.000
	02/25/12	Withdrawal	480.000
	02/30/12	Deposit	520.000
	03/05/12	Withdrawal	490.000
	03/10/12	Deposit	530.000
	03/15/12	Withdrawal	500.000
	03/20/12	Deposit	540.000
	03/25/12	Withdrawal	510.000
	03/30/12	Deposit	550.000
	04/05/12	Withdrawal	520.000
	04/10/12	Deposit	560.000
	04/15/12	Withdrawal	530.000
	04/20/12	Deposit	570.000
	04/25/12	Withdrawal	540.000
	04/30/12	Deposit	580.000
	05/05/12	Withdrawal	550.000
	05/10/12	Deposit	590.000
	05/15/12	Withdrawal	560.000
	05/20/12	Deposit	600.000
	05/25/12	Withdrawal	570.000
	05/30/12	Deposit	610.000
	06/05/12	Withdrawal	580.000
	06/10/12	Deposit	620.000
	06/15/12	Withdrawal	590.000
	06/20/12	Deposit	630.000
	06/25/12	Withdrawal	600.000
	06/30/12	Deposit	640.000
	07/05/12	Withdrawal	610.000
	07/10/12	Deposit	650.000
	07/15/12	Withdrawal	620.000
	07/20/12	Deposit	660.000
	07/25/12	Withdrawal	630.000
	07/30/12	Deposit	670.000
	08/05/12	Withdrawal	640.000
	08/10/12	Deposit	680.000
	08/15/12	Withdrawal	650.000
	08/20/12	Deposit	690.000
	08/25/12	Withdrawal	660.000
	08/30/12	Deposit	700.000
	09/05/12	Withdrawal	670.000
	09/10/12	Deposit	710.000
	09/15/12	Withdrawal	680.000
	09/20/12	Deposit	720.000
	09/25/12	Withdrawal	690.000
	09/30/12	Deposit	730.000
	10/05/12	Withdrawal	700.000
	10/10/12	Deposit	740.000
	10/15/12	Withdrawal	710.000
	10/20/12	Deposit	750.000
	10/25/12	Withdrawal	720.000
	10/30/12	Deposit	760.000
	11/05/12	Withdrawal	730.000
	11/10/12	Deposit	770.000
	11/15/12	Withdrawal	740.000
	11/20/12	Deposit	780.000
	11/25/12	Withdrawal	750.000
	11/30/12	Deposit	790.000
	12/05/12	Withdrawal	760.000
	12/10/12	Deposit	800.000
	12/15/12	Withdrawal	770.000
	12/20/12	Deposit	810.000
	12/25/12	Withdrawal	780.000
	12/30/12	Deposit	820.000
	01/05/13	Withdrawal	790.000
	01/10/13	Deposit	830.000
	01/15/13	Withdrawal	800.000
	01/20/13	Deposit	840.000
	01/25/13	Withdrawal	810.000
	01/30/13	Deposit	850.000
	02/05/13	Withdrawal	820.000
	02/10/13	Deposit	860.000
	02/15/13	Withdrawal	830.000
	02/20/13	Deposit	870.000
	02/25/13	Withdrawal	840.000
	02/30/13	Deposit	880.000
	03/05/13	Withdrawal	850.000
	03/10/13	Deposit	890.000
	03/15/13	Withdrawal	860.000
	03/20/13	Deposit	900.000
	03/25/13	Withdrawal	870.000
	03/30/13	Deposit	910.000
	04/05/13	Withdrawal	880.000
	04/10/13	Deposit	920.000
	04/15/13	Withdrawal	890.000
	04/20/13	Deposit	930.000
	04/25/13	Withdrawal	900.000
	04/30/13	Deposit	940.000
	05/05/13	Withdrawal	910.000
	05/10/13	Deposit	950.000
	05/15/13	Withdrawal	920.000
	05/20/13	Deposit	960.000
	05/25/13	Withdrawal	930.000
	05/30/13	Deposit	970.000
	06/05/13	Withdrawal	940.000
	06/10/13	Deposit	980.000
	06/15/13	Withdrawal	950.000
	06/20/13	Deposit	990.000
	06/25/13	Withdrawal	960.000
	06/30/13	Deposit	1000.000

Es evidente que los datos utilizados no reflejan la realidad a nivel del productor y que la inclusión del huerto de manzanos en plena producción eleva la rentabilidad. En consecuencia el saldo resulta excesivamente favorable en el caso, pero debe recordarse que es un ejemplo de pizarra.

Finalmente, los alumnos debieran terminar el análisis del caso con los flujos de ingresos y costos a través del año, para considerar la viabilidad financiera del proyecto predial.

IX. ADMINISTRACION RURAL Y PLANES DE ESTUDIO

Al clausurar estos cursillos, el Director del Liceo, don Enrique Herreros, destacó la importancia de la materia tratada, ya que era la única de síntesis que se dicta y hacia donde convergen los conocimientos de las demás disciplinas.

Se considera de fundamental importancia esta expresión del distinguido profesional y digna de tenerse en cuenta al elaborar y coordinar los planes de estudio de las escuelas agrícolas de nivel medio.

Por último cabe destacar la activa y entusiasta participación de los alumnos, que hicieron posible conseguir los resultados tan brevemente expuestos.

IICA-000-463

EXPERIENCIAS Y RESULTADOS EN CA-

Autor

PACITACION PARA ADMINISTRAR EX-

Titulo

PLOTACIONES AGROPECUARIAS CON...

Fecha
Devolución

Nombre del solicitante

18/10/00

Wilber Alfaro



