

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES  
OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

ESCUELA CENTROAMERICANA DE GANADERIA



ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA  
BIBLIOTECA DEL  
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES  
ACTIVO NUMERO: 20368

Enero, 1978

## ESCUELA CENTROAMERICANA DE GANADERIA

### INDICE DE TEXTO

	<u>PAGINA</u>
1. Antecedentes generales	3
2. Estado de ejecución	6
2.1. Desarrollo físico del Proyecto	6
2.2. Ejecución del Proyecto en virtud de sus fuentes de financiación	15
2.2.1. Préstamo BCIE	15
2.2.2. Gobierno del Reino Unido	15
2.2.3. Gobierno de Costa Rica	17
3. Calendario futuro	20
3.1. Plan global de inversión de la escuela	20
3.2. Proyecto de ampliación del préstamo de - US \$600.000,00	20
3.3. Nuevas consideraciones futuras del Proyecto Educativo de la Escuela	21
4. Situación actual de cursos y estudiantes	22
4.1. Cursos cortos	22
4.2. Cursos de 3 meses "tipo sandwich"	23
4.3. Cursos de carrera (curso principal)	27

### INDICE DE CUADROS

<u>Cuadro N°1:</u> Plan global de inversión original de la Escuela de Ganadería de Atenas, aprobado por el BCIE en 1974, (Según fuentes de financiación y categorías de inversión)	5
<u>Cuadro N°2:</u> Nuevo proyecto de inversiones del préstamo de \$600.000,00 para la Escuela Centroamericana de Ganadería, aprobado por el BCIE en 1977	7

	<u>PAGINA</u>
<u>Cuadro N°3:</u> Fincas adquiridas por la Escuela Centroamericana de Ganadería	9
<u>Cuadro N°4:</u> Programa completo para el desarrollo de las fincas de la Escuela Centroamericana de Ganadería, con fondos del Reino Unido	11
<u>Cuadro N°5:</u> Estructuras de los hatos de ganado de carne y leche de la Escuela Centroamericana de Ganadería (total de existencias)	12
<u>Cuadro N°6:</u> Cursos cortos impartidos por la Escuela Centroamericana de Ganadería en el año 1977	24
<u>Cuadro N°7:</u> Calendario total del curso tipo "sandwich" que impartirá la Escuela Centroamericana de Ganadería en 1978	26
<u>Cuadro N°8:</u> Calendario de las materias lectivas que se impartirán en los cursos tipo "sandwich" de la Escuela Centroamericana de Ganadería	28

INDICE DE GRAFICOS

<u>Gráfico N°1:</u> Detalles de las fases del programa académico de la Escuela Centroamericana de Ganadería	14
---	----

1. Antecedentes generales 1/

La Escuela Centroamericana de Ganadería (ECAG) fue creada por la Ley - N°4401 del 1° de setiembre de 1969, y constituye un proyecto conjunto de los Gobiernos de Costa Rica y Gran Bretaña, en el cual éste último presta asesoramiento técnico y colaboración financiera con el propósito de producir técnicos de nivel intermedio, de carácter eminentemente práctico, con la suficiente base científica para la mejor aplicación de las técnicas aprendidas y que contribuyan al mejor desenvolvimiento de las actividades pecuarias del país y de la región. Además de este meta de formación de técnicos, la Escuela persigue fomentar la enseñanza comunitaria, por medio de cursos cortos, para provecho de los ganaderos.

Las propiedades para asiento de la Escuela se escogieron en esa oportunidad y que constituyen el conjunto de fincas "La Balsa" en el distrito de Concepción del Cantón de Atenas.

En marzo de 1974, inició sus labores el Consejo Directivo de la Escuela, que de acuerdo a la Ley de creación y su modificación por la Ley N°5609 del 13 de noviembre de 1974, está integrado por ocho miembros representantes de cada uno de los Ministerios de Educación Pública, Agricultura y Ganadería, de la Universidad de Costa Rica, de la Municipalidad de Atenas, del Gobierno Británico y de la actividad privada (tres miembros).

./.

---

1/ Tomado de un informe del Proyecto y situación a mediados de 1977 presentado al Consejo Directivo por su Presidente.

El 4 de agosto de 1974, se suscribió un contrato con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) para la financiación parcial de la obra por \$600.000,00, el cual fue ratificado por la Asamblea Legislativa.

Mediante la Ley N°5609 un Convenio de Cooperación Técnica con el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña fue firmado, a su vez, el 30 de septiembre de ese año, y que fue ratificado por Ley N°5681 del 5 de mayo de 1975.

El plan global de Inversión Original, aprobado por el BCIE, según sus fuentes de financiación y categorías de inversión, se adjunta en el Cuadro N°1. Los requisitos previos a Desembolso de Fondos y la aceptación del Cartel de Licitación de las obras a realizarse se dieron por cumplidos en nota del 31 de agosto de 1976, deteniéndose su ejecución por haberse sometido a la aprobación del Banco una propuesta reformativa al Plan Original de Inversión 2/, la que fue rechazada según nota del BCIE del 11 de enero de

./.

---

2/ En este plan se contemplaba que el Gobierno de Costa Rica proveería las fincas y los presupuestos anuales de gastos corrientes, así como algunos fondos para comprar parte del equipo y mobiliario, que el Gobierno del Reino Unido financiaría por donación el programa de desarrollo de las fincas, la maquinaria y el equipo de laboratorio, y que el BCIE se haría cargo de financiar las construcciones centrales y la infraestructura principal.

CUADRO N°1

PLAN GLOBAL DE INVERSION ORIGINAL DE LA ESCUELA DE GA  
NADERIA DE ATENAS, APROBADO POR EL BCIE EN 1974. (SE-  
GUN FUENTES DE FINANCIACION Y CATEGORIAS DE INVERSION)

DETALLE	COSTA RICA	REINO UNIDO	BANCO	TOTAL
Terrenos (420 h)	∅226.586			\$226.586
Construcciones Escolares		\$121.350	\$331.154	452.564
Construcciones pecuarias			62.953	62.953
Costo equipo y vehículos			73.297	73.297
Hatos vacunos y porcinos			33.110	33.110
Mobiliario			40.051	40.051
Instalaciones y comunica ciones			2.265	2.265
Equipo de laboratorio		36.405		36.405
			54.283	54.283
TOTALES	\$226.586	\$157.755	\$597.113	\$981.454
	23%	16%	61%	100%

FUENTE: Escuela Centroamericana de Ganadería.

1977 no autorizándose ningún cambio en el destino de los fondos del préstamo original, que fue otorgado para las obras básicas y de soporte necesarias para las actividades de este centro de enseñanza.

Con fecha 10 de febrero de 1977, se somete a consideración del Banco un nuevo plan de inversión del préstamo de \$600.000,00 el que fue aprobado según nota del 15 de marzo de 1977, con el destino de inversiones en edificios de la Escuela, instalaciones pecuarias, mobiliario, instalaciones y comunicaciones, que se muestran en el Cuadro N°2.

## 2. Estado de Ejecución <sup>3/</sup>

### 2.1. Desarrollo físico del Proyecto

El detalle de la ejecución del proyecto podría resumirse en los aspectos siguientes:

#### . Administrativo

Financiamiento regular del Consejo Directivo desde el año 1974, el que actúa como el organismo superior en la fijación de políticas de la Escuela y en la determinación de los actos administrativos y académicos de mayor jerarquía. Se cuenta con un personal de 57 empleados.

Se encuentra en estudio el sistema de salarios básicos y escalafón profesional de la Escuela y, también, están en elaboración algunos reglamentos.

./.

---

<sup>3/</sup> Véase nota 1

CUADRO N°2

NUEVO PROYECTO DE INVERSIONES DEL PRESTAMO DE \$600.000,00 PARA LA  
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GANADERIA, APROBADO POR EL BCIE EN 1977

Edificios de la Escuela

Aulas

Establo para lechería

Sala de Ordeño	\$10.860	
Sala de Inservación	26.050	\$ 36.910
<u>Oficina de la Finca</u>		
Sala de Orientación y		
Oficina General		42.230

Laboratorios

Laboratorio Técnico de		
leche y Laboratorio para		
química, Fisiología y Ana-		
tomía		124.090

Alojamiento, Hospedaje y

Alimentación

3 bloques de dormitorio para		
estudiantes	<u>\$188.790</u>	
Subtotal Edificios de la		
Escuela		\$392.070

Instalaciones Pecuarias

Bodegas Generales	29.390	
Borrales	28.000	
Aulas Enseñanza Mecánica	32.430	
Aulas Enseñanza Preparación de		
Alimentos	45.620	
Instalación de Cañería	1.650	
Instalación Eléctrica	5.130	
Tendido Telefónico	1.620	
Caminos Internos	3.776	
<u>Subtotal Instalaciones Pecuarias</u>		<u>\$147.616</u>

Total

Mobiliario		\$ 25.139
Instalaciones y Comunicaciones		2.265
Imprevistos		<u>32.910</u>
<u>GRAN TOTAL</u>		<u><u>\$600.000</u></u>

tos internos dirigidos a buscar un mejor financiamiento administrativo.

. Terrenos

Adquisición de 289 hectáreas que constituyen el llamado conjunto de fincas la Balsa, pasando al dominio del Estado mediante un pago de \$2.037.141,70, según el Cuadro N°3 que se copia a continuación. Indicándose que esos terrenos, no son las mejores para las actividades ganaderas, aunque representarían un 53% de este tipo de áreas en Centroamérica.

. Construcciones

Estimación de una inversión ejecutada de \$1.000.000,00 en las siguientes obras edificadas: 3 casas para el personal docente, 3 casas para el desarrollo de la finca, 1 aula de lecciones, 1 comedor con capacidad de 20 estudiantes, dormitorios colectivos para ese número de estudiantes, reparación de dos casas para obreros agrícolas, servicios de electricidad, agua y teléfono y construcción de 2 galerones para taller y alojamiento de la maquinaria agrícola.

En cuanto al préstamo de US \$600.000,00 del BCIE se estarían licitando actualmente, los primeros edificios, que cubren 3.065 m<sup>2</sup>, y se está adquiriendo parte del mobiliario y equipo para estos edificios <sup>4/</sup>

./.

---

<sup>4/</sup> Tomado de un informe reciente del Presidente del Consejo Directivo de la Escuela que se preparó para una institución internacional.

CUADRO Nº 3

FINCAS ADQUIRIDAS POR LA ECAG

(Conjunto Balsa)

<u>Nombre</u>	<u>Area Registro</u>	<u>Area Planos del MAG</u>	<u>Diferencia</u>	<u>Valor</u>
1) Elisa Vargas S.	73,617,646	51,0093.15	-22.6083.31	Ø 390,069.85
2) Consuelo Villalobos J.	162,1918.26	155,6189.16	- 6,5729.10	1006.263.50
3) González Hnos. (Ganadería)	53,4835.00	52,2211.33	- 1,2623.67	374.297.95
4) "				
5) González Hnos. (Ganadería)	0,6491.97	0,7928.82	+ 0,1436.85	11,893.25
6) Santos Rodríguez	<u>49.2710.31</u>	<u>29.8289.50</u>	<u>-19,4420.81</u>	<u>254.617.15</u>
TOTALES	339.2132.00	289,4711.96	49.7420.04	2037.141.70

Nota: a) Superficie en Has.

b) Todas las fincas según Plano del MAG tienen una superficie inferior a la señalada por el Registro Público, excepto la N°5

c) El Plano General de las Fincas coincide con la suma individual del conjunto de Fincas Balsa.

. Programa de desarrollo del "Conjunto de Fincas La Balsa (junio 1976-  
marzo 1978)

- Primer período de junio -diciembre 1976: Establecimiento de un vivero de árboles maderables frutales y ornamentales con equipo de riego, -  
permitiendo la siembra de 2.500; inicio del arreglo de 2.6 kms. de ca-  
minos internos; construcción de un puente sobre la quebrada Cachito;  
construcción de 15 kms. de nuevas cercas y reparación de 5 kms.; cons-  
trucción de 3 canoas para alimentación de animales; colocación de 3 -  
abrevaderos; instalación de 2 silos de trincheras; iniciación de cons-  
trucción de corrales, y mejoramiento casa del capataz. Costo de: -  
Ø245.000,00.
- Período enero 1977-31 marzo de 1978: Se terminarían las siguientes -  
obras: corrales, edificios para la sección lechera, presa entre las -  
fincas Rodríguez y Vargas, ampliación zona de riego (actual de 10 hec-  
táreas) y mejora por Ø286.897 a una finca que piensa adquirirse que se  
ubica al norte de la línea férrea.

El programa completo para el desarrollo de las fincas de la Escuela, con  
fondos de Inglaterra, se detalla en el Cuadro N°4.

. Existencias de ganado de carne y de leche

Total de cabezas: 275, según el detalle de las estructuras del hato de  
ganado de carne y leche, que se muestra en el Cuadro N°5. La adquisi-  
ción reciente de un hato de ganado de leche, permitiría la iniciación -  
de las actividades lecheras en la finca.

CUADRO N°4

PROGRAMA COMPLETO PARA EL DESARROLLO DE  
LAS FINCAS DE LA ESCUELA CENTROAMERICANA  
DE GANADERIA, CON FONDOS DEL REINO UNIDO  
(presupuesto)

---

Gasto actual 1976	¢ 245.187	£ 16.910
Estimación enero-marzo 1977	205.900	14.280
Estimación abril 1977 - marzo 1978	622.500	42.935
Forestales 1978/1979	65.250	4.500
Aves 1978/1979	165.068	11.384
Total Finca de Balsa	<u>¢1.303.905 a/</u>	<u>£ 89.929</u>
Total Finca de Conzález	<u>286.897</u>	<u>19.786</u>
TOTAL	<u>¢1.590.802</u>	<u>£109.715</u>

---

a/ Hasta agosto de 1977 se ha invertido en este programa -  
¢747.806,00 en industria animal.

NOTA: Existe una diferencia en la estimación original, por la di  
ferencia del cambio actual.

FUENTE: Escuela Centroamericana de Ganadería.

CUADRO N°5

ESTRUCTURAS DE LOS HATOS DE GANADO DE CARNE Y LECHE DE LA  
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GANADERIA (TOTAL DE EXISTENCIAS)

---

TOTAL DE CABEZAS	275
Ganado de carne	246
Toros (de cría)	3
Novillos (mayor de 1 año)	112
Terneros (mayor de 1 año)	12
Vacas (1 o más partos)	60
Novillas (mayor de 1 año)	29
Terneras	22
Caballos	4
Bueyes	4
Ganado de leche	29
Terneros (menor de 1 año)	5
Vacas (1 o más partos)	10
Novillas (mayor de 1 año)	11
Terneras	3

---

FUENTE: Escuela Centroamericana de Ganadería.

. Programa Académico 5/

Iniciación a partir de mayo 1977 de cursos cortos de naturaleza eminentemente práctica, dirigidos a agricultores, ganaderos, egresados de colegios agropecuarios, consejeros gubernamentales, etc.

Las fases del programa de desarrollo académico que piensa desarrollarse por esta Escuela, se representa en el Gráfico N°1.

Para el año 1977, se proyecta cumplir con las siguientes acciones:

- . Invertir los US \$600.000,00 del Préstamo del BCIE, según el plan de inversiones aprobado en 1977
- . Depositar la suma de Q3.283.756,65 para que se autorice a la Escuela entrar en posesión de la finca de la Sociedad Ganadera González Hermanos. Ltda., sita al norte de la línea férrea del Ferrocarril Eléctrico al Pacífico. Con ello, la Escuela Centroamericana de Ganadería contará con una área adicional de 228 hectáreas.
- . Continuar con el desarrollo de la finca, con base en los fondos del Reino Unido

./.

---

5/ Este punto se desarrolla más extensivamente en el acápite sobre Situación actual de cursos.



- . Llevar a cabo el asfaltado de los caminos internos de la finca por un 1.8 kms., mediante un contrato con el Ministerio de Obras Públicas. - El costo previsto es de Q450.890,00, que se financiaría con un aporte del Gobierno Inglés por Q100.000,00, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes Q300.890,00, y la Escuela Q50.000,00.
- . Continuar con los cursos cortos impartidos a las comunidades ganade - ras.
- . Adquirir por una suma aproximada de Q550.000,00, de acuerdo con el - Plan de Inversiones vigente, maquinaria y equipo de producción, de ofi - cina, equipo educacional y recreativo, equipo de transporte, mobiliario, equipo de investigación y laboratorio, equipo animal y construcciones, y financiar los gastos fijos de operación de la Escuela. ' .
- . Presentar solicitud formal a una institución internacional, por un monto de US \$3.200.000,00, para completar la financiación de las obras básicas y de soporte al proyecto.

## 2.2. Ejecución del proyecto en virtud de sus fuentes de financiación

### 2.2.1. Préstamo BCIE

A julio de 1977, no se ha producido desembolsos del préstamo - (Q5.160.000,00).

### 2.2.2. Gobierno del Reino Unido

La provisión de fondos del Reino Unido con que se ha dispuesto como aporte al proyecto es de Q2.940.000,00. Además, la Escuela está reci-

biendo otros tipos de ayuda de esta fuente de financiación, como son:

- . Servicio durante cinco años de un experto, para el asesoramiento de la Escuela y que fungirá como Director. El primero de ellos, dejó esa posición en abril de 1977.
- . Servicios de dos expertos que tienen a su cargo la jefatura de los Departamentos de leche y ganado de carne.
- . Un experto en administración de fincas y otro en mecanización agrícola, que llegará al país en agosto de 1977.
- . Asistencia técnica por medio de servicios por períodos cortos de expertos en diferentes disciplinas.
- . Asesoría permanente en asuntos sobre aprovechamiento del agua a través de la firma inglesa Howard Humpheys Assoc, con un costo estimado de  $\text{£}750.000,00$  anuales.

Se prevee asimismo el otorgamiento de becas para estudiantes sobresalientes para continuar estudios en Colegios o Universidad Británica, la creación de un mecanismo que facilite el intercambio de personal y una asesoría continua entre la Escuela y el Centro Educativo Británico que se seleccione.

El monto efectivo de las inversiones del Gobierno del Reino Unido, a ju-

lio de 1977, son las que siguen:

Ingresos	Ø1.239.139,64
Egresos	Ø1.162.712,95
	<hr/>
	76.426,69

2.2.3. Gobierno de Costa Rica

Por medio de esta fuente de financiación se ha contado con un aporte firme al proyecto de Ø10.471.788,35, según el siguiente detalle:

. Compra de terrenos del conjunto de fincas la Balsa	Ø2.037.141,70
. Partida presupuestaria 1975	Ø 500.000,00
. Partida presupuestaria 1976	Ø1.600.000,00
. Partida presupuestaria 1977	Ø2.700.000,00
. Aporte del Ministerio de Transportes (caminos internos de la Finca)	Ø 350.890,00
. Presupuesto extraordinario compra - resto de las fincas	Ø3.283.756,65

Para el año 1978, el posible aporte presupuestario del Estado para el -  
financiamiento de la Escuela, será de una suma igual o superior a los -  
Ø3.000.000,00 6/

./.

---

6/ Según el informe más reciente del Presidente del Consejo Directivo de la Escuela que se mencionó anteriormente, el Estado ha dispuesto una subvención por Ø3.200.000,00 anuales, las que iría creciendo hasta llegar a los Ø6.000.000,00

Otro tipo de apoyo otorgado por el Gobierno al proyecto, comprende:

- . Apoyo logístico, servicios de contabilidad, de topografía y catastro, asesoramiento legal y en otras disciplinas del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Además, ha cedido por un año a su Director de Planeamiento y Coordinación para que se dedique a tiempo completo a cumplir con las funciones de Presidente del Consejo Directivo.
- . Servicios para la formulación de planos y supervisión de las obras - por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes. También, está realizando el asfaltado de los caminos internos.
- . El Instituto Costarricense de Electricidad, el Instituto de Aguas y Alcantarillas y el Servicio Nacional de Aguas Subterráneas han contribuido a llevar los servicios de electricidad, teléfono y agua.
- . Apoyo del Ministerio de Educación Pública, al que está adscrita la Escuela, y
- . El aporte del Ministerio de Hacienda y OFIPLAN, en lo relativo a los fondos y aprobación de partidas presupuestarias y solicitudes de crédito.

El monto real de inversiones del proyecto con fondos del aporte nacional al 31 de mayo de 1977, se presenta a continuación:

./.

INGRESADO REAL

	POR PARTIDAS PRESUPUESTARIAS	OTROS INGRESOS	TOTAL INGRESOS
1975	416.666,50	-	416.666,50
1976	1.549.999,80	26.267,40	1.576.267,20
1977	<u>808.333,70</u>	<u>71.028,95</u>	<u>879.362,65</u>
TOTAL	¢2.775.000,00	¢97.296,35	¢2.872.296,35

EGRESOS EFECTIVOS

1975	¢ 350.330,90
1976	1.370.382,74
1977	<u>827.398,90</u>
TOTAL	¢2.548.112,54

3. Calendario futuro 7/

3.1. Plan global de inversión de la escuela

El proyecto de la Escuela Centroamericana de Ganadería que se ha venido financiando con los aportes del Gobierno de Costa Rica, el del Reino Unido y del BCIE, llegará a finales de 1978, a una suma total prevista de \$2.282.803. El Gobierno de Costa Rica ha comprometido una inversión de US \$948.820,00, sin incluirse las partidas de operación de la Escuela, la inversión del Reino Unido será de US \$733.983,00 y la del BCIE, de US \$600.000,00.

3.2. Proyecto de ampliación del Préstamo de US \$600.000,00

Se persigue obtener una financiación adicional por US \$3.200,000,00 para complementar la construcción de las obras de la Escuela incluidos en el préstamo de US \$600.000,00 debido a que, por razones del incremento sufrido en los costos del m2 de construcción desde la fecha en que se suscribió el contrato, no se alcanzaron a cubrir sus costos previstos, y de conformidad con una mejor apreciación de los fines que se persiguen y de los recursos necesarios.

Este nuevo préstamo busca financiar los siguientes renglones:

. Edificios	\$1.722.518,00
. Infraestructura	230.958,00
. Mobiliario	84.384,00
. Vehículo-equipo	399.456,00

---

7/ Véase notas 1 y 4.

. Ganado	71.834,00
. Desarrollo de la finca	275.997,00
. Imprevistos	268.915,00
. Costos administrativos e Ingeniería	<u>171.000,00</u>
	\$3.225.062,00

Los edificios a construirse serían: un auditorio con capacidad para 300 personas, una biblioteca, un laboratorio de biología, casa de recreación de juegos bajo techo, el comedor, tres dormitorios colectivos, un matadero, un corral para toros, bueyes y caballos, un galerón para heno, un corral de observación y un establo para ganado de carne. Se incluye dentro de este plan de edificaciones, la construcción de oficinas generales por unos 500 m2 las que serán financiadas por el Gobierno del Reino Unido.

Asimismo, este nuevo préstamo comprendería la financiación de nuevas residencias para los profesores, centros de recreación, un refectorio, obras de infraestructura, ganado, vehículos y muebles.

### 3.3. Nuevas consideraciones futuras del Proyecto Educativo de la Escuela

En el acápite sobre situación actual de cursos que se desarrolla más extensamente en el punto 4, se da una visión general de los cursos de formación de técnicos a nivel intermedio (incluyéndose los curriculum de estudios, descripción de objetivos, matrícula, etc), los que se iniciarán

una vez estén listos los edificios principales, y, asimismo, de los cursos cortos de enseñanza comunitaria. Dichos programas se mantienen según la concepción expresada en la propuesta original.

Sin embargo, se piensa que la Escuela podría tender en un futuro cercano a cursos conducentes a un bachillerato universitario, extendiendo el curso formal a 4 años aunque manteniéndose su énfasis práctico.

Se proyecta también que, una vez establecida la Escuela, se ofrezcan cursos extra-muros para ganaderos en varios rubros específicos (día de campo y clases nocturnas en las comunidades respectivas), y cursos cortos de refrescamiento para profesores de zootecnia de institutos agropecuarios, extensionistas y, a través de la Granja Educativa, otorgan facilidades y otorgan cursos adecuados a graduados de instituciones de educación superior.

Por medio de convenios cooperativos con la Universidad de Costa Rica y Universidad Nacional, se piensa establecer, un centro de zootecnia integrado.

#### 4. Situación actual de cursos y estudiantes

##### 4.1. Cursos cortos

En 1977, la Escuela Centroamericana de Ganadería inició su programa académico impartiendo cursos cortos de una semana de duración dirigidos a participantes con contacto y trabajo directo con explotaciones agropecuarias en todas partes del país, completando un total de 20 cursos y con una

asistencia de estudiantes (información a octubre de 1977) que se muestra en el Cuadro N°6.

Durante 1978 y 1979 podrán impartirse otros cursos cortos, dependiendo de la demanda y de los recursos.

Los asistentes a cursos cortos deben tener un nivel de alfabetismo básico para leer, escribir y asimilar los cursos.

#### 4.2. Cursos de 3 meses "tipo sandwich"

En marzo de 1978, comenzarán los dos primeros cursos trimestrales - tipo "sandwich" de una duración aproximada de 13 semanas cada uno. Se tratará de un curso extensivo teórico y práctico sobre la producción de carne y leche.

Los estudiantes que asistan a estos cursos deberán llenar los siguientes requisitos

- . Haber realizado un curso de ciencias básicas
- . Estar conectado con la agricultura práctica y comprometerse a volver a trabajar en ese campo
- . Edad mínima 18 años
- . Nivel de enseñanza equivalente a egresado de un Colegio Agropecuario o similar
- . Cubrir el costo del curso total o parcialmente

CUADRO N°6

CURSOS CORTOS IMPARTIDOS 1/ POR LA ESCUELA CEN  
TROAMERICANA DE GANADERIA EN EL AÑO 1977 2/

CURSOS IMPARTIDOS	SEMANAS	ESTUDIANTES
Parásitos externos	4	42
Producción de leche	2	18
Parásitos internos	4	37
Manejo de caballos	...	50
Inseminación artificial y manejo de terneros		

1/ Estos cursos son de una semana de duración y se iniciaron en mayo de 1977.

2/ La información presentada es de octubre de 1977. A esa fecha, en Informe del Director de la Escuela a los Miembros del Consejo Directivo, se expresa que, en el resto de 1977, se repetirían los cursos de Producción de Leche y Parásitos Internos y Externos por el interés solicitado sobre estos temas; manifestando, asimismo, que se iniciaría el curso de Inseminación Artificial/Crianza y Cuidado del Ternero.

En información suministrada por el Director de la Escuela a la OPES en diciembre de 1977, se actualiza el informe anterior indicando que se impartieron un total de 20 cursos en los temas arriba indicados.

FUENTE: Escuela Centroamericana de Ganadería.

Se adiestrarán de 16 a 20 estudiantes por curso.

El sistema de cursos que se adoptará comprende:

- . 6 semanas en la Escuela Centroamericana de Ganadería
- . 4 semanas en otras fincas del país
- . 3 semanas en la Escuela Centroamericana de Ganadería

La propuesta actual es la de impartir estos cursos en las siguientes meses de 1978:

- . Curso 1: marzo, abril y mayo
- . Curso 2: setiembre, octubre y noviembre

El calendario de los cursos(incluyendo práctica fuera de la finca Balsa), mostrado para los meses de marzo, abril y mayo, comprende un total de 230 horas de lecciones (25 horas semanales) y 161 de prácticas (sin incluir sábados y domingos), según como aparece en el Cuadro N°7.

El trabajo práctico fuera de Balsa tendrá una duración de un mes y será programado y controlado por los profesores de la Escuela, pudiendo dividirse en 2 semanas en una finca seleccionada de leche y en otra de carne. El desglose del trabajo con animales de carne y leche se presenta seguidamente.

	<u>CARNE</u>	<u>LECHE</u>
Diariamente	Control del número	Ordeño
	Salud	Trabajos varios
	Pastos	Pastos

CUADRO N°7

CALENDARIO TOTAL DEL CURSO TIPO "SANDWICH" QUE IMPAR  
TIRA LA ESCUELA CENTROAMERICANA DE GANADERIA EN 1978

MES <u>1/</u>	DIAS ENSEÑANZA L - V	HORAS/DIA DE LECC.	HORAS/DIA DE PRACT.	TOTAL LECCION	TOTAL PRACTICA
Marzo	23	5	3-1/2	115	80.5
Abril	20	P R A C T I C A S			
Mayo	23	5	3-1/2	115	80.5
				230	161

1/ Este curso se impartirá también en los meses de setiembre, octubre y -  
noviembre.

NOTAS:

- Para facilidad se asume que abril será empleado en prácticas. Realmente se tomará la mitad de abril y la mitad de mayo y 20 días de enseñanza - (más los fines de semana) serán ocupados para prácticas en fincas.
- No incluye sábados ni domingos. Los sábados en la mañana serán días normales de enseñanza, pero en la realidad se alternarán en visitas de interés y en exámenes.  
  
Habrá ciertas ocupaciones prácticas los sábados en las noches y los domingos en las mañanas y las noches.
- Los días de enseñanza incluyen también laboratorios.

FUENTE: Informe sobre Reportes y sugerencias sobre cursos en la Escuela -  
Centroamericana de Ganadería del Director de la Escuela a los -  
Miembros del Consejo Directivo, a setiembre de 1977.

Semanalmente	Control de parásitos	Control de parásitos externos
	Vacunación	Destetar
	Castración	Vacunación
		Castración

Otros: Cercas y agua

Otros grupos estarían trabajando con caballos en el campo (desarrollo de la finca, etc.)

Las materias de estos cursos se prevee impartirlas según el calendario que se transcribe en el Cuadro N°8.

#### 4.3. Cursos de carrera (curso principal)

El inicio de estos cursos se estima para marzo de 1979, con duración de 3 años, en producción animal. Se combinará la enseñanza teórica con la actividad práctica en fincas fuera de la institución.

Se exigirá al estudiante, como requisito de admisión, que haya trabajado o estar conectado con una apropiada finca agropecuaria durante no menos de un año, tener una formación equivalente a un egresado de un colegio agropecuario o de segunda enseñanza o haber realizado uno de los cursos cortos de 3 meses impartidos por la Escuela.

El detalle de estos cursos está en fase embrionaria y se espera obtener una experiencia de los cursos de 3 meses de 1978, ya que serían mini-cursos de las de carrera principal.

Esta carrera se iniciaría con 35 alumnos.

CUADRO N°8

CALENDARIO DE LAS MATERIAS LECTIVAS QUE SE IMPARTIRAN EN LOS CURSOS TIPO "SANDWICH" DE LA ESCUELA CENTROAMERICANA DE GANADERIA

Horas por semana-25

CURSO DE 13 SEMANAS

(6 dentro - 4 fuera - 3 dentro)

MATERIAS	HORAS TOTALES	SEMANA												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Anatomía	9	4	5											
Fisiología	9	4	5											
Botánica <u>1/</u>	4	2	2											
Genética + <u>2/</u> (Reproducc. <u>2/</u> )	12	5	5	2										
Estadística Indus. Animal	6	3	3											
Maquinaria de la Finca	16	2	2	2	2	2	2					1	1	2
Pastos <u>1/</u>	18			4	3	3	2					2	2	2
Nutrición Animal	22			4	4	4	3.5					2.5	2	2
Salud Animal	22			3	3	2	2					4	4	4
Producción de Carne	30			4	4	5	5					4	4	4
Producción de Leche	30			4	4	5	5					4	4	4
Crianza <u>2/</u>	14				2	2	2					3	3	2
Desarrollo de la Finca	10	5	3	2										
Administrac. Finca	10						2					3	3	2
Anejamiento y Manejo	13				3	2	1.5					1.5	2	3
TOTALES	225													

1/ La "Botánica" es parte preliminar de "Pastos" y toma una parte del tiempo de ésta.

2/ La "Genética/Reproducción" es parte preliminar de "Crianza" y toma una parte del tiempo de ésta.