

CIAT  
SB  
191  
R5  
T3  
1979  
C2



INFORME FINAL

PRIMER CURSO INTENSIVO  
DE ADIESTRAMIENTO EN  
PRODUCCION DE ARROZ DE SECANO  
EN PANAMA

Por: EUGENIO TASCÓN J.  
Asociado de Adiestramiento  
C I A T



CIAT, 5 de enero de 1979

15 OCT. 1980

49615

5604

A N E X O No. 2

PRIMER CURSO INTENSIVO DE ADIESTRAMIENTO EN PRODUCCION DE  
ARROZ DE SECANO

LISTA DE PARTICIPANTES

<u>N o m b r e</u>	<u>I n s t i t u c i ó n</u>
1. Agr. Ramón E. Alvarez*	MIDA - Región # 1, Chiriquí
2. Ing. Fabio Cubillos	MIDA - Región # 2, Varaguas
3. Ing. Vidal A. Aguilera	MIDA - Región # 2, Veraguas
4. Ing. Hugo Pérez	MIDA - Región # 3, Merrera
5. Ing. Ricardo Byrnes	MIDA - Región # 4, Coclé
6. Ing. Hildeman Adames	MIDA - Región # 5, Capira
7. Agr. Eduardo De La Cruz	MIDA - Región # 5, Capira
8. Agr. Erconides Iturralde B.	MIDA - Región # 8, Los Santos
9. Ing. Arquimedes Calderón	MIDA - Región # 9, Bocas del Toro
10. Agr. Ovidio Torrero	I.N.A. - Divisa
11. Agr. Julio Concepción	I.D.I.A.P. - Veraguas
12. Ing. Juan Domínguez	B.D.A. - Coclé
13. Agr. Víctor Araúz M.	ENASEM - Panamá
14. Agr. Jaime De León	Escuela Normal - Santiago
15. Ing. Carlos Córdoba	B.D.A. - Los Santos

---

\*/ No terminó

## **C O N T E N I D O**

- . INTRODUCCION**
  
- 1. DESCRIPCION DEL CURSO**
  - 1.1 Naturaleza y objetivos**
  - 1.2 Contenido del curso**
  - 1.3 Distribución horaria**
  - 1.4 Participantes**
  
- 2. RESULTADO DE LAS EVALUACIONES DE RENDIMIENTO**
  - 2.1 Evaluaciones, inicial y final, de conocimientos**
  - 2.2 Evaluaciones quincenales para rendimiento académico**
  
- 3. EVALUACION DEL CURSO POR LOS PARTICIPANTES**
  - 3.1 Curva de satisfacción y factores asociados**
  - 3.2 Resultados del cuestionario sobre metodología y objetivos**
  - 3.3 Calificación de actividades y aspectos administrativos.**  
(Escala 1 - 5 )
  - 3.4 Evaluación oral**
  
- 4. CONCLUSIONES**

## INTRODUCCION

El presente informe busca describir el curso a la vez que presenta las evaluaciones realizadas. También incluye el análisis final realizado por los participantes, retrocomunicación esta de vital importancia en relación con otros cursos que quieran hacerse.

El curso fue realizado bajo los auspicios del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, MIDA, en el Centro de Instrucción Regional No.3, Región 5 de Capira. Contó con el apoyo de diferentes instituciones nacionales del sector Agropecuario y del Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, de Colombia.

### 1. DESCRIPCION DEL CURSO

#### 1.1 Naturaleza y Objetivos

El curso, nombrado como "Adiestramiento Intensivo en Producción de Arroz de Secano", tuvo una duración de 10 semanas a partir del 16 de julio hasta el 23 de septiembre y se realizó de acuerdo con el principio de aprendizaje por ejecución.

Los objetivos proyectados fueron:

1. Aumento de los conocimientos teórico-prácticos sobre la producción de arroz.
2. Desarrollo de habilidades en la realización de labores de cultivo y aplicación de las técnicas más modernas.
3. Aumentar su eficiencia como transmisores de tecnología a agricultores y otros técnicos.
4. Adquirir aptitudes para identificar problemas de cultivo e implantar soluciones.
5. Aumentar su capacidad en Comunicación y liderazgo para lograr los cambios necesarios en agricultores, técnicos y funcionarios.
6. Adquisición de criterios socio-económicos en la producción de arroz.

## 1.2 Contenido del Curso

### 1.2.1 Conferencias y Prácticas Complementarias:

El curso incluyó 49 conferencias, contando 15 de ellas con prácticas de campo, complementarias de la información teórica. Estuvieron a cargo de los mejores especialistas en las respectivas materias, pertenecientes a diferentes instituciones agrarias del país y algunos del CIAT. (Anexo programa de conferencias)

Los tópicos que se discutieron en el curso fueron:

- . Aspectos generales sobre la producción de arroz en Panamá
- . Mejoramiento del cultivo
- . Arroz de secano
- . Agronomía del cultivo
- . Principales malezas y su control
- . Suelos y fertilización para el cultivo
- . Principales plagas del arroz y su control
- . Principales enfermedades en Panamá y su control
- . Investigación en el país
- . Economía de la producción
- . Comunicación y transferencia de tecnología

### 1.2.2 Las actividades prácticas utilizadas que constituyen el adiestramiento no dirigido o "participación" fueron:

- a) Proyecto de Producción. Los participantes, en 5 grupos de tres personas, realizaron un plan de producción para una parcela que discutieron y presentaron al curso durante la primera semana. Dicho plan fue la base para su trabajo de campo.
- b) Lotes de Producción Se asignaron parcelas de 4000 M<sup>2</sup> por grupo, que fueron sembradas durante la primera semana del curso con variedades diferentes (Nilo 1, Siwini, Anayansi, CICA 7 y BG-90-2). Dichos lotes fueron

manejados íntegramente por los participantes del curso hasta la clausura, constituyendo la columna vertebral del adiestramiento.

- c) Programa Semanal de Trabajo. Práctica de grupo destinada a discutir y planear actividades en lotes de producción que permitía a la vez, controlar el programa.
  
- d) Giras de Estudio. Uniformemente distribuidas, durante el curso se realizaron tres giras que permitieron al grupo ampliar y solidificar la información sobre las principales áreas arroceras de Panamá. La primera de ellas se realizó a un proyecto estatal -"Bayano"- y a los campos experimentales de la Universidad en Tocumen. La segunda se realizó a los Llanos de Coclé, donde, entre otras, se visitó a un agricultor con producción continua bajo riego. La tercer gira se realizó durante dos días al área de mayor importancia en la producción como es Chiriquí y, tuvo como objetivos observar tecnología de producción en diferentes tipos de productores y la Organización de los Asentamientos Campesinos para el beneficio y mercadeo del producto.
  
- e) Seminarios. Los participantes realizaron una revisión de literatura sobre un tópico del cultivo y expusieron el tema ante el curso y algunos invitados. Tanto la conferencia como el tema escrito fueron evaluados.
  
- f) Presentación de avance de los trabajos. Como cierre de mitad de curso (5 semanas), cada grupo presentó y discutió el reporte técnico y económico en relación con las actividades agronómicas y de supervisión de los lotes. Estas presentaciones fueron criticadas por el curso.

- g) Evaluación de mitad de curso. Se realizó una sección a fin de determinar el estado de satisfacción de los participantes y detectar posibles problemas en el curso. El resultado de esta evaluación se presentó en el informe dos sobre el curso y, fue muy satisfactoria dada la carencia de problemas hasta la fecha
- h) Día de campo. El curso realizó un día de campo para los agricultores del área, utilizando para las demostraciones los trabajos realizados en lotes de producción y la prueba regional. Dicha actividad tuvo un impacto en la comunidad hasta el punto de solicitar los agricultores se realicen más de estos eventos e indicar su interés por introducir, comercialmente al área, dos de las variedades llevadas por el curso: CICA 7 y B6 90-2. También los técnicos que asistieron como observadores destacaron la calidad y organización del evento y la necesidad que existe en el país de utilizar este tipo de método para la transmisión de tecnología.
- i) Informe final. Constituyó la tercera presentación en grupos y se pudo observar el avance colectivo en cuanto a presentaciones y reflejó un trabajo de campo metódico, cuantitativo y analítico que debe acompañar siempre la toma de decisión. Igualmente se analizaron los resultados tecnológicos obtenidos hasta la fecha y, se especuló sobre el rendimiento y beneficios esperados.
- 1.2.3 Evaluaciones. Se incluyeron en el curso como una medida del aprovechamiento y control. Igualmente constituyeron un factor de motivación y superación para los participantes. Las evaluaciones realizadas, cuyo resultado se presenta en otro lugar de este informe, fueron:

- a) Evaluación de presentaciones individuales y de grupo. Realizadas mediante un formulario que calificó diferentes aspectos y una sesión oral de crítica abierta a fin de identificar y corregir errores.
- b) Evaluaciones quincenales. Se efectuaron 4 de ellas consistentes en cuestionarios sobre los temas estudiados en cada período. Su resultado se ponderaba en 60% constituyendo el 40% restante la calificación de los informes, presentaciones y trabajo práctico realizado. El resultado de las 4 evaluaciones se fue promediando hasta obtener el rendimiento individual y colectivo acumulado.
- c) Evaluación general de conocimientos. Al iniciar el curso, lo mismo que al final, los participantes fueron sometidos a una prueba consistente en un cuestionario de 50 preguntas y una muestra práctica de 20 problemas en el cultivo. El objeto de estas evaluaciones fue obtener una aproximación del nivel técnico tanto al principio como al final del curso.
- d) Evaluación del curso por los participantes. Con el objeto de ampliar la medida sobre el valor del curso en opinión de los participantes, así como de los factores que influyeron negativamente en él, se realizó esta retrocomunicación mediante tres formularios y un foro de discusión que permitiera obtener mayor claridad y amplitud en las críticas. Una sesión semejante se realizó a mitad del curso a fin de detectar problemas y reorientar el curso.

### 1.3 Distribución Horaria del Curso

Dada la naturaleza eminentemente práctica del curso, basado en el principio de "aprender haciendo", la mayor parte del tiempo estuvo dedicado a prácticas agrícolas y actividades en las cuales la participación fue el enfoque fundamental.

Ampliando un poco puede anotarse que en el curso, durante las primeras 8 semanas, de 3 a 4 mañanas fueron dedicadas a conferencias y, el resto del tiempo fue consumido en prácticas complementarias y por las diferentes actividades ya descritas.

A continuación se presenta un detalle de cómo se distribuyó el tiempo durante los 50 días efectivos de trabajo (10 semanas) en el curso.

CUADRO No. 1 - Distribución horaria del curso

Actividad	Horas aplicadas	%
Conferencias (49 temas)	98	24.5
Prácticas complementarias	56	14
Actividades prácticas	221	55.3
Evaluaciones	20	5
Ceremonias	5	1.2
<b>T O T A L</b>	<b>406</b>	<b>100%</b>

CUADRO No. 2 - Distribución Horaria en Actividades Prácticas

Detalle	Horas	%
Proyectos de producción (grupos)	12	3
Presentación de informes (3)	24	6
Giras	32	8
Seminario de los participantes	30	7.5
Día de campo	48	12
Trabajo en lotes de producción	75	18.75
T O T A L	221	55.25

#### 1.4 Participantes

El curso fue diseñado para técnicos, ingenieros agrónomos ó agrónomos con buena experiencia, que trabajaran en apoyo a la producción de arroz en las diferentes instituciones estatales del país. Tomaron parte en total 15 técnicos, distribuidos así:

Ministerio de Agricultura	9
Banco de Desarrollo Agropecuario	2
Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias	1
Empresa Nacional de Semillas	1
Escuela Normal de Santiago	1
Instituto Nacional de Agricultura	1
	15

En el Anexo No.2 se incluye lista de participantes con su respectiva fuente de trabajo.

En relación al grado académico de los participantes el curso se componía de 8 Ingenieros Agrónomos y 7 Agrónomos, teniendo todos ellos experiencia en el cultivo.

Se registró el abandono hacia el final del curso de uno de los participantes, por razones particulares.

## 2. RESULTADO DE LAS EVALUACIONES, RENDIMIENTO EN EL CURSO.

### 2.1 Evaluaciones inicial y final de conocimientos

Como se indicó se efectuaron con un mismo formulario teórico y una muestra práctica semejante en ambos períodos. Con ellas se obtuvieron promedios ponderados, donde la parte teórica constituyó el 67% y 33% la práctica.

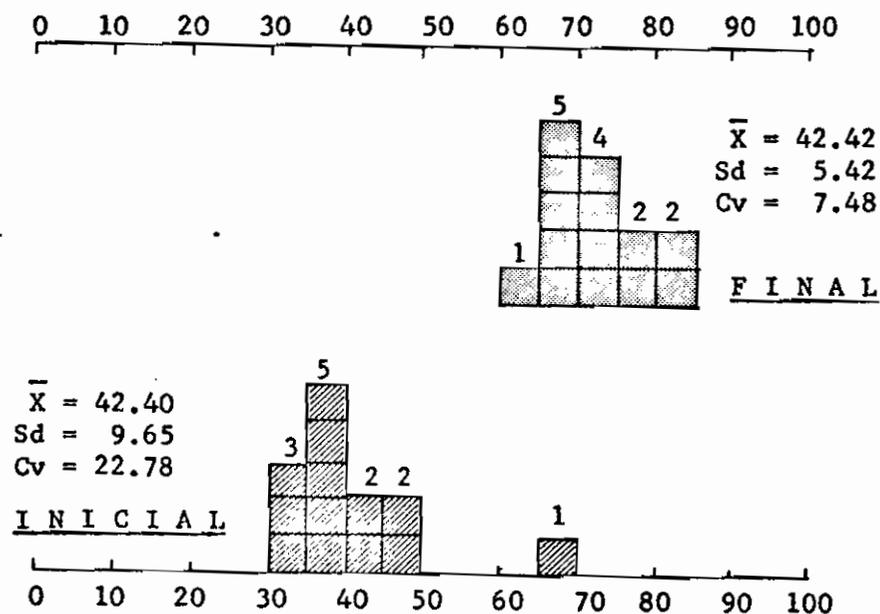
El resultado de ambas pruebas se presenta a continuación.

**TABLA No.1 - Resultado de las evaluaciones (sobre 100 puntos)**

EVALUACION	INICIAL	FINAL*	AVANCE %
Teoría	48.37	63.57	31.4
Práctica	36.75	90.90	147.3
Ambas pruebas	42.40	72.42	70.8

\* Con un participante menos

**GRAFICA No.1 - Evaluaciones Inicial y final. Distribución de frecuencia con rango de 5 puntos.**



Analizando las anteriores cifras es fácil deducir que el nivel de conocimientos se aumenta considerablemente para el promedio del curso (70.8%) además de que el grupo se hizo más uniforme, pues la desviación estandar y el coeficiente de variación fueron más pequeños. Se destaca además la parte práctica donde la capacidad de diagnóstico de problemas se reflejó muy aumentada (147.3%). Menos notorio el resultado en la teoría, posiblemente debido al cuestionario empleado que no se ajustó muy bien al contenido del curso.

## 2.2 Evaluaciones Quincenales para medir rendimiento académico.

Se realizaron cuatro a través de las primeras nueve semanas del curso y cada una incluye, como antes se dijo, además de un examen escrito, la calificación de: parcelas, informes de giras, presentaciones y cualquier otra actividad práctica.

Dichas evaluaciones se fueron promediando a fin de obtener el rendimiento acumulado por cada participante a lo largo del curso. A continuación se presenta el resultado y su análisis.

TABLA No.2 - Promedio acumulado por el grupo a través del curso

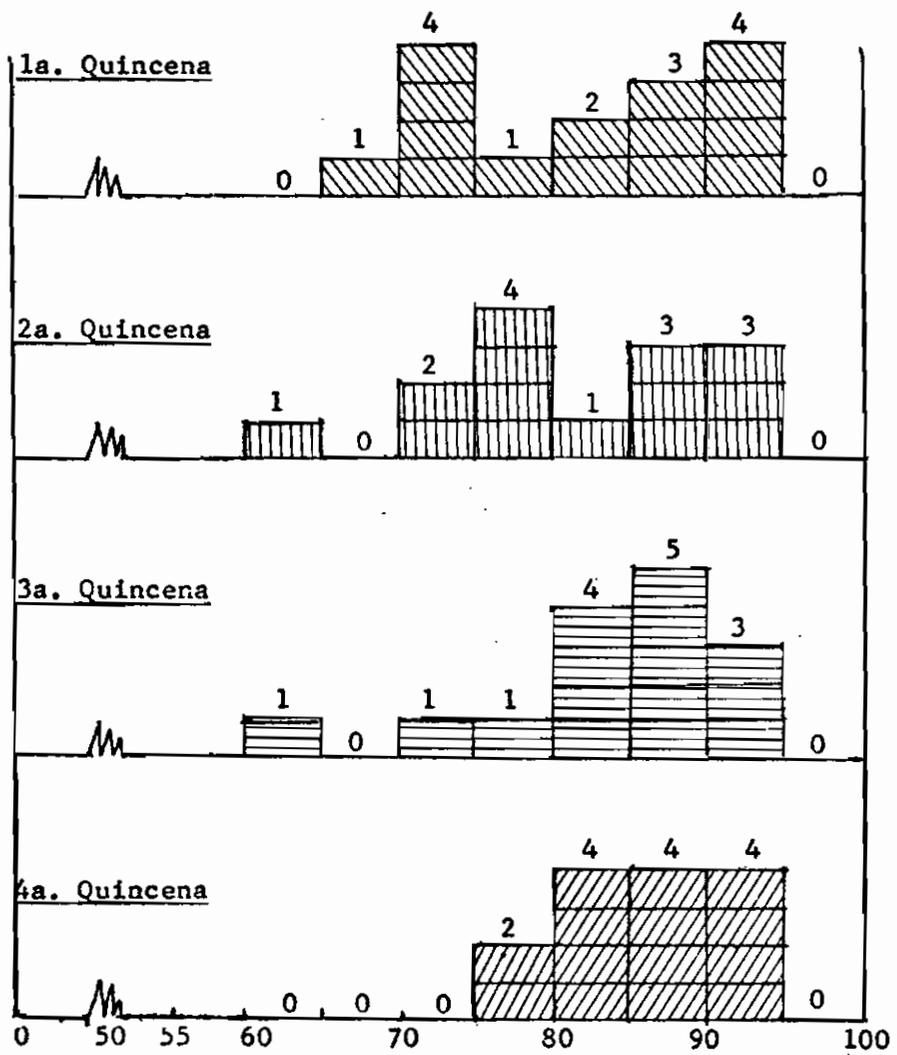
RENDIMIENTO ACUMULADO HASTA	PRIMERA QUINCENA	SEGUNDA QUINCENA	TERCERA QUINCENA	CUARTA QUINCENA*
Promedio	81.8	82.42	84.53	86.05
Desviación estandar	9.46	10.58	8.00	5.12
Coficiente de variación	11.56	12.93	9.48	5.94

\*/ Un participante menos.

Como puede observarse en el anterior cuadro, los promedios fueron muy altos (Se exigía 70% para aprobar el curso) y aumentaron a lo largo del curso.

Igualmente el grupo se hizo más uniforme puesto que, hacia el final, la desviación estandar y el coeficiente de variación decrecieron notablemente. En La gráfica No.2, que distribuye de acuerdo a la frecuencia de calificaciones, es posible observar aún mejor el progreso y mayor homogeneidad del curso al final del mismo.

GRAFICA No.2 - Distribución de frecuencia. Rango 5 puntos.



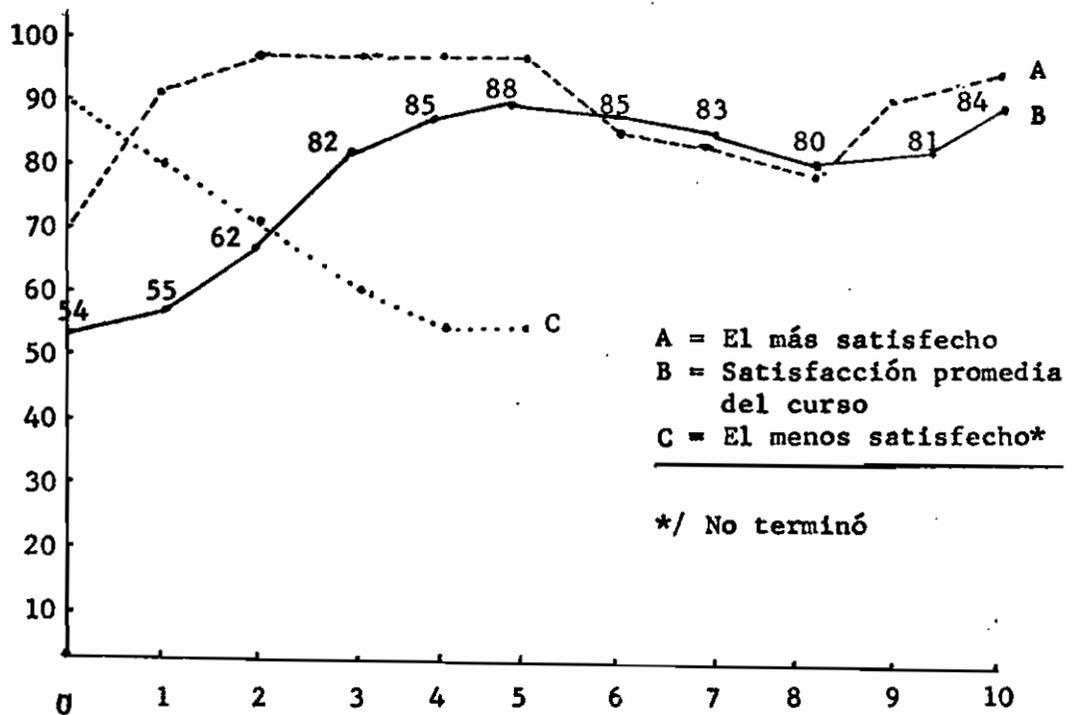
## 3. EVALUACION DEL CURSO POR LOS PARTICIPANTES

3.1 Curva de Satisfacción y Factores Asociados

Esta evaluación se inicia a mitad de curso, completándose al concluir este. Se trató de obtener una apreciación de la moral e interés por el aprendizaje a lo largo de las 10 semanas transcurridas, así como los factores que incidían en ella.

En el informe No.2 se presentan los factores mencionados por el curso a mitad del mismo, que son prácticamente los mismos del final, que se registran en este informe.

GRAFICA No. 3 - Curva de satisfacción promedio del curso



Observando la anterior gráfica concluimos que salvo un período inicial donde se reflejó una motivación previa al curso insuficiente, el interés por el aprendizaje se mantuvo muy alto y la ausencia de problemas graves que dañaran el curso.

También en este aspecto el curso se tornó homogéneo, pues las mayores diferencias se registraron al principio. Además se incluyeron en la gráfica " el más satisfecho ", cuya curva es semejante a la del promedio y el " menos satisfecho ", que corresponde al participante que no terminó, lo cual está dentro de la lógica.

A continuación se detallan los factores asociados:

a) Mayores satisfacciones (12 encuestas)

	<u>No. Menciones</u>
. Relaciones humanas. Amistad entre participantes	9
. Prácticas en comunicación. Participación	7
. Calidad de algunos expositores	6
. Aumento de conocimientos teóricos y prácticos	5
. Terminar satisfactoriamente el curso	4
. Día de campo realizado por el curso	4
. Programa y Metodología del curso	3
. Recobrar hábito de estudio y ambiente propicio	2
. Coordinación del curso	2
SIGUEN OTRAS CON UNA MENCION	

b) Menores satisfacciones (12 encuestas)

. Mala calidad de la comida	12
. Problema de alojamiento	7
. Intensidad del curso y trabajo en las noches	7
. Falta de recreación	6
. Poco apoyo del MIDA a nivel central, especialmente en combustible	4
. Algunas charlas poco profundas y mal expuestas	3
SIGUEN OTRAS CON UNA MENCION	

### 3.2 Metodología y logro de objetivos

#### Respuestas a las preguntas planteadas (14 encuestas)

##### Primera: Logro de las expectativas y esperanzas.

Totalmente	1	persona(s)	( 7.1%)
En su mayor parte	10	"	(71.4%)
Aceptablemente	3	"	(21.4%)
Muy poco	0	"	

##### Segunda: Aplicabilidad de la información recibida.

En alto grado	10	persona(s)	(71.4%)
En mediano grado	4	"	(28.6%)
Poca o ninguna aplicabilidad	0	"	

##### Tercera: Información anterior sobre el curso

Suficiente	8	persona(s)	(57.1%)
Mediana	3	"	(21.4%)
Poca	2	"	(14.3%)
Ninguna	1	"	( 7.1%)

##### Cuarta: Tiempo dedicado a conferencias y prácticas complementarias.

Excesivo	3	persona(s)	(21.4%)
Adecuado	9	"	(64.3%)
Corto	2	"	(14.3%)
Muy corto	0	"	

##### Quinta: Tiempo dedicado a trabajo en lotes de producción.

Excesivo	0	persona(s)	
Adecuado	6	"	(42.9%)
Corto	8	"	(57.1%)
Muy corto	0	"	

**Sexta: Tiempo dedicado a giras.**

Excesivo	1	persona(s)	( 7.1%)
Adecuado	7	"	(50.0%)
Corto	5	"	(35.7%)
Muy corto	1	"	( 7.1%)

**Septima: Tiempo de trabajo regular requerido para alcanzar nivel dado por 10 semanas de curso.**

Sólo 3 meses	1	persona(s)	( 7.1%)
De 1/2 a 1 año	4	"	(28.6%)
De 1.1/2 a 2 años	5	"	(35.7%)
3 ó más años	4	"	(28.6%)

**Octava: Mejoramiento profesional como especialista en arroz.**  
**Promedio del Grupo: 66.86%, con un mínimo de 40% y máximo de 90%.****Novena: Recomendaría el curso para otros técnicos del ramo en Panamá?****El 100% opinó que sí.**

Algunas opiniones de por qué lo recomendaría:

- Importancia desde el punto de vista técnico
- Puede ayudar a los técnicos a mejorar su trabajo
- Hay muchos técnicos de arroz que lo requieren
- Mejor curso visto en 4 años en el MIDA
- Permite obtener nuevos conocimientos teórico-prácticas
- Permite perfeccionamiento, a lo largo del curso

Décima: Valor de las evaluaciones para fortalecer el aprendizaje.

- . El 100% contestó que sí tienen valor.  
Algunas opiniones del por qué, fueron:
- . Constituyen motivación para el estudio
- . Obligan a utilizar otras fuentes de información
- . Permiten medir el aprendizaje
- . Hacen más serio el curso
- . Forzan el aprendizaje y la utilización del tiempo libre
- . Entre otras.

o Onceava: Sugerencias para mejorar estos curso.

Algunas de las que tuvieron más proponentes fueron:

- . Que se hagan más extensos (3 hasta 5 meses)
- . Que todos los expositores estén a la altura del curso
- . Que cuente con facilidades para esparcimiento
- . Mejorar aspectos relacionados con transporte
- . Que sean más homogéneos en capacidad de los técnicos
- . Que la comida se mejore por el gasto físico e intelectual
- . Intensificar prácticas en mecanización
- . Mayor apoyo del MIDA central
- . Dirigirlo a arroz de riego
- . Reducir tiempo con menos teoría y giras
- . Y otras

### 3.3 Calificación de Actividades y Aspectos Administrativos

Para esta evaluación se incluyeron todas las actividades y otros aspectos relacionados con la organización y metodología seguida en el curso.

La evaluación se realizó mediante la calificación individual en un formulario que incluía todos los tópicos a calificar de acuerdo con la siguiente escala:

- 5 Excelente
- 4 Bueno
- 3 Aceptable
- 2 Malo
- 1 Muy malo

El resultado promedio se expone a continuación, destacando para cada caso los puntos más sobresalientes, así como los aspectos considerados como inferiores

### 3.3.1 Organización y metodología del curso.

<u>a) Calificación</u>	<u>No. de tópicos</u>	<u>Porcentaje</u>
Bueno a Excelente (4 a 5)	18	64.24%
Regular a bueno (3 a 4)	7	25.0
Malo a aceptable (2 a 3)	3	10.76
Muy malo a malo (1 a 2)	0	0.0
T O T A L	28	100.00%

#### b) Mejor evaluados (+ de 4.50)

Libros y boletines suministrados	4.86
Número de participantes por grupo	4.82
Número de participantes en el curso	4.82
Apoyo del CIAT	4.79
Relaciones humanas del curso	4.64
Apoyo del MIDA, Zona "Monteoscuro"	4.57
Apoyo de la Universidad de Panamá, Fac. Agron.	4.57
Trabajo en grupos	4.57
Materiales para estudio (Conferencias)	4.50
Materiales de trabajo en campo y aula	4.50

c) Peor evaluados (menos de 3)

Alimentación	2.43
Apoyo del MIDA, nivel central	2.50
Facilidades de esparcimiento	2.96

3.3.2 Conferencias

a) <u>Calificación</u>	<u>No. Tópicos</u>	<u>%</u>
Bueno a excelente	29	59.2
Aceptable a bueno	18	36.7
Malo a aceptable	2	4.1
Muy malo a malo	0	0.0
T O T A L	49	100%

b) Mejor evaluación (más de 4.50)

Organización y programación de un día de campo	4.71
Principales malezas en arroz; identificación y daños	4.71
Enfermedades causadas por hongos en arroz	4.71
Principios y métodos de control de malezas	4.64
Control integrado de plagas	4.60
Principales plagas en el cultivo	4.57
Principales enfermedades del arroz en Panamá	4.57
Principales plagas del arroz almacenado y su control	4.57
Limitaciones en arroz de secano	4.57
Mejoramiento genético del arroz	4.57
Enfermedades causadas por otros patógenos	4.50
Selectividad y acción de los herbicidas	4.50
Control de plagas en arroz	4.50

.../...

Peor evaluadas

Menor aceptación (Menos de 3)

Maquinaria para preparación de suelo	2.14
Calibración de equipo aéreo	2.50

3.3.3 Prácticas complementarias a las conferencias

a) <u>Calificación</u>	<u>No. Tópicos</u>	<u>%</u>
Bueno a excelente	10	59
Aceptable a bueno	4	23.5
Malo a aceptable	3	17.5
Muy malo a malo	<u>0</u>	<u>0</u>
	17	100%

b) Mejor evaluación (4 - 5)

Identificación de enfermedades	4.79
Identificación de plagas en arroz	4.57
Identificación de malezas	4.50
Pruebas regionales	4.50
Ayudas audiovisuales	4.50

c) Peor evaluación (Menos de 3)

Calibración de equipo aéreo	2.07
Maquinaria agrícola	2.25
Calibración de sembradora	2.36

3.3.4 Actividades prácticas del curso

a) <u>Calificación</u>	<u>No. Tópicos</u>	<u>%</u>
Bueno a Excelente	11	91.7
Aceptable a bueno	1	8.3
Malo a aceptable	<u>0</u>	<u>0</u>
	12	100%

b) Mayor aceptación (Promedio > 4.40)

Día de campo del curso	4.86
Seminario de los participantes	4.40
Proyectos de producción	4.40

c) Menor aceptación (Menos de 4)

Gira de estudio a Coclé	3.79
-------------------------	------

3.3.5 Evaluaciones

a) <u>Calificación</u>	<u>No. Tópicos</u>	<u>%</u>
Bueno a excelente	7	100%

b) Mayor aceptación

Todas alcanzaron puntaje superior a 4.35

c) Menor aceptación

Ninguna

3.3.6 Resumen para todas las actividades en conjunto

<u>Calificación</u>	<u>No. Tópicos</u>	<u>%</u>
Bueno a excelente	75	64.03
Aceptable a Bueno	31	28.95
Malo a aceptable	8	7.02
Muy malo a malo	0	0
T O T A L	114	100%

3.4 Evaluación Oral

Esta sección que complementa la información obtenida en los formularios, estuvo dirigida a analizar principalmente la valides y cumplimiento de los objetivos del curso, así como a la exposición de diferentes críticas a fin de discutir las a nivel de grupo.

### 3.4.1 En relación con objetivos

#### Objetivo No. 1

"Aumento de los conocimientos teórico-prácticos sobre la producción de arroz."

El resumen de las expresiones dadas indica que este objetivo se alcanzó en alto grado, pero pudo ser mayor si se hubieran tenido mejores profesores en algunas áreas.

#### Objetivo No. 2

"Desarrollo de habilidades en la realización de labores de cultivo y aplicación de las técnicas modernas."

Se alcanzó la primera parte del objetivo, pero no completamente la segunda por falta de práctica con equipos.

#### Objetivo No. 3

"Aumentar su eficiencia como transmisores de tecnología a agricultores y otros técnicos."

Plenamente alcanzado. Certidumbre y confianza alcanzadas les permiten desenvolverse en cualquier audiencia. Esta era una de las fallas principales y se corrigió en el curso.

#### Objetivo No. 4

"Adquirir aptitudes para identificar problemas de cultivo e implantar soluciones."

Se logró el objetivo cambiando la actitud de los técnicos que aprendieron a buscar los problemas en el campo. Las prácticas y giras fueron muy valiosas para su alcance

#### Objetivo No. 5

"Aumentar su capacidad en Comunicación y liderazgo para lograr los cambios necesarios en agricultores, técnicos y funcionarios."

Opinan que se logró puesto que la mayor capacidad en comunicación y mejor preparación técnica les permitirá tener el liderazgo necesario en el trabajo. Un ejemplo citado son los resultados conseguidos en el día de campo.

Objetivo No.6

"Adquisición de criterios socio-económicos en la producción de arroz."

Se alcanzó en lo económico pero menos en lo social por falta de mayor contacto con los agricultores.

3.4.2 Otros aspectos:

La segunda parte de la sección recoge otras opiniones sobre el curso y de allí se extractan las más importantes.

LA SEDE. No la consideraron muy adecuada a pesar de contar con buenas instalaciones, por no estar ubicada en área arroceras, y las dificultades ya anotadas antes en cuando a alimentación, inseguridad del alojamiento y falta de esparcimiento.

DURACION: Insistieron en un curso por lo menos quince días mayor y, para algunos, de todo el ciclo del cultivo a fin de tener mayores prácticas y menor intensidad.

LA COORDINACION. En general bien, aunque se objeta la presión sentida de parte de uno de los coordinadores pero sólo inicialmente. Conducción acertada.

APOYO CENTRAL. Escaso para el curso, en especial lo referente a transporte y apoyo al coordinador extranjero. Tampoco los jefes regionales buscaron información.

4. CONCLUSIONES

- a) De acuerdo con las evaluaciones realizadas, el curso cumplió en cuanto a su objetivo de formar mejores técnicos para la producción de arroz.

- b) Los resultados de rendimiento en estudio y avance de conocimientos son altamente satisfactorios y reflejan la seriedad y trabajo de los técnicos participantes.
- c) El curso superó algunas deficiencias por falta de experiencia, información y su ubicación misma, en base a la motivación lograda y el excelente apoyo técnico recibido.
- d) La metodología seguida, donde la participación del técnico es fundamental para "aprender haciendo", ha demostrado nuevamente ser muy efectiva en esta actividad.
- e) El curso recibió notable apoyo de técnicos pertenecientes a diferentes instituciones, especialmente de La Dirección de Producción Agrícola, El Programa del Arroz, La Universidad de Panamá y del IDIAP, entre otras.
- f) La sede de Capira, si bien cuenta con buenas instalaciones y apoyo regional, no tiene la mejor ubicación en relación con la investigación y producción del cultivo.
- g) Es necesario mejorar el proceso de selección e información previa a fin de evitar defecciones como la registrada en el curso.
- h) Debe aceptarse la crítica sobre la intensidad del curso, con la aclaración de que ella contribuye en gran forma a motivar a los técnicos e incrementa el valor del curso. Sin embargo, puede pensarse en un curso 2 semanas más extenso, si el trabajo de los participantes lo permite.

A N E X O No. 1

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO  
PROGRAMA DEL PRIMER CURSO INTENSIVO DE ADIESTRAMIENTO EN PRODUCCION  
DE ARROZ DE SECANO. CAPIRA, JULIO 17 - SEPTIEMBRE 23, 1978

	CONFERENCIAS	RESPONSABLE	INSTITUCION	FECHA
A.	1. Situación de la producción de arroz en Panamá	C.J. Rodríguez	M.I.D.A.	Julio 20
	2. La Reforma Agraria en Panamá	A. Acuña	M.I.D.A.	Agosto 9
	3. Los Asentamientos Campesinos y la Producción de Arroz	J. Bermúdez	CONAC	Agosto 9
B.	4. Morfología y desarrollo de la planta	E. Espinosa	F. Agronomía	Julio 19
	5. Ecología del cultivo de arroz	E. Espinosa	F. Agronomía	Julio 20
	6. Mejoramiento genético del arroz (P)	P. Jennings	CIAT	Agosto 2
	7. Características de las principales variedades en Panamá	R. Lasso	IDIAP	Julio 24
	8. Programa de Pruebas Internacionales para América Latina	M. Rosero	IRRI-CIAT	Agosto 29
	9. Limitaciones del arroz de Secano	P. Jennings	CIAT	Agosto 3
C.	10. Maquinaria para preparación de suelo (P)	C. Hernández	ENDEMA	Julio 18
	11. Métodos de preparación de suelos para arroz	C. Hernández	ENDEMA	Julio 18
	12. Acondicionamiento parcelario para arroz bajo riego	M. Hatta	M.I.D.A.	Julio 31
	13. Epoca y métodos de siembra	R. Ibañez	M.I.D.A.	Julio 19

(P) = Tiene práctica complementaria.

	CONFERENCIAS	RESPONSABLE	INSTITUCION	FECHA
	14. Densidad de siembra y calibración de equipo (P)	D. Lizondro	COAGRO	Julio 19
	15. Distribución y manejo del agua lluvia en arroz	M. Rojas	F. Agronomía	Agosto 2
	16. Madurez, Cosecha y Trilla del Arroz (P)	E. Tascón	CIAT	Agosto 30
	17. Limpieza, secado y almacenamiento (P)	M. Velásquez	I.M.A.	Sept. 4
	18. Molinado, calidad y clasificación (P)	J.B. Lataste	I.M.A.	Sept. 5
	19. Producción de semilla certificada (P)	J. Arosemena	ENASEM	Sept. 7
D.	20. Requerimiento de suelos para el cultivo de arroz.	J. Jonás	P. Bayano	Julio 24
	21. Fertilización en el cultivo del arroz	R. Tejeira	F. Agronomía	Julio 25
	21A. Taller de cálculo de fertilizantes	R. Tejeira	F. Agronomía	Julio 25
	22. Eficiencia de la fertilización nitrogenada	J. Méndez-Lay	B.D.A.	Julio 25
	23. Muestreo y análisis de suelo. Recomendaciones (P)	B. Name	IDIAP	Agosto 1
E.	24. Principales malezas en arroz. Identificación y daños por competencia (P)	J. González	CIAT	Julio 26
	25. Principios y métodos de control	J. González	CIAT	Julio 26
	26. Selectividad y acción de los herbicidas	J. González	CIAT	Julio 27
	27. Control químico de malezas	J. González	CIAT	Julio 27
	27A. Taller sobre dosificación de herbicidas	J. González	CIAT	Julio 27
	28. Equipos de protección vegetal. Calibración	E. Tascón	CIAT	Julio 31
	29. Calibración de equipo aéreo (P)	D. Lizondro	COAGRO	Julio 31
	30. Arroz rojo y mezclas varietales. Control	M. Rosero	IRRI-CIAT	Agosto 29

	CONFERENCIAS	RESPONSABLE	INSTITUCION	FECHA
F.	31. Principales plagas en el cultivo de Arroz	A. Perdomo	IDIAP	Agosto 7
	32. Control de plagas en arroz	A. Perdomo	IDIAP	Agosto 7
	33. Control integrado de plagas (P)	D. Navas	F. Agronomía	Agosto 8
	34. Plagas del arroz almacenado y su control(P)	D. Navas	F. Agronomía	Agosto 28
	35. Toxicidad y manejo de pesticidas	A. Perdomo	IDIAP	Agosto 8
G.	36. Enfermedades causadas por hongos en arroz (P)	M. Carrera	Costa R. (CIAT)	Agosto 16
	37. Enfermedades causadas por otros patógenos (P)	M. Carrera	Costa R. (CIAT)	Agosto 16
	38. Principales enfermedades del arroz en Panamá	A. Ferrer	B.D.A.	Agosto 17
	39. Control químico de enfermedades en arroz	M. Carrera	Costa R. (CIAT)	Agosto 17
H.	40. Objetivo, proceso y significado de la comunicación	I. Arjona	IDIAP	Sept. 11
	41. Ayudas audiovisuales (P)	I. Arjona	IDIAP	Sept. 11
	42. Transferencia de tecnología Agrícola	I. Arjona	IDIAP	Sept. 12
	43. Organización y programación de un "Día de Campo" (P)	E. Tascón	CIAT	Sept. 8
	44. Economía de la producción. Costos, valor y rentabilidad (P)	G. Pérez y P. Domínguez	B.D.A.	Agosto 21
	45. Crédito agrícola	A. De Gracia	B.D.A.	Agosto 21
	46. Comercialización del arroz en Panamá	V. Moreno y V. Valdez	I.M.A.	Sept. 5
	47. Seguro Agrícola en Panamá	J.B. Carrión	I.S.A.	Agosto 22
I.	48. Investigación de arroz en el IDIAP	R. Lasso	IDIAP	Agosto 3
	49. Pruebas regionales del arroz (P)	E. Espinosa	F. Agronomía	Agosto 4