

## 7.6 REUNION (Marzo 24, 1987)

### AYUDA DE MEMORIA

#### V REUNION COMISION MIXTA

El día martes 24 de marzo de 1987 a las 3:45 p.m. en el Salón de Sesiones de la Secretaría de Recursos Naturales en Tegucigalpa se efectuó la V Reunión del Comité Mixto del CEDA convocada para tal fecha, con la asistencia de los siguientes miembros: Ing. J. Montenegro, Lic. M. Bueso, Ing. M. Maresma, Ing. M. A. Soler, Ing. A. Cruz. Lic. M. Nolasco, Ing. K. Amano, Ing. K. Yoshimura, Licda. R.V. de Espinal, Lic. J. A. Paz, Ing. C. Morales, Ing. D. Fiallos, P.M. N. Avendaño y Dr. N. Reyes Discua. Después de la apertura de la Reunión se procedió a la lectura y aprobación de la Agenda.

Como segundo punto se dió lectura a la Ayuda de Memoria correspondiente a la IV Reunión; procediendo después a la discusión de la misma con las siguientes observaciones.

Referente a la capacitación en la cual se solicitaba nuevamente la colaboración de Recursos Humanos y Comunicación Agrícola, se quedó que este último Departamento elaboraría un plan de apoyo al CEDA en vez de una metodología de comunicación. Sobre Recursos Humanos, se mencionó que un técnico va mensualmente, aunque se considera que se requiere una persona permanente.

En el tercer punto de la Agenda se recomendó que en base a la solicitud de los fondos de donación de los fertilizantes para apoyo al presupuesto del CEDA; se debe de preparar un documento que justifique las necesidades reales sobre maquinaria y equipo, energía eléctrica, agua potable y alcantarillado, para el cual, la D.P.S. podría dar apoyo en elaborar este documento.

También, se aclaró que los fondos de donación no son una cantidad fija ya que depende de los depósitos de la venta o de la recuperación por la venta de los mismos.

En igual forma se mencionó que aunque el propósito de la donación es para apoyar la producción agrícola (granos básicos) se requiere que la solicitud se tramite ante el Gobierno del Japón siempre y cuando se mencione el Proyecto, las necesidades y la cantidad específica de los fondos y se indicó que cada vez que se necesite fertilizante se haga la respectiva solicitud ante el Gobierno del Japón. El apoyo que se le va a dar al CEDA será a través de 3 formas:

- 1) Fertilizantes
- 2) Maquinaria y equipo, y
- 3) Efectivo

Siendo que el propósito de la donación es el apoyo a la producción de granos básicos el Gobierno de Tokio estaría de acuerdo en utilizar este fondo para apoyo del CEDA, el cual se debe presentar en un proyecto con las necesidades y la cantidad específica.

En cuanto al cuarto punto de la agenda, que se refiere a la cooperación de JICA, el Ing. Amno preparó un documento mediante Memorando (CEDA/JICA-008/87) dirigido al Ing. Maresma, en el cual se explica el propósito, procedimiento y cantidades del fondo especial de JICA en apoyo al CEDA. En este documento se menciona que es importante considerar que en lo referente al apoyo educativo se circunscribe a lo siguiente:

- a) Financiamiento de técnicos en los cursos
- b) Preparación de material didáctico
- c) Establecimiento de ensayos

En las categorías indicadas en el Cuadro 1, se observa que el gasto total en 1985-86 para apoyo educativo fue de Lps.98,778.00 quedando un saldo de Lps.84,836.00 del total de Lps.174,784.00 asignado inicialmente por JICA, que fue transferido al siguiente año.

En igual forma el gasto total desembolsado de 1986-87 fue de Lps.165,336.00 quedando un saldo de Lps.52,015.00 del total asignado (Lps.217,351.00) siendo el saldo el refuerzo educativo con que se cuenta para el período comprendido entre abril 1987 a marzo 1988.

Como se observa en el Cuadro 1, todavía se tiene bastante dinero (Lps.52,015.00) de los fondos asignados anteriormente y según el reglamento de JICA, lo que no se gasta en dos años de cooperación, hay que devolverlo, aparte de que estos fondos no se pueden gastar si no hay cursos dentro del CEDA.

Aparte de que estos fondos no se pueden utilizar en otras finalidades como por ejemplo en operación y mantenimiento de equipo. Una justificación podría ser canalizarlos como apoyo educativo en herramientas, combustible, algunos insumos, etc.

Cuadro 1. EJECUCION PRESUPUESTARIA EN LEMPIRAS DE LOS FONDOS JICA DE APOYO EDUCATIVO AL CEDA EN LOS PERIODOS INDICADOS

DESCRIPCION	Abril-85 Marzo-86	Abril-86 Marzo-87	Abril-87 Marzo-88	TOTAL
Monto inicial aprobado por JICA	174,784			
Monto disponible	174,784	217,351	52,015	
Monto desembolsado	98,774	165,336	--	
Saldo (para año siguiente)	84,836	52,015		--
Monto recibido de JICA	132,515	--		--
<b>TOTAL EJECUTADO (86%)</b>	<b>98,774</b>	<b>165,336</b>		<b>264,110</b>
<b>TOTAL RECIBIDO DE JICA</b>	<b>174,784 +</b>	<b>132,515</b>		<b>307,299</b>

Algo muy importante y conveniente, es hacer la nueva solicitud de fondos en el mes de abril para que al menos el nuevo desembolso se efectúe en agosto de 1987. Aparte del Apoyo del Gobierno Japonés a los cursos que se ofrecen en el CEDA se dice que la aportación disminuye de 100 a 0%,

así 100% el primer año, 80% el segundo año, 60% el tercer año, etc. Sin embargo, si se obtiene una prórroga de la cooperación podría modificarse esta relación anual o ampliar los límites de la cooperación en cuanto a apoyo educativo.

Como quinto punto de la Agenda, se hizo referencia al informe que en su visita al CEDA del 12 al 21 de marzo la Misión Asesora del Japón integrada por los Señores Ogasawara, Nosaki y Yamashita sometieran a consideración de la Dirección de Recursos Hídricos y el cual se leyera ante los asistentes a la reunión con los siguientes comentarios y observaciones:

- Que se solicitará una colaboración decidida a los miembros del Comité Mixto para que se logre satisfacer el POA del CEDA y en base a esa favorecer la posibilidad de una prórroga de la Cooperación de JICA.
- Que en base a las observaciones expresadas en el informe, el Comité se pronunciará con un voto de confianza, dejando a la Dirección del CEDA la responsabilidad de traducir y reproducir las recomendaciones y a la vez hacer los comentarios y observaciones del caso.

Dentro del sexto punto de la Agenda se refirieron otros asuntos de los que se indicó que se agilizará el trámite de la exención de impuestos para los vehículos de los expertos ya que hay tratos diferentes y los expertos asignados al CEDA deberían tener un trato similar.

Asimismo, se refirió que todos los trámites administrativos relacionados con la ejecución presupuestaria tiene que pasar por SECPLAN, siendo un motivo de preocupación para la administración del CEDA ya que a la fecha se ha gastado casi el 30% de presupuesto actual, evidenciando la necesidad de la ampliación automática para reforzar el renglón de jornales y la cual lleva 45 días de haberse solicitado. No obstante, se indicó que se está proponiendo una modificación al reglamento pero para darle vigencia, SECPLAN siempre tiene que dictaminar.

No habiendo nada más que tratar se finalizó la Reunión a las 5:35 p.m.

7.7 VI REUNIÓN (Feb. 25, 1988)

AYUDA DE MEMORIA

VI REUNIÓN COMITE MIXTO-CEDA

Reunidos a las 8:00 a.m. en el Salón de Sesiones de la Secretaría de Recursos Naturales el día Jueves 25 de Febrero de 1988, se dio inicio a la VI Reunión del Comité Mixto del CEDA, con la asistencia de las siguientes personas: Ing. J. Montenegro, Lic. M. Nolasco, Lic. P. Flores, Ing. E. Arias, Lic. R. Serna, Ing. A. Ortega Espinoza, Ing. R. Rivera Lanza, Ing. M. A. Soler, Ing. K. Amano, Ing. T. Shimada, Lic. K. Yoshimura, Ing. H. Tsurumaki, Ing. K. Ohara, Ing. T. Horii, Ing. S. Kato, Ing. H. Takeuchi, Ing. T. Okubo y Dr. Reyes Discua.

En consideración a que la Reunión revistió trascendencia extraordinaria, la misma se llevó a cabo sin leer la Ayuda de Memoria anterior. La Reunión se inició con un saludo de bienvenida por parte del Presidente del Comité Mixto a la Misión de Evaluación del Japón que con motivo de analizar el avance de la Cooperación Técnica de JICA en el CEDA, se encontraba en Honduras. El Ing. Montenegro expresó que esperaba que la estadía de los ilustres visitantes haya sido fructífera y que el objetivo de dicha Misión se haya cumplido a cabalidad.

Asimismo, el Ing. Montenegro indicó que se había convocado al Comité Mixto para conocer del informe, las recomendaciones y conclusiones que dicha Misión presentara en relación a la evaluación del avance CEDA y la posible extensión de la Cooperación y Asistencia Técnica del Honorable Gobierno del Japón.

Como segundo punto se hizo la presentación de los asistentes a la Reunión por ambas partes (Gobierno de Honduras y Gobierno del Japón).

Como tercer punto se presentó el informe de la actividad realizada en lo concerniente a la evaluación del CEDA, esta presentación estuvo a cargo del Jefe del Grupo Hondureño que intervino en dicha evaluación. Después del agradecimiento a los miembros de JICA el Ing. P. Flores manifestó que ambos grupos de trabajo hicieron la recomendación de extender la Cooperación y Asistencia Técnica de JICA al CEDA por 2 años adicionales. Considerando las posibilidades de extenderla o complementarla por más tiempo en otro período.

En el cuarto punto se procedió a leer el Informe, al final de lo cual se firmaron los documentos (incluyendo una versión en inglés) por el Señor Takeuchi, Líder del Grupo de Evaluación JICA y el Ingeniero Montenegro, Vice-Ministro de Recursos Naturales. Después de los agradecimientos y felicitaciones correspondientes se cerró la Reunión.

## 7.8 VII REUNIÓN (Junio 16, 1988)

### AYUDA DE MEMORIA

#### VII REUNIÓN COMITE MIXTO-CEDA

Reunidos en el Salón de Reuniones del Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola CEDA, a las 4:15 p.m., el día 16 de junio de 1988, se dio inicio a la VII Reunión del Comité Mixto del CEDA, con la asistencia de los siguientes miembros: Ing. J. Montenegro, Dr. L. Alvarado, Lic. M. Nolasco, Ing. K. Amano, Ing. S. Murao, Ing. M. Maresma, Sr. K. Yoshimura, Ing. M. A. Soler y Dr. N. Reyes Discua.

Después de la apertura de la Reunión se abordó la presentación del Ing. Shigenobu Murao como Líder de la Misión JICA-CEDA, a partir del 21 de Junio de 1988, en sustitución del Ing. Korefumi Amano, quien regresa al Japón. El Ing. Murao es Director del Departamento de Construcción en el Instituto Nacional de Investigación de Ingeniería Agrícola y tiene amplia experiencia en Diseño de Proyectos de Riego y Drenaje, lo cual será de mucho valor para el CEDA.

En cuanto al segundo punto de la Agenda, se leyó la Ayuda de Memoria de la VI Reunión del Comité Mixto del CEDA, la que se aprobó sin modificaciones.

Dentro del tercer punto, se explicaron los aspectos que se consideran en la extensión de la Cooperación Técnica (R/D) por dos años adicionales y que el Documento será enviado del Japón para firma por las autoridades de la Secretaría a fines del mes de junio.

Como cuarto punto se revisó la solicitud de apoyo financiero del Programa Second Kennedy Round del Japón para el CEDA en concordancia a una resolución del Comité Mixto en reuniones anteriores. En este aspecto se refirió el listado y costo de las actividades a financiar dentro de la solicitud, recomendándose agilizar la misma antes del regreso del Ing. Amano, quien también indicó que el Sr. Yoshimura, también estará próximo a regresar al Japón, debiendo de presentarse dicha solicitud lo antes posible para apresurar el trámite. El Sr. Yoshimura mencionó que él todavía no conoce el contenido del documento, pero que debe pensarse en que los fondos adquiridos por la venta de fertilizantes son para la producción de granos básicos, a lo que se indicó que se enviaría una copia de la solicitud a la Embajada.

En el último punto de la Agenda se le entregó un pergamino de reconocimiento al Ing. Korefumi Amano por apoyo y gestión en la creación del Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola CEDA, durante su permanencia en Honduras por más de 5 años. Después de la entrega del pergamino por el Ing. Montenegro quien expresó palabras alusivas a la fructífera labor del Ing. Amano se pasó a la desvelización de una placa y la siembra de un árbol memorial alusivas al mismo Ing. Amano.

No habiendo más que tratar se cerró la reunión a las 5:00 p.m.

## 7.9 VIII REUNIÓN (Junio 29, 1988)

### AYUDA DE MEMORIA

#### VIII REUNIÓN COMITE MIXTO-CEDA

Reunidos en el Salón de Sesiones de la Secretaría de Recursos Naturales a las 10:30 a.m. el día 29 de Junio de 1988; dio inicio la VIII REUNIÓN DEL COMITE MIXTO DEL CEDA, con la asistencia de los siguientes integrantes: Ing. J. Montenegro, Ing. M. Maresma, Ing. R. Rivera, Lic. M. Nolasco, Dr. L. Alvarado, Ing. S. Murao, Ing. T. Shimada, Ing. K. Ohara, Lic. K. Yoshimura y Dr. N. Reyes Discua.

En consideración a que la reunión revistió carácter trascendental, la misma se inició con un saludo a los asistentes, prosiguiendo a explicar que el objetivo de la convocatoria era para conocer del contenido y aprobación por los gobiernos del Japón y Honduras de una extensión del R/D (Registro de Discusiones) por dos años adicionales al CEDA; a partir de Julio de 1988 y finalizando en Junio de 1990. Con un Plan Tentativo de Adecuación (TSI) adjunto al documento el cual fuera firmado por los representantes de ambos Gobiernos: Sr. Kazumi Miyamoto, Director del Departamento de Cooperación para el Desarrollo Agrícola, Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) e Ing. Mario Maresma, Director General de Recursos Hídricos, Secretaría de Recursos Naturales.

Seguidamente y por parte del Gobierno de Honduras el citado documento de la extensión fue refrendado por el Sr. Vice Ministro de Recursos Naturales, Ing. José Montenegro B.

Después de los agradecimientos y aplausos por los representantes de los dos gobiernos se cerró la sesión a las 11:15 a.m.

7.10 IX REUNIÓN (Diciembre 9, 1988)

#### AYUDA DE MEMORIA

#### IX REUNIÓN COMITE MIXTO-CEDA

Reunidos en el Salón de Sesiones de la Secretaría de Recursos Naturales a las 9:20 a.m. el día 9 de Diciembre de 1988, se dio inicio a la IX Reunión del Comité Mixto del Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola (CEDA); con la asistencia de los siguientes integrantes: Ing. J. Montenegro, Sr. M. Abe, Ing. S. Murao, Ing. S. Kato, Ing. T. Shimada, Ing. K. Ohara, Ing. T. Horii, Dr. L. Alvarado, Lic. M. Nolasco, Ing. M. Maresma, Ing. R. Rivera Lanza y Dr. Reyes Discua .

Después de la apertura de la Reunión se sometió a consideración la agenda para dar inicio al segundo punto donde se leyó la Ayuda de Memoria de VIII Reunión; la cual fue aprobada sin modificaciones.

En el tercer punto de la agenda se explicó el Programa Tentativo de Implementación (TSI), que abarca la extensión del Registro de Discusiones (R/D) hasta Junio de 1990, lo cual fue motivo de reconocimiento ya que se involucran muchos aspectos que incidirán en la capacitación que sobre riego se ofrece en el CEDA.

Dentro del cuarto punto y referente a la revisión de las medidas tomadas por el Gobierno del Japón, se aclaró que del envío de 3 Contrapartes al Japón en 1988, quedando 2 técnicos pendientes para Febrero de 1989.

En lo que respecta a las medidas tomadas por el Gobierno de Honduras, se recalcó que para la Secretaría de Recursos Naturales el aspecto de capacitación en riego reviste alta prioridad, según el Plan Nacional del Desarrollo y los Planes Operativos de la Secretaría, ya que involucran aspectos relacionados en cuanto a la conservación, aprovechamiento y utilización de los recursos hídricos y en donde la capacitación en riego juega un papel determinante.

No habiendo más que tratar en otros asuntos, se cerró la sesión a las 11:00 a.m.

7.11 X REUNIÓN (Abril 5, 1989)

AYUDA DE MEMORIA

X REUNIÓN DEL COMITE MIXTO DEL CEDA

- (1) Reunidos previa convocatoria, en el Salón de Sesiones de la Secretaría de Recursos Naturales, el día Martes 24 de Octubre de 1989, a las 10:05 a.m. se dio inicio a la **X REUNIÓN DEL COMITE MIXTO** del Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola (CEDA); con la asistencia de los siguientes Personas: Señores J. Montenegro, T. Hashimoto, H. Nishikawa, K. Imai, A. Ihara, M. Maresma, M. Nolasco, L. Alvarado, T. Nakamura, T. Takahashi, K. Masubuchi, S. Murao, K. Ohara, S. Kuzasa, J. Lanza, M. Soler, H. Alvarenga, T. Avelar, D. Mendoza, A. Ortega, S. Díaz, L. Velásquez, S. Kato y N. Reyes Discua.
- (2) La apertura de la Reunión, se hizo con un saludo y bienvenida a los asistentes, indicándose que la misma revestía un carácter extraordinario, para conocer del trabajo que la Misión Conjunta de Evaluación, había preparado en relación al avance del CEDA. Después de hacer las presentaciones respectivas de ambas Comisiones, Comité Mixto y asistentes se desarrolló el primer punto de la Agenda; a lo que se procedió a leer un informe que contenía el resumen de la Evaluación del CEDA (Documento Adjunto).
- (3) Seguidamente, se sometió a consideración el informe presentado, el cual fue aprobado por ambas comisiones ( Japón y Honduras ) y que en resumen recomendó la necesidad de extender la Cooperación y Asistencia de JICA al CEDA después de Junio de 1990, debido a que existen algunas actividades necesarias de completar en el desarrollo de la capacitación que ofrece el CEDA. Y por la tanto, también se recomienda al Comité Mixto hacer las gestiones del caso.
- (4) Ya en la discusión del informe, la parte hondureña preguntó cuanto tiempo abarcaría la segunda Extensión (Follow-Up) de la Cooperación y Asistencia Técnica.

El Sr. Hashimoto, en respuesta a la pregunta anterior, contestó que esta Misión del Japón, no tiene la autorización para poder decidir los contenidos detallados de Follow Up, sino solamente poder recomendar la necesidad de la misma.

A la vez explicó que el objetivo de Follow-Up, es completar todas las tareas no realizadas o consumadas, las cuales fueron programadas para efectuarse durante el período de prolongación de la cooperación técnica. Por lo tanto, la cooperación para el caso de Follow-Up, podría ser menor tanto en el número de los Expertos como en la contribución, etc.

El período de Follow-Up no será más que de dos años.

- (5) La evaluación y la recomendación realizadas esta vez, están basadas en la suposición de que se realicen todos los programas planificados y completarlos antes de Junio de 1990 o sea durante



los ocho meses que restan del período de cooperación.

Por lo tanto, los resultados serán informados a la sede de JICA en Honduras a través de los Expertos Japoneses en el CEDA, y ellos influirán en la concertación del Convenio de Follow Up.

- (6) El Presidente del Comité Mixto, recalcó la importancia del riego, así como el aspecto prioritario del mismo en el Plan Nacional de Desarrollo, en ese aspecto, la capacitación en riego tendrá efectos en el uso del agua y en una explotación más intensa de la parcela y por ende en el bienestar del agricultor y de la comunidad.
- (7) También se agradeció la buena voluntad y la colaboración del Grupo de Evaluación del Japón, ya que esto permitió captar en forma clara los objetivos y propósitos de la Evaluación del CEDA. Al igual el Sr. Hashimoto, también agradeció al Grupo Hondureño nombrado para tal efecto.
- (8) Después de la explicación, el Documento fue firmado por ambas partes, Sr. H. Hashimoto, Líder de la Misión de Evaluación de JICA y el Ing. J. Montenegro, Líder del Grupo de Contraparte de Honduras.
- (9) Después de que ambas partes firmaron el Documento, el Ing. Montenegro agradeció en nombre del Gobierno de Honduras y del Sr. Ministro de Recursos Naturales, el apoyo del Gobierno del Japón a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, así mismo, por la presentación del Documento de la Evaluación y que con la firma del mismo, se incidirá en las actividades del CEDA y al igual sobre la actividad agrícola del País. Agregó que los esfuerzos de ambos gobiernos ya se están viendo en la agricultura del País, cuando los ex-participantes a los cursos del CEDA están contribuyendo al desarrollo del riego en Honduras y que la Secretaría de Recursos Naturales continuará haciendo esfuerzos para fortalecer al CEDA no solo con recursos humanos, sino que también en apoyo financiero.
- (10) Como segundo punto de la Agenda, se trataron otros asuntos, en el cual, el Lic. Jaime Lanza agregó que el futuro papel del CEDA sería como Centro Regional de Riego a nivel Centro-americano, según propuestas hechas en la Reunión "PRIMERA SEMANA CENTROAMERICANA DE RIEGO" celebrada en San José, Costa Rica del 9 al 13 de Octubre, en esa consideración propuso que el CEDA se convierta en un Centro Regional de Riego y también informó que la próxima reunión se realizará en el CEDA en 1990.

El Ing. Montenegro agregó que sobre esta propuesta se discutirá en otra reunión del Comité Mixto.

Además, el Ing. Montenegro habló de que la propuesta coincide con la política e interés de la Secretaría, por lo que debe de iniciarse con las primeras acciones para mejorar la operación del Proyecto, tales como descentralizar una parte del aspecto financiero del CEDA y proveer fondos nacionales al mismo, para ir creando gradualmente las plazas de Personal Técnico, y en tal situación debe de prepararse la Solicitud al Congreso. Todo lo antes expuesto debe quedar en Acta.

- (11) La consideración anterior hizo del criterio de los asistentes que se hace sumamente necesaria la extensión de la Cooperación del Gobierno del Japón, incluyendo la presencia del mayor número posible de Expertos tanto permanentes como de período corto
- (12) No habiendo más que tratar, se cerró la Sesión con un fuerte aplauso a las 10:57 a.m.

**JOSÉ MONTENEGRO BARAHONA**  
**Presidente Comité Mixto CEDA**

**SHIGENOBU MURAO**  
**Líder Misión JICA/CEDA**

**NAPOLEON REYES DISCUA**  
**Secretario Comité Mixto CEDA**

7.12 XI REUNIÓN (Octubre 24, 1989)

AYUDA DE MEMORIA

XI REUNIÓN DEL COMITE MIXTO DEL CEDA

Reunidos previa convocatoria en el Salón de Sesiones de la Secretaría de Recursos Naturales, el día Miércoles 15 de Noviembre de 1989, a las 2:20 p.m. se dio inicio a la XI REUNIÓN DEL COMITE MIXTO DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA (CEDA); con la asistencia de las siguientes personas: Sres. J. Montenegro, S. Murao, T. Takahashi, K. Ohara, L. Alvarado, M.A. Soler, C. Guevara, T. Avelar, M. Maresma, J. Lanza y N. Reyes Discua.

Después de la apertura de la Reunión se hizo un saludo a los presentes, iniciándose el primer punto de la Agenda con la lectura de la Ayuda de Memoria de la X Reunión, la cual seguidamente se sometió a discusión. No habiendo comentarios u observaciones a la misma se dio por aprobada.

Después se pasó al segundo punto, que por considerar el análisis y la discusión de la conversión del CEDA en un Centro Regional de Riego para Centro América, constituye el punto central de la Agenda.

El Lic. J. Lanza, indicó que como una respuesta a la Reunión de la Primera Semana de Riego, celebrada en Costa Rica en el mes de Octubre se propuso el establecimiento de un Centro Regional, para lo cual habrá que hacer los arreglos necesarios y convertir al CEDA en una institución líder en materia de riego y drenaje, con lo cual se capacitarían un mayor número de técnicos hondureños; idea que podría proponerse a los gobiernos amigos, en este caso al gobierno del Japón.

El Dr. Alvarado manifestó que la idea es excelente, ya que el país necesita fortalecerse en materia de riego, para lo cual es importante analizar la conversión, presentando la idea en forma más específica, ya que deben de considerarse las ampliaciones físicas, presupuesto, número y tipo de cursos, etc, o sea que la mayor parte de los factores son favorables, por lo que la propuesta debe de tomarse en consideración, ya que además de la necesidad sería un orgullo para nuestro país.

El Ing. Montenegro indicó que a la par de discutir los aspectos que se acaban de mencionar, se actúe con rapidez ya que toma mucho tiempo, por decir unos 2 años; además de que otros países tienen la misma idea según la Reunión de Costra Rica; debido a los problemas similares sobre el riego en la Región.

En igual forma se deben de considerar las implicaciones inherentes a la conversión, en primer lugar el aspecto legal; debiendo de prever la suficiente identidad y la suficiente autonomía administrativa así como la captación de recursos financieros, no solo los de la Cooperación Técnica del Japón sino que también de otras instituciones u organismos internacionales. Asimismo, el aporte del gobierno de Honduras, lo cual debe de estar amparado por el respectivo Decreto.

En lo concerniente a la programación de las actividades de capacitación ya se tienen las bases al igual que las instalaciones físicas; a ese respecto habría que considerar las ampliaciones o modificaciones de acuerdo a las necesidades o demandas.

Asimismo, se señaló la importancia de reforzar la actividad del CEDA principalmente lo relacionado a investigación en riego, conocer si se está llegando a la clientela; lo que sería una reflexión sobre el asunto que se está tratando. De igual manera la conversión sería paulatina.

Sobre la participación de otros países sería en base a un porcentaje y habría que tomar las experiencias de otras instituciones, como en el caso de la ESNACIFOR. Incluso se mencionó la experiencia con cursos simultáneos y de naturaleza internacional, tanto con el patrocinio del gobierno de Israel, gobierno de México, AID y el BCIE.

Referente a la investigación en riego, debe de procurarse canalizar más recursos a esta actividad, se mencionó que este aspecto también se trató con la Misión Hashimoto, y que una parte se logrará con la extensión que en estos momentos la Secretaría de Recursos Naturales está solicitando al gobierno del Japón, vía SECPLAN.

En consideración a que había acuerdo entre los presentes, el Presidente del Comité Mixto autorizó a la Dirección del CEDA hacer los arreglos necesarios para iniciar la gestión al respecto; donde la Dirección de Planificación Sectorial pueda colaborar ampliamente, para elaborar el perfil del Proyecto que puede ser financiado por el gobierno del Japón. Se recomendó que en las reuniones siguientes del Comité se informe del avance y logros de tal gestión y que para el borrador del Decreto había que considerar el próximo Congreso Nacional.

El Señor Murao, Líder de la Misión JICA/CEDA, expresó que comprendía el interés en cuanto al tema, y que estaba de acuerdo con la idea que lo más importante a considerar es el tiempo de cuando habría capacidad o un nivel apropiado para elevar a cabo el proyecto y que si por parte del gobierno de Honduras hay iniciativa e interés el problema financiero se resuelve, mientras habría que investigar las demandas o necesidades de los Países de Centro América.

También se mencionó que además de enviar información a las instituciones involucradas, habría que ir preparando información de la segunda semana de riego que se llevará a cabo en el CEDA en el II Semestre de 1990 e incluso se obtenga la memoria de la primera reunión de riego en C.A.

Relacionado con la ayuda del Japón, el Señor Murao entregó un documento donde se explica la asistencia de JICA en cuanto a capacitación de participantes de terceros Países.

Después de agradecerse al Sr. Murao por la explicación sobre el contenido del documento se pasó al tercer punto de la Agenda; en el cual

se indicó que se debe de planificar una Reunión del Comité Mixto para mediados de Diciembre o bien Enero, ya que habría que dar seguimiento a todo lo tratado en este Reunión.

No habiendo más que tratar, se cerró la Sesión a las 3:25 p.m.

## 7.13 XII REUNIÓN (Mayo 24, 1990)

### AYUDA DE MEMORIA XII REUNIÓN DEL COMITE MIXTO DEL CEDA

Previa convocatoria se dio inicio a la XII REUNIÓN DEL COMITE MIXTO DEL CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRÍCOLA (CEDA), la cual se efectuó en el Salón de Sesiones de la Secretaría de Recursos Naturales, el día Jueves 24 de Mayo de 1990 a las 8:10 a.m. con la asistencia de las siguientes personas: Sres. R. Guevara Moncada, O. Avilés, M. E. Borjas, M. Daccarett, S. Murao, G. Itoh, K. Ohara, M. Moncada, M. L. Flores Molina, M. Fukuzawa, T. Watanabe, N. Kamijo, C. A. Morales, M. Abe y N. Reyes Discua.

Se hizo la apertura de la Reunión con un saludo y bienvenida por parte del Sr. Vice Ministro de Recursos Naturales, procediendo a la autopresentación de los asistentes.

En consideración a que en su mayoría los funcionarios que integran el Comité Mixto asistían por primera vez a una reunión del mismo, se les explicó en forma breve, cuales eran las funciones del Comité, las cuales están enmarcadas dentro del R/D del Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica firmado por el honorable Gobierno del Japón y el Gobierno de Honduras.

En el Tercer punto de la Agenda se procedió a dar lectura a la Ayuda de Memoria de la XI Reunión, sometiéndola a discusión la misma; la cual fue aprobada sin ninguna modificación, ya que la mayoría de los presentes participaban por primera vez en las reuniones del Comité y además que se había convocado al Comité principalmente para la presentación de los integrantes e informar brevemente de algunos aspectos que involucran al CEDA.

En esa forma se pasó al cuarto punto, donde se indicó que la ampliación del período de la Cooperación Técnica de 2 años finalizaba en Junio de 1990; totalizando un período de 7 años, ya que el Convenio inicialmente con 5 años de duración cobró vigencia desde el 1 de Julio de 1983.

El Señor Viceministro de Recursos Naturales preguntó cual era el avance que se había logrado en cuanto al seguimiento (Follow-up) de la Cooperación Técnica, después de Junio de 1990 indicándose que en base a resoluciones del Comité Mixto, ya SECPLAN había enviado a la Embajada del Japón, una solicitud para el seguimiento (Follow-up) de la Cooperación Técnica JICA/CEDA y que se estaba esperando respuesta del Japón.

El Líder de la Misión JICA/CEDA indicó que a raíz de la visita de la Misión encabezada por el Señor Hashimoto en Octubre de 1989, encontró que las medidas ejecutadas por ambos gobiernos en cuanto al CEDA se estaban logrando en forma satisfactoria y que los objetivos se estaban alcanzando en la manera prevista a excepción de 2 ó 3 actividades que era necesario darle seguimiento, por lo que la Misión recomendó un seguimiento de la Cooperación Técnica después de Junio de 1990 por dos años con la presencia de un Coordinador y dos Expertos Japoneses; pero que era necesario asegurar el apoyo financiero y continuidad de contrapartes por parte del Gobierno de Honduras.

Asimismo, mencionó que el seguimiento de la cooperación estará amparado en una acta, que se está preparando para presentarla a discusión a mediados de Junio de 1990.

En el quinto punto de la Agenda, se procedió a informar sobre 3 aspectos relevantes que conciernen al CEDA:

- a) La Segunda Semana Centroamericana de Riego, mencionándose que esta se llevará a cabo en Honduras del 4 al 11 de octubre con la participación de los Ministerios de Agricultura y otras empresas agrícolas del área Centroamericana y donde el CEDA participará como sede en algunos eventos, que posteriormente se informarían.
- b) Conversión del CEDA en un Centro Regional de Riego para Centro América, a lo que se indicó que existe disposición a Nivel Ministerial en dar el apoyo necesario para esta acción, donde el Gobierno del Japón ha mostrado concordancia.
- c) Ampliación del área agrícola del CEDA, a lo que se agregó que la Secretaría de Recursos Naturales tiene terrenos y otros recursos a lo largo del país y que sería oportuno además pensar en desarrollar áreas a través del CEDA como por ejemplo en la Costa Norte y no solo hablar de riego sino que también pensar en drenaje. Sobre la anexión de terreno del CNG, se trataría en la próxima Reunión del Gabinete Ministerial.

En el último punto de la Agenda que trato sobre otros asuntos se preguntó sobre la descentralización administrativa del CEDA, informándose que el borrador de Decreto se discutirá también a nivel de Gabinete Ministerial, y se informaría al respecto en posteriores reuniones.

Se aprovechó la ocasión para presentar a los Expertos Señor Fukuzawa, asignado a la UPSA y Señor Kamijo, funcionarios de JICA en Honduras.

No habiendo más que tratar se cerró la sesión a las 8:55 a.m.

7.14 XIII REUNIÓN (Diciembre 10, 1991)

**AYUDA DE MEMORIA  
XIII REUNIÓN DEL COMITE MIXTO**

Previo convocatoria se dio inicio a la XIII Reunión del Comité Mixto del Centro de Entrenamiento de Desarrollo Agrícola (CEDA), la cual se efectuó en la Oficina del Sr. Ministro de Recursos Naturales el día martes 10 de diciembre a las 10:30 a.m., contando con la presencia de los Ings. M. Nufio Gamero, M. Daccarett, E. Nazar, M. Fukuzawa, J. Terauchi, K. O'Hara, C. Morales, M. E. Borjas, A. Chirinos y N. Reyes Discua.

Se inició la Reunión con un saludo de bienvenida por parte del Sr. Ministro, asimismo se procedió a la autopresentación de los asistentes.

Como tercer punto a tratar se dio lectura a la Ayuda de Memoria de la XII Reunión, aprobándose sin modificación u observación alguna.

En el cuarto punto se planteó la situación del Presupuesto del Plan Operativo Anual (POA) para el año 1992, haciéndose mención que dentro del POA han sido considerados 23 cursos, con un número aproximado de 300 participantes. Referente al Presupuesto del CEDA, se han asignado Lps.1,002,018.00 de los cuales Lps.60,020.00 son fondos nacionales y el resto como fondos Japón. De la misma forma se han aprobado Lps. 200,000.00 para fertilizantes, repuestos y otros que se gestionaron en 1991, pero fueron aprobados recientemente a lo cual se utilizarán en 1992 en repuestos, agroquímicos y tubería de riego.

Dentro del quinto punto y relacionado con la Segunda Fase de Cooperación Técnica, se hizo mención que en Junio de 1992 finaliza el Convenio de Cooperación Técnica del Proyecto CEDA, firmado entre los Gobiernos de Honduras y Japón. En consideración a la necesidad de fortalecer la capacitación que sobre riego se ofrece en el CEDA, se preparó una Propuesta de solicitud de Cooperación y Asistencia Técnica y Financiera para un Proyecto denominado Centro Técnico de Riego y Drenaje, dicho documento fue enviado a la Oficina Central de JICA a través de la Secretaría de Planificación, Coordinación y Presupuesto (SECPLAN) haciéndose mención por parte de la Misión Japonesa que este documento se mantiene en estudio, no obteniéndose hasta el momento una respuesta.

Por otra parte se recomendó que enviando una nota a la Oficina Central de JACA daría mayor fuerza o seguimiento a la propuesta presentada por el CEDA. Asimismo, el Sr. Ministro manifestó que haría un viaje a Japón a fines de Enero, siendo este un medio para presentar personalmente la solicitud del Proyecto anterior.

Se hizo mención por los representantes de JACA que son muchas las solicitudes presentadas en este aspecto, asimismo, manifestaron que ya definieron la programación a realizarse en 1992, de igual forma se explicó la prioridad de este Proyecto, afirmando que el Gobierno de Japón tiene buenas perspectivas y que se cataloga como un Proyecto de mucha importancia para el desarrollo agrícola del país.



La Oficina Central de JACA y el Ministerio de Agricultura del Gobierno del Japón informaron que para este año no aceptarán más Proyectos y que para poder ver si es un Proyecto factible se tendrían que ver los términos de referencia, hacer una nueva solicitud bien fundamentada para que JACA pueda enviar una Misión que pueda observar los objetivos y otros aspectos de este Proyecto.

Otro de los temas a tratar fue sobre el Proyecto del Río Choluteca en el cual el CEDA tomaría un papel fundamental ya que se considera una extensión del CEDA en el Centro Experimental La Lujosa, en donde los efectos del CEDA serán más importantes como consecuencia del Proyecto del Río Choluteca. Asimismo, se dio a conocer que el 4 de Junio de 1992 se celebrará la XIV Reunión del Comité Mixto en Tegucigalpa.

Por otra parte el Sr. Terauchi hizo mención que se comunicará con la Embajada de Japón para saber la situación financiera en que se encuentra el CEDA, existiendo la posibilidad de que continúe dicha ayuda a finales de marzo.

Como último asunto a tratar el Sr. Ministro reiteró la satisfacción que tiene para con el CEDA, el cual manifestó que se espera que JACA siga brindando el apoyo como anteriormente lo ha hecho en las medidas de sus posibilidades.

No habiendo más que tratar se dio por finalizada la reunión a las 11:50 a.m.



別添資料 8

栽培関係教材母体リスト

栽培課教材母体リスト

西文タイトル	和文タイトル	ページ
Constitucion y condiciones de la produccion de arroz	稲収量構成要素と条件	40
Principios de fertilizacion en cultivo de vegetales	野菜施肥の要点	32
Tecnicas basicas en la operacion de un tractor de cuatro ruedas e implementos	4輪駆動トラクターの操作方法	59
Cultivo de pepinos y berenjenas en Japon	日本のキュウリ及びナス栽培	55
Introduccion a la diagnosis del cultivo y la produccion del arroz	稲の診断と稲生産	26
Diagnosis en la etapa de lecho de semillero	育苗期の診断	26
Diagnosis en la etapa de campo principal	本田期の診断	100
Prediccion de la produccion y componentes de la produccion	収量及び収量構成予測	20
Diagnosis sobre produccion	収量診断	26
Metodos de las mediciones de las propiedades fisicas del suelo	土壌物理性の測定法	90
Agronomia y agricultura	農学及び農業	15
Metodo por el volumen real	実容積法	29
Humedad del suelo	土壌水分	9
Clasificacion de la humedad del suelo	土壌水の分類	16
Humedad disponible	有効水分	68
Planificacion del riego	用水計画	77
Investigaciones para riego superficial	地表かんがい調査法	52
Relacion suelo-agua-planta atmosfera	土壌-水分-作物-気象の関係	88
Diseno del metodo de riego por surcos	畝間かんがいの設計法	102
Relacion suelo-agua-planta teoria e practica	土壌-水分-作物の関係 理論と実習	42
Prueba del cultivo de maiz, CEDA, 1984	トウモロコシ試験栽培結果、	7
Prueba del cultivo de arroz bajo riego CEDA, 1984	水稲試験栽培結果、1984年	7
Informe tecnico departament agricultura 1987	1987年栽培課技術報告書	28

西文タイトル	和文タイトル	ページ
Standard method of crop cultivation in CEDA(Rice), 1987	CEDA標準作物栽培技術 稲作(移植)、1987	15
Standard method of crop cultivation in CEDA(Tomato), 1987	CEDA標準作物栽培技術 トマト、1987	4
Standard method of crop cultivation in CEDA(Onion), 1987	CEDA標準作物栽培技術 タマネギ、1987	4
Standard method of crop cultivation in CEDA(Watermelon), 1987	CEDA標準作物栽培技術 スイカ、1987	4
Remision de informe tecnico sobre trabajos realizados en arros durante el ano 1987	1987年度稲作技術報告	11
Informe tecnico Departament Agricultura 1988	1988年度栽培課 技術報告書	37
Affinity among Rhizobium and soya varieties cultivated in Honduras, 1988	大豆根粒菌と大豆品種の親和性 について、1988	2
Informe sobre sorgo, 1988	ソルガムに関する報告、1988	2
Informe sobre maize, 1988	メイズに関する報告、1988	2
Determinacion de los requerimientos e intervalos de riego para cultivo de maiz, 1988	メイズの用水量及び間断日数 の決定、1988年	2
Determinacion de los requerimientos e intervalos de riego para el cultivo de sandia, 1988	スイカの用水量及び間断日数 の決定、1988年	3
Determinacion de los requerimientos e intervalos de riego para el cultivo de tomate, 1988	トマトの用水量及び間断日数 の決定、1988年	4
Determinacion de los requerimientos e intervalos de riego para el cultivo de cebolla, 1988	タマネギの用水量及び間断日数 の決定、1988年	4
remision de informe sobre la 1ra. experiencia ricipiscicultura en la finca intensiva de CEDA, 1988	第1回水田養魚試験結果報告 1988年	8
Estudio de la rotacion de systema de cultivo	輪作試験結果報告、1988年	3
Fisiologia y cultivo del arroz 2	稲の生理と栽培2、1987	38
Manual de uso del tensiometro	テンシオメーター取扱説明書	3
Manual de uso del sembradora	播種機取扱説明書	2
Manual de la aspersion	スプリンクラー取扱説明書	3
Manual de pf metro	pFメーター取扱説明書	20



別添資料 9

1991年度CEDA研修コースカリキュラム及び時間割

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 ( CEDA )

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

PROGRAMA DEL CURSO

- I. NOMBRE DEL CURSO: CULTIVO DE MELON Y PEPINO BAJO RIEGO  
NIVEL BASICO
- II. OBJETIVO: Transferencia de tecnologías agrícolas apropiadas a agricultores, con el fin de hacer un uso eficiente del recurso "agua" e incrementar los niveles de producción y productividad.
- III. PARTICIPANTES: 24 agricultores beneficiarios de proyectos de riego de las Regiones de Comayagua, Olancho y Choluteca.
- IV. PERIODO: Del 4 al 8 de Marzo de 1991
- V. CURRÍCULUM: Métodos de enseñanza

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
· Inauguración y clausura				1*	A.ESPINO
· Orientación				0.5	O.ALVARADO
· Evaluación				1	

**CONTENIDO**

1. ANTECEDENTES Y SITUACION ACTUAL DEL CULTIVO DE MELON Y PEPINO EN HONDURAS	1				G.PETIT
2. RELACION SUELO-AGUA-PLANTA-CLIMA	1				G.PETIT
3. EL RIEGO EN LA CONSERVACION DEL SUELO	1				G.PETIT
4. TECNICAS APROPIADAS PARA EL CULTIVO DE MELON Y PEPINO	1				G.PETIT
4.1 Periodo del cultivo					
4.2 Preparación de suelo					
4.3 Tratamiento de suelo					
4.4 Métodos de siembra de melón					
4.5 Métodos de siembra de pepino					
4.6 Fertilización					
4.7 Protección del cultivo					
4.7.1 Control fitosanitario					
4.7.2 Aplicaciones y dosis					
4.8 Cosecha y almacenamiento					



<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
5. NECESIDADES DE AGUA PARA EL CULTIVO DE MELON Y PEPINO	1				G.PETIT
5.1 Aplicación del agua y su efecto en el rendimiento y calidad de la cosecha					
5.2 Programación del riego					
6. METODOS DE RIEGO APROPIADOS EN EL CULTIVO DE MELON Y PEPINO	1	4			O.ALVARADO
7. GIRAS DE ESTUDIO PLANTACIONES DE SANDIA EN EL VALLE DE CONAYAGUA				2	O.CERNA
8. TAREAS DE INVESTIGACIÓN, PRESENTACION DE PELICULAS INFORMATIVAS				2	O.ALVARADO
<hr/>					
(*) 1 Unidad = 1:45 horas	Total	16.5 Unidades			

CURSO: CULTIVO DE MELÓN Y PEPINO BAJO RIEGO

HORAS	LUNES 4 DE MARZO	MARTE 5 DE MARZO	MIÉRCOLES 6 DE MARZO	JUEVES 7 DE MARZO	VIERNES 8 DE MARZO
Mañana		Antecedentes y situación actual del cultivo de melón y pepino.	Necesidades de agua para el cultivo de melón y pepino.	Gira de estudio: Planificaciones de melón y pepino.	CLAUSURA
8:00 - 9:45		G. PETIT	H. SIERRA	M. FUNEZ O. ALVARADO	
10:00 - 3:00		Relación suelo-agua-planta y clima. O. ALVARADO	Métodos de riego apropiados en el cultivo de melón y pepino. O. ALVARADO	Continuación ... M. FUNEZ O. ALVARADO	CLAUSURA
Tarde		Riego en la conservación del suelo.	PRACTICA # 1 Técnicas de irrigación I en el cultivo de melón y pepino. G. PETIT O. ALVARADO	PRACTICA # 2 Técnicas de irrigación II en el cultivo de melón y pepino. G. PETIT O. ALVARADO	
1:15 - 3:00		G. PETIT	G. PETIT O. ALVARADO	G. PETIT O. ALVARADO	
	INAUGURACION	Técnicas apropiadas para el cultivo de melón y pepino.	Continuación ....	Prueba de evaluación	
3:15 - 5:00	Charla Introductoria y Orientación	O. CERNA M. FUNEZ	G. PETIT O. ALVARADO	A. ESPINO	
7:00 - 8:45	Continuación .....	Consulta en biblioteca, elaboración de reportes.	Presentación de películas informativas		

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

PROGRAMA DEL CURSO

- I. **NOMBRE DEL CURSO:** CULTIVO DE GRANOS BASICOS BAJO RIEGO (MAIZ Y SORGO)  
NIVEL BASICO
- II. **OBJETIVO:** Transferir a los agricultores usuarios del riego las diferentes técnicas apropiadas de cultivo de granos básicos bajo riego (Frijol y Soya), con el fin de hacer un uso eficiente del recurso agua e incrementar los niveles de producción y productividad en estos cultivos.
- III. **PARTICIPANTES:** 32 agricultores usuarios de riego de las regiones de Danlí, Olancho, Choluteca, Santa Bárbara, Cortés y Comayagua.
- IV. **PERIODO:** Del 11 al 15 de Marzo de 1991
- V. **CURRICULUM:** Métodos de enseñanza

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
• Inauguración y clausura				1*	A.ESPINO
• Orientación				0.5	
• Evaluación				1	
<b>CONTENIDO</b>					
1. Situación actual del cultivo de Granos básicos en Honduras (Maíz y Sorgo)	1				O. ALVARADO
2. Relación Suelo-Agua-Planta	1				H. SIERRA
3. Técnicas apropiadas para el cultivo de Granos Básicos (Maíz y Sorgo)	1	2			M. FUNEZ
3.1 Período del cultivo					
3.2 Preparación del suelo					
3.3 Tratamiento del suelo					
3.4 Métodos de siembra					
3.5 Fertilización					
3.6 Protección del cultivo					
3.7 Cosecha y Almacenamiento					
4. Necesidades de Agua en el Cultivo de Granos Básicos Bajo Riego (Maíz y Sorgo)	1				O. RODRIGUEZ

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
4.1 Aplicación del agua y su efecto en el rendimiento y calidad de la cosecha.					
4.2 Programación del riego.					
5. Métodos de Riego Apropriados en el cultivo de Granos Básicos (Frijol y Soya)	1	2			O. ALVARADO
5.1 Riego por Surcos (Dispositivos de riego superficial a nivel de Finca)					
6. Giras de Estudio (Plantaciones de Maíz y Sorgo en el Valle de Comayagua)			2		H. PUNEZ O. ALVARADO
7. Tareas de Investigación (Consulta Biblioteca)				1	A. ESPINO

---

(\*) 1 Unidad = 1:45 horas      Total      14.5 Unidades

---

El curso comprende:	Unidades
Clases Teóricas	5
Trabajos Prácticos	4
Otros	5.5

VI. COORDINADOR DEL CURSO:      Ing. OSCAR ALVARADO

CURSO: CULTIVO DE GRANOS BASICOS BAJO RIEGO (MAIZ Y SORGO)

HORAS	LUNES 11 DE MARZO	MARTES 12 DE MARZO	MIÉRCOLES 13 DE MARZO	JUEVES 14 DE MARZO	VIERNES 15 DE MARZO
Mañana		Antecedentes y situación actual del cultivo de granos básicos bajo Riego (Maiz y Sorgo) O. ALVARADO	Necesidades de agua en el cultivo de granos básicos (Frijol y Soya) O. RODRIGUEZ	Gira de estudio a plantaciones de Maiz y Sorgo en el Valle de Comayagua. M. FUNEZ O. ALVARADO	EVALUACION DEL CURSO A. ESPINO
8:00 - 9:45					
		Relación Suelo-Agua-Planta-Atmosfera. H. SIERRA	Métodos de riego en el cultivo de granos básicos (Maiz y Sorgo) O. ALVARADO	Continuación ... M. FUNEZ O. ALVARADO	CLAUSURA
10:00 - 3:00					
Tarde		Riego en la conservación del suelo H. SIERRA	PRACTICA # 1 Siembra, fertilización y control bajo condiciones de riego M. FUNEZ H. SIERRA	PRACTICA # 2 Método de riego por surcos (Sifones) O. ALVARADO	
1:15 - 3:00					
	INAUGURACION	Técnicas apropiadas para el cultivo de granos básicos (Maiz y Sorgo) M. FUNEZ H. SIERRA	Continuación ...	Evaluación de parientes. A. ESPINO	
3:15 - 5:00					
		Tareas de Investigación (consulta en la biblioteca). A. ESPINO			
7:00 - 8:45					

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 ( CEDA )

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

PROGRAMA DEL CURSO

- I. NOMBRE DEL CURSO: CULTIVO DE GRANOS BASICOS BAJO RIEGO (FRIJOL Y SOYA)  
 NIVEL BASICO
- II. OBJETIVO: Transferir a los agricultores usuarios del riego las diferentes técnicas apropiadas de cultivo de granos básicos bajo riego (Frijol y Soya), con el fin de hacer un uso eficiente del recurso agua e incrementar los niveles de producción y productividad en estos cultivos.
- III. PARTICIPANTES: 24 agricultores usuarios de riego de las regiones de Danli, Olancho, Choluteca, Santa Bárbara y Comayagua.
- IV. PERIODO: Del 8 al 12 de Abril de 1991
- V. CURRÍCULUM: Métodos de enseñanza

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
· Inauguración y clausura				1*	A. ESPINO
· Orientación				0.5	
· Evaluación				1	
<b>CONTENIDO</b>					
1. Situación actual del cultivo de Granos básicos en Honduras (Frijol y Soya)	1				O. ALVARADO
2. Relación Suelo-Agua-Planta	1				H. SIERRA
3. Técnicas apropiadas para el cultivo de Granos Básicos (Frijol y Soya)	2				H. FUNEZ
3.1 Período del cultivo					
3.2 Preparación del suelo					
3.3 Tratamiento del suelo					
3.4 Métodos de siembra					
3.5 Fertilización					
3.6 Protección del cultivo					
3.7 Cosecha y Almacenamiento					
4. Necesidades de Agua en el Cultivo de Granos Básicos Bajo Riego y Calidad de la cosecha.	1				O. RODRIGUEZ

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRÁCTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
4.1 Aplicación del agua y su efecto en el rendimiento y calidad de la cosecha.					
4.2 Programación del riego.					
5. Métodos de Riego Apropriados en el cultivo de Granos Básicos (Frijol y Soya)	1	2			O. ALVARADO
5.1 Riego por Surcos (Dispositivos de riego superficial a nivel de Finca)					
6. Giras de Estudio (Plantaciones de Frijol y Soya en el Valle de Comayagua)			2		M. FUNEZ O. ALVARADO
7. Tareas de Investigación (Consulta Biblioteca)				1	A. ESPINO

---

(\*) 1 Unidad = 1:45 horas      Total      14.5 Unidades

---

El curso comprende:	Unidades
Clases Teóricas	5
Trabajos Prácticos	4
Otros	5.5

VI. COORDINADOR DEL CURSO:      Ing. OSCAR ALVARADO

CURSO: CULTIVO DE GRANO BASICOS BAJO RIEGO (FRIJOL Y SOYA)

HORAS	LUNES 8 de Abril	MARTES 9 de Abril	MIÉRCOLES 10 de Abril	JUEVES 11 de Abril	VIERNES 12 de Abril
Mañana		Antecedentes y situación actual del cultivo de granos básicos bajo Riego (Frijol y Soya) O. ALVARADO	Necesidades de agua en el cultivo de granos básicos (Frijol y Soya) O. RODRIGUEZ	Gira de estudio a plantaciones de frijol y soya en el Valle de Comayagua. M. FUNEZ O. ALVARADO	EVALUACION DEL CURSO  CLAUSURA  A. ESPINO
8:00 - 9:45					
		Relación Suelo-Agua-Planta-Atmosfera. H. SIERRA	Métodos de riego en el cultivo de granos básicos (Frijol y Soya) O. ALVARADO	Continuación ...  M. FUNEZ O. ALVARADO	
10:00 - 3:00					
Tarde		Riego en la conservación del suelo H. SIERRA	PRACTICA # 1 Siembra, fertilización y control bajo condiciones de riego M. FUNEZ H. SIERRA	PRACTICA # 2 Método de riego por surcos.  O. ALVARADO	
1:15 - 3:00					
	INAUGURACION	Técnicas apropiadas para el cultivo de granos básicos (Frijol y Soya) M. FUNEZ	Continuación ....  M. FUNEZ H. SIERRA	Evaluación de participantes.  A. ESPINO	
3:15 - 5:00	Charla Introductoria y Orientación				
		Tareas de Investigación (consulta en la biblioteca).			
7:00 - 8:45					



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

PROGRAMA DEL CURSO

- I. NOMBRE DEL CURSO: CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO  
NIVEL BASICO
- II. OBJETIVO: Dar a conocer a los agricultores involucrados en el cultivo de arroz bajo riego, los conocimientos y las técnicas adecuadas para obtener alta productividad.
- III. PARTICIPANTES: Agricultores dedicados al Cultivo de Arroz provenientes de las diferentes regiones agrícolas del país
- IV. PERIODO: Del 4 al 8 de Mayo de 1991
- V. CURRÍCULUM: Métodos de enseñanza

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
• Inauguración y clausura				1*	P.ANDINO
• Orientación				0.5	
• Evaluación				0.5	

CONTENIDO

I. SITUACION ACTUAL DEL CULTIVO DE ARROZ EN HONDURAS	1				M.FUNEZ
1. Area cultivada					
2. Rendimiento y producción por año					
3. Variedades					
II. CICLO VEGETATIVO DEL ARROZ	1				G.PETIT
III. DIFERENTES METODOS DEL CULTIVO DE ARROZ	2	2			O.RODRIGUEZ J.SIERRA
1. Siembra Directa					
2. Transplante Manual					
3. Transplante Mecánico					
IV. TECNICAS AGRONOMICAS EN CULTIVO DE ARROZ	2	2			
1. Preparación de suelos					
2. Selección de semillas					
3. Preparación de semilleros					
4. Fertilización					
5. Control de Malezas					
6. Cosecha					

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
V. USO Y MANEJO DEL AGUA	1	1			
1. Necesidades de agua en el cultivo de arroz					
2. Periodos de mayor necesidad de agua					
3. Control de la profundidad del agua					
VI. GIRAS DE ESTUDIO			2		

---

(\*} 1 Unidad = 1:45 horas      Total      15 Unidades

---

CURSO: CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO

HORAS	LUNES 4 DE MAYO	MARTES 5 DE MAYO	MIERCOLES 6 DE MAYO	JUEVES 7 DE MAYO	VIERNES 8 DE MAYO
Mañana		II. CICLO VEGETATIVO DE LA PLANTA DE ARROZ	IV. TÉCNICAS AGRONÓMICAS EN EL CULTIVO DE ARROZ	V. USO Y MANEJO DEL AGUA	Dinámica y Evaluación
8:00 - 9:45					CLAUSURA
10:00 - 3:00		III. DIFERENTES MÉTODOS DE CULTIVO	Continuación ...	PRACTICA # 3 Uso y Manejo del Agua.	
Tarde	INAUGURACION Charla introductoria y orientación.	PRACTICA # 1 - Siembra Directa	PRACTICA # 2 - técnicas agronómicas.	VI. GIRA	
1:15 - 3:00					
	I. SITUACION ACTUAL DEL CULTIVO DE ARROZ EN HONDURAS	- Transplante (Manual y mecánico).	Continuación ...	Continuación ....	
3:15 - 5:00					
7:00 - 8:45		Película		Comentarios	

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 ( CEDA )

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

PROGRAMA DEL CURSO

- I. NOMBRE DEL CURSO: MEDICION Y UTILIZACION DEL AGUA EN EL SUELO  
NIVEL AVANZADO B
- II. OBJETIVO: Uso de los diferentes equipos para determinar la humedad del suelo y utilización de datos para la planificación del riego.
- III. PARTICIPANTES: 12
- IV. PERIODO: Del 17 al 28 de Febrero de 1992
- V. CURRICULUM: Métodos de enseñanza

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
· Inauguración y clausura			1*	A. ESPINO
· Orientación			0.5	
· Evaluación			6	
<b>CONTENIDO</b>				
I. Condición Actual del Riego en Honduras	1			G. PETIT
II. Fisica del Suelo	2	2		H. SIERRA K. OHARA
1. Teoría General	1	1		
2. Agua en el Suelo	1	1		
III. Medición del Agua en el Suelo	6.5	6.5		
1. Determinación de la curva de retención del agua en el suelo	2	3		G. PETIT K. OHARA
· pF metro				
· Aparato de membrana de presión				
· Centrífuga				

\*Una unidad equivales a 1 hora con 45 minutos de clase y/o taller

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
2. Métodos de la medición del agua en el suelo	2.5		1.5	
a) Método directo	0.5		0.5	F. RIVERA K. OHARA
· Gravimétrico				
b) Métodos indirectos	2	1		R. PADILLA K. OHARA
· Tensiómetro				
· Bloque de yeso				
3. Infiltración de agua en el suelo	2	2		O. RODRIGUEZ F. RIVERA K. OHARA
· Método de cilindro				
· Método de camellones				
IV. Utilización de datos en la planificación del riego	4	6		K. OHARA G. PETIT O. RODRIGUEZ
1. Riego por surcos (Teoría y Práctica)	2	4		
2. Riego por goteo (Teoría y Práctica)	2	2		M. FUNEZ H. FONSECA G. PETIT
V. El curso comprende:				
a) Charlas teóricas	13.5			
b) Charlas prácticas		14.5		
c) Otros			7.5	
d) Total	35.5 Unidades			

V. Coordinadores del Curso: Ing. Gerardo Petit  
Centro de Entrenamiento de  
Desarrollo Agrícola (CEDA)  
Apdo. Postal No. 134  
Comayagua, Honduras  
Tels. 72-0413  
72-0414  
72-0381

CURSO: MEDICION Y UTILIZACION DEL AGUA EN EL SUELO

SEGUNDA SEMANA

HORAS	JUEVES 24 de Febrero	VIERNES 25 de Febrero	VIERNES 26 de Febrero	VIERNES 27 de Febrero	VIERNES 28 de Febrero
7:30	R E G I S T R O D E D A T O S				
8:00 - 9:45	3. Infiltración de agua en el suelo (Teoría) O. RODRIGUEZ K. OHARA	IV. Utilización de datos en la planificación del riego 1. Riego por surcos (Teoría) O. RODRIGUEZ K. OHARA	Continuación ... Práctica 5 • Cálculo de la longitud máxima de surcos G. PETIT K. OHARA	PRACTICA 6: • Riego por Goteo H. FONSECA M. FUNEZ G. PETIT	• Dinámica y Evaluación A. ESPINO G. PETIT
10:00-11:45	Continuación ... O. RODRIGUEZ K. OHARA	Continuación ... O. RODRIGUEZ K. OHARA	Continuación ... • Tiempo de riego G. PETIT K. OHARA	Continuación ... H. FONSECA M. FUNEZ G. PETIT	• CLAUSURA A. ESPINO
Tarde	PRACTICA 4: Infiltración de Agua en el suelo O. RODRIGUEZ K. OHARA	PRACTICA 5: Riego por Surcos • Infiltración del agua en el suelo por el método de entrada y salida del agua O. RODRIGUEZ K. OHARA	2. Riego por goteo (Teoría) G. PETIT K. OHARA	EXAMEN # 3 Tema IV. G. PETIT K. OHARA	
1:15 - 3:00	Continuación ... O. RODRIGUEZ K. OHARA	Continuación ... O. RODRIGUEZ K. OHARA	Continuación ... G. PETIT K. OHARA	Continuación ... G. PETIT K. OHARA	
3:15 - 5:00	O. RODRIGUEZ K. OHARA	O. RODRIGUEZ K. OHARA	G. PETIT M. FUNEZ	G. PETIT K. OHARA	
5:00 -	R E G I S T R O D E D A T O S				

CURSO: MEDICION Y UTILIZACION DEL AGUA EN EL SUELO

PRIMERA SEMANA

HORAS	LUNES 17 de febrero	MARTES 18 de febrero	MIÉRCOLES 19 de febrero	JUEVES 20 de febrero	VIERNES 21 de febrero
7:30	R E G I S T R O D E D A T O S				
8:00 - 9:45	I. Física del Suelo 1. Teoría General * Cálculos H. SIERRA K. OHARA G. PETIT	III. Medición del agua en el Suelo 1. Determinación de la curva de retención del agua en el suelo G. PETIT K. OHARA	PRACTICA 3: - pF metro - Aparato de membrana de presión - Centrifuga G. PETIT K. OHARA R. PADILLA	PRACTICA 4: Métodos indirectos K. OHARA	
INGURACION	2. Agua en el Suelo * Cálculos G. PETIT K. OHARA	Continuación ...	Continuación ...	Continuación...	
10:00-11:45	G. PETIT A. ESPINO PRACTICA 2: Física del Suelo (Uso del Volúmetro)	EXAMEN # 1 Temas I y II G. PETIT K. OHARA	G. PETIT K. OHARA 2. Métodos de la medición del agua en el suelo a) Método directo F. RIVERA K. OHARA	G. PETIT K. OHARA R. PADILLA - EXAMEN # 2 Temas III, 1-2 G. PETIT K. OHARA	
1:15 - 3:00	G. PETIT PRACTICA 1: Muestreo del Suelo * Cálculos	Continuación ... * Cálculos G. PETIT K. OHARA R. PADILLA	Continuación... b) Método indirecto G. PETIT K. OHARA R. PADILLA	Continuación ... K. OHARA	
3:15 - 5:00	R E G I S T R O D E D A T O S				
5:00 -					

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

PROGRAMA DEL CURSO

- I. NOMBRE DEL CURSO: CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO  
NIVEL MEDIO II
- II. OBJETIVO: Transferir conocimientos básicos para el diseño y ejecución de sistemas de riego por surcos y melgas.
- III. PARTICIPANTES: Profesionales del sector público agrícola involucrados en la agricultura bajo riego.
- IV. PERIODO: Del 30 de Marzo al 10 de Abril de 1992.
- V. CURRÍCULUM: Métodos de enseñanza

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
· Inauguración y clausura				1*	G.PETIT
· Orientación				1.5	
· Evaluación				5.0	
<b>CONTENIDO</b>					
I Situación de la agricultura bajo riego en Honduras.	1				G.PETIT
II Relación Suelo-Agua-Planta-Atmósfera	3	1			G.PETIT
1. Conceptos básicos					M.FUNEZ
2. Efecto del agua en el rendimiento de los cultivos					
3. Evapotranspiración					O.RODRIGUEZ
III Características del riego por surcos y melgas	2				
1. Riego por surcos					M.MORADEL
2. Riego por melgas					M.MORADEL
IV Investigación de Campo	3	8			
1. Aforo en canales					N.FONSECA
- Flotadores					
- Vertedores					
2. Levantamiento topográfico					J.VIGIL
3. Surco infiltrómetro					M.MORADEL
					O.RODRIGUEZ



<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
4. Prueba de avance y resección en melgas					
V Determinación de lámina de agua	1	1			G.PETIT
1. Por datos climatológicos					
2. Método gravimétrico					
VI Diseño parcelario de riego por surcos y melgas	4				
1. Riego por surcos					J.VIJIL
2. Riego por melgas					
3. Eficiencia de riego					M.MORADEL
VII Métodos y facilidades para suplir el agua en los surcos y melgas	1	1			
1. Métodos					
2. Facilidades					
VIII Gira de estudio			2		M.FUNEZ M.MORADEL
					O.RODRIGUEZ

---

(\*) 1 Unidad = 1:45 horas      Total      35.5 Unidades

---

El curso comprende:	Unidades
Clases Teóricas	15
Prácticas	11
Giras	2
Otros	7.5

CURSO: CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO

PRIMERA SEMANA

HORAS	DIAS	MARTES 31 DE MARZO	MIERCOLES 1 DE ABRIL	JUEVES 2 DE ABRIL	VIERNES 3 DE ABRIL
Mañana		II Relación suelo-agua-Planta-atmósfera. 1. Conceptos básicos	III Características del riego por: - Surcos	2. Levantamiento topográfico	PRACTICA # 4 Surco infiltrómetro
8:00 - 9:45		M. FUNEZ	M. MORADEL	J. VIJIL	M. MORADEL O. RODRIGUEZ
		2. Efecto del agua en el rendimiento de los cultivos	- Melgas	PRACTICA # 3 Levantamiento topográfico	Continuación ....
10:00 - 3:00		M. FUNEZ	M. MORADEL	J. VIJIL	
Tarde		3. Evapotranspiración.	Investigación: PRACTICA # 2 1. Aforo canales - Flotadores - Vertedores	Continuación ....	EXAMEN I (Tema I, II, III, IV, I Y 2)
1:15 - 3:00		O. RODRIGUEZ	H. FONSECA	J. VIJIL	G. PETIT
		I Situación de la agricultura bajo riego en Honduras	Continuación....	3. Surco infiltrómetro.	
3:15 - 5:00		G. PETIT	R. PADILLA	O. RODRIGUEZ	

CURSO: CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO

SEGUNDA SEMANA

HORAS	LUNES 6 DE ABRIL	MARTES 7 DE ABRIL	MIERCOLES 8 DE ABRIL	JUEVES 9 DE ABRIL	VIERNES 10 DE ABRIL
Mañana	4. Prueba de avance y resección en mel-gas.	2. Método gravimétrico.	3. Eficiencia de riego.	VIII Cira de Estudio Distrito Selgua-pa. Proyecto Canoas	EVALUACION Y DINAMICA
8:00 - 9:45	M. MORADEL	R. PADILLA	M. MORADEL	M. FUNEZ	
	PRACTICA # 5 Prueba de avance y resección.	PRACTICA # 7 Muestreo de suelos	Continuación....	Continuación....	C L A U S U R A (10:00 A.M.)
10:00 - 3:00	M. MORADEL O. RODRIGUEZ	G. PETIT R. PADILLA	M. MORADEL	M. FUNEZ	
Tarde	Continuación....	VI Diseño del Sistema de riego 1. Surcos	VII Métodos y Facilidades. 1. Métodos 2. Facilidades	EXAMEN 2. (Temas IV, 3, 4, V, VI, VII)	
1:15 - 3:00		J. VIJIL	M. MORADEL		
	Determinación de la lámina de agua 1. Datos climatológ. PRACTICA # 6 Estación Climatológ.	2. Melgas	PRACTICA # 8 Uso de sifones	Continuación....	
3:15 - 5:00	G. PETIT	J. VIJIL	R. PADILLA M. MORADEL		

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

PROGRAMA DEL CURSO

- I. NOMBRE DEL CURSO: CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO  
NIVEL MEDIO II
- II. OBJETIVO: Transferir a los técnicos participantes conocimientos acerca del crecimiento y producción del cultivo de arroz en relación con el uso y manejo del agua, técnicas y métodos para obtención de altos rendimientos.
- III. PARTICIPANTES: Profesionales de las ciencias agrícolas provenientes de las diferentes regiones del país.
- IV. PERIODO: Del 1 al 12 de Junio de 1992.
- V. CURRÍCULUM: Métodos de enseñanza

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
· Inauguración y clausura				1*	A. ESPINO
· Orientación					M. FUNEZ
· Evaluación					

**CONTENIDO**

1. Situación actual del cultivo de Arroz en Honduras.	1				M. FUNEZ
2. Crecimiento de la planta de arroz	1				M. MORADEL
2.1 Ciclo de vida de la planta en el cultivo de arroz	0.5				M. MORADEL
2.2 Germinación y estado de la plántula	0.5				M. MORADEL
2.3 Elongación del tallo, macollamiento y crecimiento de hojas y raíces.	0.5				M. MORADEL
2.4 Floración, fecundación, formación del grano y maduración.	0.5				M. MORADEL
2.5 Componentes de rendimiento	0.5				M. MORADEL
3. Técnicas agronómicas en el cultivo de Arroz					
3.1 Adecuación de tierras		2			G. PETIT
3.2 Preparación de suelos	1	1			O. RODRIGUEZ
3.3 Selección de semillas		1			O. RODRIGUEZ
3.4 Preparación de semilleros	1	1			O. RODRIGUEZ

<u>ACTIVIDADES DEL CURSO</u>	<u>TEORIA</u>	<u>PRACTICA</u>	<u>GIRAS</u>	<u>OTROS</u>	<u>RESPONSABLE</u>
3.5 Fertilización	1				O. RODRIGUEZ
3.6 Control de malezas	2				M. MORADEL
3.7 Cosecha	1	1			J. SIERRA
4. Diferentes métodos de cultivo					
4.1 Método de siembra directa	1	2			O. RODRIGUEZ
4.1.1 Siembra al voleo en suelo seco					
4.1.2 Siembra en hileras en suelo seco					
4.1.3 Siembra al voleo en suelo fangueado					
4.2 Método por trasplante	2	2			O. RODRIGUEZ
5. Riego en el cultivo de Arroz					
5.1 Relación entre el crecimiento de la planta y el agua.	1				M. MORADEL
5.2 Tipos de manejo del riego por inundación	1	1			M. MORADEL
5.3 Manejo del agua según diferentes etapas de crecimiento	0.5				O. RODRIGUEZ
5.4 Manejo del agua en relación con las labores realizadas en el campo	0.5				O. RODRIGUEZ
6. Estudio práctico en el cultivo de arroz					
6.1 Caso Comayagua			2		O. RODRIGUEZ M. FUNEZ
6.2 Caso CEDA	1		1		O. RODRIGUEZ G. PETIT
7. Dinámica y Evaluación				1	A. ESPINO M. FUNEZ O. RODRIGUEZ

(\*) 1 Unidad = 1:45 horas      Total      34 Unidades

El curso comprende:	Unidades
Clases Teóricas	17
Prácticas	12
Giras	3
Otros	2

VI. COORDINADOR DEL CURSO:      Ing. OSCAR RODRIGUEZ

CURSO: CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO

PRIMERA SEMANA

HORAS	LUNES 1 DE JUNIO	MARTES 2 DE JUNIO	MIERCOLES 3 DE JUNIO	JUEVES 4 DE JUNIO	VIERNES 5 DE JUNIO
Mañana		1. Situación Actual del cultivo de arroz en Honduras	3. Técnicas Agronómicas - Preparación de suelos	- Control de Malezas	- Cosecha en el cultivo de arroz
8:00 - 9:45	M. FUNEZ	M. FUNEZ	O. RODRIGUEZ	M. MORADEL	J. SIERRA
		2. Crecimiento de la planta de arroz - Ciclo de vida de la planta	- Preparación de semilleros	Continuación....	PRACTICA # 5 - Cosecha
10:00 - 3:00		M. MORADEL	O. RODRIGUEZ	M. MORADEL	J. SIERRA
Tarde	INAUGURACION Charla introductoria y orientación	- Germinación y estado de la planta - Elongación del tallo y crecimiento de hojas y raíces	PRACTICA # 1 - Selección de semilla	PRACTICA # 3 - Preparación de suelos	Primera Evaluación
1:15 - 3:00	A. ESPINO	M. MORADEL	J. SIERRA O. RODRIGUEZ	J. SIERRA O. RODRIGUEZ	O. RODRIGUEZ
	Examen exploratorio de conocimientos.	- Floración, fecundación, formación de grano y maduración. - Componentes de rendimiento		PRACTICA # 4 - Adecuación de tierras	
3:15 - 5:00	A. ESPINO O. RODRIGUEZ	M. MORADEL O. RODRIGUEZ	J. SIERRA O. RODRIGUEZ	G. PETIT O. RODRIGUEZ	

CURSO: CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO

SEGUNDA SEMANA

HORAS	LUNES 8 DE JUNIO	MARTES 9 DE JUNIO	MIÉRCOLES 10 DE JUNIO	JUEVES 11 DE JUNIO	VIERNES 12 DE JUNIO
Mañana	- Fertilización O. RODRIGUEZ	- Transplante manual O. RODRIGUEZ	5. Riego en el cultivo de arroz - Relación entre el crecimiento de la planta y el agua. M. MORADEL	6. Estudios prácticos en el cultivo de arroz (Gira de Estudio) - Caso Comayagua M. MORADEL O. RODRIGUEZ	Dinámica y Evaluación A. ESPINO M. MORADEL O. RODRIGUEZ
8:00 - 9:45	O. RODRIGUEZ	O. RODRIGUEZ	M. MORADEL	O. RODRIGUEZ	O. RODRIGUEZ
	4. Diferentes métodos de cultivo O. RODRIGUEZ	- Transplante mecánico O. RODRIGUEZ	- Tipos de manejo del riego por inundación. M. MORADEL	Continuación.... O. RODRIGUEZ	C L A U S U R A
10:00 - 3:00	O. RODRIGUEZ	O. RODRIGUEZ	M. MORADEL	O. RODRIGUEZ	
Tarde	PRACTICA # 6 - Método de siembra directa J. SIERRA O. RODRIGUEZ	PRACTICA # 7 Transplante manual y mecánico. J. SIERRA O. RODRIGUEZ	- Manejo del agua según diferentes etapas de crecimiento. - Manejo del agua con relación con las labores del campo O. RODRIGUEZ	- El cultivo de arroz en el CEDA O. RODRIGUEZ	
1:15 - 3:00	J. SIERRA O. RODRIGUEZ	J. SIERRA O. RODRIGUEZ	O. RODRIGUEZ	O. RODRIGUEZ	
	Continuación....	Continuación....	PRACTICA # 8 - Tipos de manejo de riego por inundación. M. MORADEL O. RODRIGUEZ	Gira de Estudio - El cultivo de arroz en el CEDA G. PETIT O. RODRIGUEZ	
3:15 - 5:00	J. SIERRA O. RODRIGUEZ	J. SIERRA O. RODRIGUEZ	M. MORADEL O. RODRIGUEZ	O. RODRIGUEZ	
NOCHE 7:00 - 8:45				Segunda Evaluación O. RODRIGUEZ	

SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HÍDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRÍCOLA  
(CEDA)

CURSO " HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO "

PERIODO : DEL 4 AL 15 DE FEBRERO DE 1991 (DOS SEMANAS) NIVEL MEDIO II

HORARIO  
( PRIMERA SEMANA )

DIAS HORAS	LUNES ( 4 de febrero )	MARTES ( 5 de febrero )	MIÉRCOLES ( 6 de febrero )	JUEVES ( 7 de febrero )	VIERNES ( 8 de febrero )
MAÑANA					
3:00 - 8:50		1.- GENERALIDADES SOBRE HIDROMETRIA E. Romero	PRACTICA No. 2 * Aforo con molinets y Flotadores (Distrito de Riego Seiguapa) Romero-Calderón-Tábara	PRACTICA No. 3 * Aforo con molinets de los ríos Seiguapa y Humaya (dos gru- pas) Romero-Calderón-Tábara	* PRIMER EXAMEN PARCIAL (temas 1 a 5) Tábara-Espino
9:00 - 9:50		2. AFORO POR EL METODO DE AREA PENDIENTE. I. Tábara	" Romero-Calderón-Tábara	" Romero-Calderón-Tábara	" Tábara-Espino.
10:10 - 11:00		" I. Tábara	" Romero-Calderón-Tábara	" Romero-Calderón-Tábara	6. AFORO VOLUMETRICO Y GRANULOMÉ- TRICO. I. Calderón
11:10 - 12:00		3. AFORO CON MOLINETE E. Romero	" Romero-Calderón-Tábara	" Romero-Calderón-Tábara	PRACTICA No. 5 * Medición volumétrica de caudal (Laboratorio de Hidráulica CEDA) Tábara-Calderón-Romero
TARDE					
1:30 - 2:20		" E. Romero	" Romero-Calderón-Tábara	5. MEDIDO BALISTICO DE AFORO. I. Calderón	7. AFOROS PASAJAL. I. Tábara
2:40 - 3:30	* INAUGURACION	I. Calderón	" Romero-Calderón-Tábara	PRACTICA No. 4 * Aforo por el método balístico (Lote 10 del CEDA) Calderón-Tábara-Romero	"
3:40 - 4:30	* ORIENTACIONES GENERALES	"	" Romero-Calderón-Tábara	"	*
NOCHE		I. Calderón	VIAJE RECREATIVO A LA CIUDAD DE COXACUA.	"	
7:00 - 9:00	* EXAMEN DE EXPLORACION DE CONOCIMIENTOS. A. Espino	Calderón-Tábara-Romero		* Calderón-Tábara-Romero	

\* Estudio, ejercicios, elaboración de reportes.



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
(CEDA)

"HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO"

CURSO

DEL 4 AL 13 DE FEBRERO (DOS SEMANAS)

DE 1991.

PERIODO

NIVEL MEDIO II

HORARIO

(SEGUNDA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES (11 de febrero)	MARTES (12 de febrero)	MIERCOLES (13 de febrero)	JUEVES (14 de febrero)	VIERNES (15 de febrero)
MAÑANA 8:00 - 8:50	PRACTICA No. 5 Instalación y empleo de aflores Marshall (finca inter- siva CEDA) Tábora-Romero-Calderón	PRACTICA No. 7 Aforo con vertederos triangulares y resplandores (Laboratorio de Hi- draulica CEDA) Tábora-Romero-Calderón	10. AFORO POR ORIFICIOS 10.1 Placas con orificios 10.2 Sifones E. Romero	* SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (Temas: 6 al 10) Calderón-Espino	* EVALUACION GENERAL DEL CURSO POR LOS ALUMNOS PARTICIPANTES. A. Espino.
9:00 - 9:50	" Tábora-Romero-Calderón	" Tábora-Romero-Calderón	" E. Romero	" Calderón-Espino	* PREPARATIVOS DE CLASURA
10:10 - 11:00	" Tábora-Romero-Calderón	PRACTICA No. 8 Instalación y aforo con vertederos de madera (finca exten- siva del CEDA) Romero-Tábora-Calderón	10.3 Aforo con compuertas I. Calderón	PRACTICA No. 10 Construcción de vertedores de concreto (trapezoidal, rectangu- lar y triangular) Calderón-Romero-Tábora	"
11:10 - 12:00	" Tábora-Romero-Calderón	" Romero-Tábora-Calderón	" I. Calderón	" Calderón-Romero-Tábora	CLAUSURA DEL CURSO (12:00 p.m.)
TARDE 1:30 - 2:20	8. ESCALAS LAMINARIAS Y RE- LACIONES ALTIMETRA-CAUDAL I. Tábora	Romero-Tábora-Calderón	PRACTICA No. 9 Calibración de sifones (finca ex- tensiva del CEDA) Tábora-Calderón Romero	"	
2:40 - 3:30	9. AFORO CON VERTEDORES E. Romero	" Romero-Tábora-Calderón	" Tábora-Calderón-Romero	"	
3:40 - 4:30	" E. Romero	" Romero-Tábora-Calderón	"	Calderón-Romero-Tábora	* REPETICION DEL EXAMEN DE EXPLORACION DE CONOCIMIENTOS A. Espino.
NOCHE 7:00 - 9:00	* E. Romero	* PELICULA E. Romero	* Tábora-Calderón-Romero	* VIAJE RECREATIVO A LA CIU- DAD DE COMAYAGUA.	

\* Estudio, ejercicios, elaboración de reportes.

SECRETARIA DE HACIENDA Y FISCALIA  
 DIRECCION GENERAL DE CURSOS TECNICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO EN DESARROLLO AGRICOLA  
 (C.F.D.A.)

CURSO "TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO"

PERIODO DEL 4 AL 15 DE MARZO DE 1991.

NIVEL MEDIO II

HORARIO  
 (PRIMERA SEMANA)

DIAS / HORAS	LUNES (4 de Marzo)	MARTES (5 de Marzo)	MIERCOLES (6 de Marzo)	JUEVES (7 de Marzo)	VIERNES (8 de Marzo)
MAÑANA 3:00 - 8:50	1. INTRODUCCION 1.1. La topografía 1.2. Partes de la topografía. 1.3. Conceptos de precisión. 1.4. Equipos auxiliares.	4. TRANSITO 4.1. Tipos de tránsito 4.2. Nivelación y ajuste del tránsito 4.3. Inspección de los niveles. 4.4. Ajuste de niveles.	7.1. ESTABLECIMIENTO DE POLIGONALES 7.1.1. Cálculo de ángulos 7.1.2. Planos de campo. 7.1.3. Ángulos de deflexión 7.1.4. Estacionamiento.	7.2. Poligonales cerradas 7.2.1. Generalidades. 7.2.2. Cálculo de acortamientos y ruidos	PRIMER EXAMEN PARCIAL. (temas 1,2,3,4,5)  Táxico-Espino
9:00 - 9:50	2. PLANIFICACION DEL TRABAJO TOPOGRAFICO. 3. MEDICION DE DISTANCIAS. I. Calibron	5.6. Medicion de ángulos horizontales Registro de datos y cálculos	E. Romero 5.7. Medicion de ángulos verticales 5.8. Uso del tránsito como nivel.	I. Calibron	
10:10 - 11:00	4. NIVEL DEL NIVEL 4.1. Nivel de precisión 4.2. Componentes, manejo e inspección. 4.3. Equipo auxiliar.	6. NIVEL DE MARI 6.1. Tipos de niveles de mar 6.2. Uso práctico del nivel de mar.	E. Romero	"	
11:10 - 12:00	PRACTICA No. 1. Manejo e inspección del nivel automático.	PRACTICA No. 2. Manejo del tránsito y medicion de ángulos.	PRACTICA No. 3. Mediccion de distancias por cuatro acortados.	PRACTICA No. 4. Levantamiento de una poligonal abierta. - Medicion de distancias.	E. Romero
TARDE 1:30 - 2:20	Táxico-Calibron-Romero	"	"	"	"
2:40 - 3:30	"	"	"	"	"
5:40 - 4:30	INAUGURACION	"	"	"	"
NOCHE 7:00 - 9:00	ORIENTACIONES GENERALES.	"	"	"	"
	PELICULA A. Espino.	SALIDA REPRESENTA A LA CIUDAD DE COMAYAGUA.	"	"	"

\* Ejercicios, estudio, elaboración de reportes, etc.

NOTA: Las actividades prácticas serán apropiadas y supervisadas por el Lic. Javier Fig. Anichí Tamashí.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO " TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO "

PERIODO DEL 4 AL 15 DE MARZO DE 1991. NIVEL MEDIO II

HORARIO  
 (SEGUNDA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES ( 11 de Marzo )	MARTES ( 12 de Marzo )	MIÉRCOLES ( 13 de Marzo )	JUEVES ( 14 de Marzo )	VIERNES ( 15 de Marzo )
MANANA 8:00 - 8:50	7.2.4 Error de cierre y precisión. 7.2.5 Ajuste de la poligonal. E. Romero	8.3 Error pendiente 8.4 Ajuste de la nivelación I. Calderón	9. CURVAS CIRCULARES SIMPLES 9.1 Elementos de la curva I. Tabora	EXAMEN PRACTICO Manejo del nivel de precisión.	Evaluación del curso por los alumnos participantes.
9:00 - 9:50	7.2.6 Cálculo de las coordenadas. I. Calderón	8.5 Secciones transversales por diferentes métodos. I. Calderón	9.2 Cálculo de curvas. I. Tabora	"	A. Espino Revisión de exámenes y reportes.
10:00 - 11:00	7.2.7 Cálculo del área. 7.2.8 Dibujo de la poligonal. I. Tabora	8.6 Curvas de nivel. I. Tabora	9.3 Repetición de curvas. I. Tabora	Tabora-Romero-Calderón Manejo del tránsito.	"
11:00 - 12:00	8. NOVELACION 8.1 Nivelación simple 8.2 Nivelación compuesta. E. Romero	8.7 Preparación del plano topográfico. Eto. E. Romero	PRACTICA No. 7. * Repetición de curvas y comprobación de campo. Romero-Calderón-Tabora.	"	CLAUSURA DEL CURSO.
TARDE 1:30 - 2:20	PRACTICA No. 5. * Levantamiento de una poligonal cerrada. - Medición de distancias. Romero-Tabora-Calderón	PRACTICA No. 6. * Nivelación de un perfil y secciones transversales. Tabora-Calderón-Romero.	"	"	"
2:40 - 3:30	"	"	"	Límite entrega de reportes.	"
3:40 - 4:30	"	"	"	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (temas 6,7,8,9) Romero-Calderón.	"
NOCHE 7:00 - 9:00	"	PELICULA	"	"	SALIDA RECREATIVA A LA CIUDAD DE COMAVAGA.

\* Ejercicios, estudio, elaboración de reportes, reunión.

NTA: Las actividades prácticas serán apoyadas y supervisadas por el Lic. Ingrassi Ing. Julián Terrachi.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

CURSO : " DISEÑO DETALLADO DE CANALES DE RIEGO Y DRENAJE I"  
PERIODO : DEL 20 DE MAYO AL 7 DE JUNIO DE 1991. NIVEL AVANZADO A.

HORARIO  
( Primera Semana )

DÍAS HORAS	LUNES ( 20 DE MAYO )	MARTES ( 21 DE MAYO )	MIÉRCOLES ( 22 DE MAYO )	JUEVES ( 23 DE MAYO )	VIERNES ( 24 DE MAYO )
MANANA 8:00 - 8:50		1. INVESTIGACION 1.1 Consideraciones básicas. H. Fonseca	2. CONCEPTOS BÁSICOS DE DISEÑO 2.1 Generalidades 2.1.1, 2.1.2 I, Táborá	2.1.6 Selección de las estructuras en un sistema de canales 2.1.7 Detalles a considerarse en la selección de la ruta del canal y sus estructuras. 2.1.8 Distribución de carga.	2.2.4 Coeficiente de rugosidad. H. Fonseca
9:00 - 9:50		1.2 Tipos de Investigaciones 1.2.1 Topografía. I. Táborá	2.1.3 Descarga y nivel de diseño 2.1.4 Selección del tipo del canal. H. Fonseca		"
10:10 - 11:00		1.2.2 Geología y suelos. I. Táborá	2.1.5 Selección de la ruta del canal. E. Romero	2.2 Diseño Hidráulico 2.2.1 - 2.2.3 I. Táborá.	2.2.5 Taludes recomendados para canales de tierra y revestidos. E. Romero.
11:10 - 12:00		"	"	PRACTICA No. 3 Análisis de resultados de las prácticas No. 1 y No. 2. I. Calderón - I. Táborá.	"
TARDE 1:30 - 2:20		1.2.3 Meteorología e hidrología I. Táborá	PRACTICA No. 1. Análisis granulométrico del suelo. I. Calderón - I. Táborá	PRACTICA No. 4 Prueba de compactación. I. Calderón - I. Táborá.	2.2.6 Flujo no uniforme. I. Táborá
2:40 - 3:30	I.V.A.U.C.U.R.A.C.I.O.N. ORIENTACIONES GENERALES	1.2.4 Condiciones del sitio. I. Calderón	"	"	2.2.7 Máxima eficiencia hidráulica. I. Táborá.
3:40 - 4:30	La importancia del Riego en Honduras. O. Alvarado.	1.2.5 Operación y mantenimiento. E. Romero.	PRACTICA No. 2. Determinación del límite líquido y límite plástico de un suelo. I. Calderón - I. Táborá	"	2.2.8 Bordo libre. I. Táborá.
NOCHE 7:00 - 9:00	Examen de exploración de conocimientos básicos. A. Espino.	"	P.E.I.C.U.L.A I. Calderón	"	"

\* Ejercicios, estudio, elaboración de reportes, recreación

NTM: Las actividades prácticas serán apoyadas y supervisadas por el labor docente

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

CURSO : "DISEÑO DETALLADO DE CANALES DE RIEGO Y DRENAJE I"  
PERIODO : DEL 20 DE MAYO AL 7 DE JUNIO DE 1991. NIVEL AVANZADO A.

HORARIO  
(Segunda Semana)

DIAS HORAS	LUNES ( 27 DE MAYO )	MARTES ( 28 DE MAYO )	MIERCOLES ( 29 DE MAYO )	JUEVES ( 30 DE MAYO )	VIERNES ( 31 DE MAYO )
MANANA 8:00 - 8:50	I EXAMEN PARCIAL (Temas: 1 - 2.2.5) I. Tábora - E. Romero.	Cargas aplicadas a muros. E. Romero	Continuación del tema 2.3.5	PRACTICA No. 6 Visita de reconocimiento al distrito de riego de Flores E. Romero - H. Fonseca.	B- Cálculo hidráulico. Calderón-Romero-Tábora-Fonseca.
9:00 - 9:50	"	"	Ejemplo del cálculo es- tructural de canales abiertos. I. Calderón.	"	"
10:10 - 11:00	2.2.9 Resumen de cálculos hidráulicos. I. Calderón	2.3.5 Concreto simple y con- creto reforzado. I. Calderón	"	"	"
11:10 - 12:00	"	"	B. TIPOS DE CANALES Y ES- TRUCTURAS. B.1. Generalidades. B.2. Canales abiertos. E. Romero.	"	"
TARDE 1:30 - 2:20	2.3 Diseño estructural 2.3.1 Generalidades 2.3.2 Cargas. H. Fonseca	PRACTICA No. 5 Prueba de permeabilidad dinámica del suelo. I. Tábora - H. Fonseca.	3.2.1 Canales de tierra. E. Romero.	PRACTICA No. 7 Elaboración del trabajo práctico de diseño.	"
2:40 - 3:30	"	"	B.2.2 Canales revestidos. H. Fonseca	A- Entrega y explica- ciones. Calderón-Romero-Tábora-Fonseca.	"
5:40 - 4:50	2.3.3 Reacción de cimien- tos. 2.3.4 Cargas aplicadas al caño. E. Romero.	"	"	"	"
NOCHE 7:00 - 9:00	"	*	P R I U C I U L A I. Calderón	*	*

\* Ejercicios, estudio, elaboración de reportes, narración.

MVA: Las actividades prácticas serán apoyadas  
y supervisadas por el Lic. H. Fonseca.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

CURSO : " DISEÑO DETALLADO DE CANALES DE RIEGO Y DRENAJE I "

PERIODO : DEL 20 DE MAYO AL 7 DE JUNIO DE 1991. NIVEL : AVANZADO A.

HORARIO  
( Tercera Semana )

DIAS HORAS	LUNES ( 3 DE JUNIO )	MARTES ( 4 DE JUNIO )	MIÉRCOLES ( 5 DE JUNIO )	JUEVES ( 6 DE JUNIO )	VIERNES ( 7 DE JUNIO )
MAÑANA	II EXAMEN PARCIAL ( Temas: 2.2.5 - 3.2.2 )	D - Cálculo del movimiento de tierras.	E - Dibujo de planos	F - Redacción del informe	Evaluación general del Curso.
8:00 - 8:50	I. Calderón - E. Fonseca.	Calderón-Romero-Tibora-Fonseca.	Calderón-Romero-Tibora-Fonseca.	Calderón-Romero-Tibora-Fonseca.	Preparativos de Clausura
9:00 - 9:50	"	"	"	"	"
10:10 - 11:00	C - Cálculo estructural.	"	"	"	"
11:10 - 12:00	Calderón-Romero-Tibora-Fonseca.	"	"	"	Clausura del Curso.
TARDE	"	"	"	"	"
1:30 - 2:20	"	"	"	Entrega del reporte y Exposición.	*
2:40 - 3:30	"	"	"	Revisión de informes. Examen de exploración de conocimientos.	*
3:40 - 4:30	"	"	"	*	*
NOCHE	*	PELICULA	*	*	*
7:00 - 9:00		I. Calderón.			

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : "OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO"  
 PERIODO : DEL 8 AL 19 DE JULIO DE 1991. NIVEL : MEDIO II

HORARIO  
 (Primera Semana)

DIAS / HORAS	LUNES ( 8 de Julio )	MARTES ( 9 de Julio )	MIERCOLES ( 10 de Julio )	JUEVES ( 11 de Julio )	VIERNES ( 12 de Julio )
MORNING 8:00 - 8:30		1. LEGISLACION Y ORGANIZACION DE SISTEMAS DE RIEGO. 1.1 Legislación nacional de aguas. H. Barahona.	3. PLANACION DEL RIEGO. 3.1 Requerimiento de riego de los cultivos. I. Calderón	PRACTICA No. 2. Ejemplo práctico de programación de riegos. E. Romero.	PRIMER EXAMEN PARCIAL (Temas 1 - 4) Tábara - Fonseca.
9:00 - 9:30		" H. Barahona	3.2 Estimación de volúmenes posibles. I. Tábara	"	"
10:00 - 11:00		1.2 Políticas, acciones y proyectos programados por la ICRI para afrontar la problemática I. Burgos	3.3 Programación del riego y cálculo de volúmenes necesarios. E. Romero	4. DISTRIBUCION DEL AGUA DE RIEGOS 4.1 Métodos de distribución del agua de riego. R. Ocañón	5. MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS MAS DE RIEGO. 5.1 Generalidades sobre construcción de sistemas de riego H. Fonseca 5.2 Desyerbos y extracción de plantas acuáticas.
11:00 - 12:00		" I. Burgos	" E. Romero	" R. Ocañón	H. Fonseca
TARDE 1:30 - 2:20		2. ORGANIZACION Y PLANIFICACION DEL RIEGO EN EL SECTOR PUBLICO DE HONDURAS. H. Fonseca.	PRACTICA No. 1. Método balístico. Asero por el método balístico (Lote 10 del CDA) Calderón-Tábara	4.2 Control del agua para riego por gravedad dentro de la parcela. I. Tábara	PRACTICA No. 3. Visita al distrito de riego de Flores. Fonseca - Tábara
2:00 - 3:30	INAUGURACION ORIENTACIONES GENERALES	" H. Fonseca.	" Calderón-Tábara	" I. Tábara	" Fonseca - Tábara
3:40 - 4:30	La importancia del Riego en Honduras. G. Perit.	2.2 Organización de los sistemas de riego. E. Nozar	" Calderón-Tábara	4.3 Informes de distribución de aguas. I. Calderón	" Fonseca - Tábara
NOCHE 7:00 - 8:00	Examen de exploración de conocimientos básicos. A. Espino.	" E. Nozar	PELICULA. Calderón-Tábara	" I. Calderón	" Fonseca - Tábara

\* Ejercicios, estudio, elaboración de reportes, recreación.

NOTA: Las actividades prácticas serán apoyadas y supervisadas por el Líder Japonés Ing. Jidchi Terachi.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

CURSO : " OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO "  
PERIODO : DEL 8 AL 19 DE JULIO DE 1991. NIVEL : MEDIO II.

HORARIO  
(Segunda Semana)

DIAS HORAS	LUNES ( 15 de Julio )	MARTES ( 16 de Julio )	MIERCOLES ( 17 de Julio )	JUEVES ( 18 de Julio )	VIERNES ( 19 de Julio )
MAÑANA 8:00 - 8:50	5.3 Extracción y estudio de azolve. I. Tábora	5.6 Conservación de la red vial. 5.7 Conservación de obras de captación equipos y maquinarias. I. Tábora	6. MEDICIÓN DE RÍOS 6.1 Aforro con molinete. H. Fonseca	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL ( Tems 5 - 6 ) Romero - Calderón.	Repetición de la prueba de Exploración de conocimientos. A. Espino.
9:00 - 9:50	"	"	6.2 Aforro con vertederos. H. Fonseca	"	Evaluación General del curso.
10:00 - 11:00	5.4 Arreglo de bordos, taludes y banas. I. Tábora	"	6.3 Aforro con flotadores H. Fonseca	PRÁCTICA No. 7 Aforo volumétrico (Lab. Hidráulico) Romero - Calderón.	Preparativos de Clausura. A. Espino.
11:00 - 12:00	5.5 Conservación de canales revestidos y estructuras E. Romero.	5.8 Elaboración de programas de conservación. I. Tábora	6.4 Aforro volumétrico. I. Calderón	Fonseca - Tábora	CLAUSURA DEL CURSO.
TARDE 1:30 - 2:20	PRÁCTICA No. 4 Determinación prácticas de volúmenes de azolve. Romero - Tábora	PRÁCTICA NO. 5 Visita al distrito de riego Salguapa. Calderón - Fonseca	PRÁCTICA NO. 6 Aforo con vertederos y Eloteros (finca extensiva del CEDA) Tábora - Calderón	PRÁCTICA No. 8 Aforo con molinete. (Distrito de riego Salguapa) Romero - Fonseca.	
2:30 - 3:30	" Romero - Tábora	" Calderón - Fonseca	" Tábora - Calderón	" Romero - Fonseca.	
3:40 - 4:30	" Romero - Tábora	" Calderón - Fonseca	" Tábora - Calderón.	" Romero - Fonseca	
NOCHE 7:00 - 8:00	"	PELICULA	"	"	



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

CURSO : "ESTIMACION DE COSTOS Y CONTROL DE CONSTRUCCION EN OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE I"

PERIODO : DEL 9 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1991.

NIVEL : AVANZADO A.

HORARIO  
( PRIMERA SEMANA )

DIAS HORAS	LUNES ( 9 de Septiembre )	MARTES ( 10 de Septiembre )	MIERCOLES ( 11 de Septiembre )	JUEVES ( 12 de Septiembre )	VIERNES ( 13 de Septiembre )
MANANA 8:00 - 8:50	1.3 Rendimientos de mano de obra. 1.3.1 Rendimientos de mano de obra. E. Romero	1.8 Elaboración del parámetro de costos. H. Fonseca	2.3.5 Estructuras de concreto I. Calderón	3.4 Puente canal I. Calderón	
9:00 - 9:50	1.3.2 Rendimientos de maquinaria y equipo. I. Tábara	1.9 Estimación del factor de sobrecosto. 1.10 Cálculo del costo total. I. Tábara	2.3.7 Instalación de alcantarillas. I. Calderón	3.5 Tones. E. Romero	
10:10 - 11:00	Examen de exploración de conocimientos básicos.	"	2. CONTROL DE CONSTRUCCION 2.1 Programación del tiempo. 2.1.1 CM 2.1.2 Gantt I. Tábara	2.3.8 Revestimiento de canales. H. Fonseca	" E. Romero
11:10 - 12:00	1. METODOLOGIA PARA LA ESTIMACION DE LOS COSTOS DE CONSTRUCCION 1.1 Tipos de costos. 1.1.1 Costos indirectos-E. Romero. 1.1.2 Integración de precios unitarios. E. Romero	"	"	2.3.9 Drenes agrícolas. H. Fonseca	3.6 Sifones H. Fonseca
TARDE 1:30 - 2:20	1.2 Estimación de actividades de obra. 1.2.1 Terracería. I. Tábara	1.4 Costos directos de mano de obra. 1.5 Depreciación de herramientas. H. Fonseca	2.2 Control por medio de cuadros. I. Tábara	3. EJEMPLO DE ESTIMACION DE COSTOS DE OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE. 3.1 Canales. I. Calderón	" H. Fonseca
2:40 - 3:30	1.6 Costo de materiales. 1.6.1 Costos en materiales y fletes de información. I. Tábara	2.3 Especificaciones de construcción en obras de riego y drenaje. 2.3.1 - 2.3.5 E. Romero	3.2 Alcantarillas. E. Romero	3.7 Estimación de costos indirectos. 3.8 Estimación del factor de sobrecosto. 3.9 Estimación del costo total de la obra. I. Tábara	" I. Tábara
3:40 - 4:30	"	1.6.2 Encofrados. I. Tábara	"	"	"
NOCHE 7:00 - 9:00	1.2.2 Estructuras fijas. E. Romero	1.7 Costos de equipo. I. Calderón	PRIMER EXAMEN PARCIAL (Temas 1 al 1.6.2) Calderón-Tábara	3.3 Cálculo. H. Fonseca	

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 ( CEDA )

CURSO : "ESTIMACION DE COSTOS Y CONTROL DE CONSTRUCCION EN OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE I"  
 PERIODO : DEL 9 AL 20 DE SEPTIEMBRE DE 1991. NIVEL : AVANZADO A.

HORARIO  
 (SEGUNDA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES (16 de Septiembre)	MARTES (17 de Septiembre)	MIERCOLES (18 de Septiembre)	JUEVES (19 de Septiembre)	VIERNES (20 de Septiembre)
MANANA 8:00 - 8:50	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (Temas 1.7 al 2.3.9) Romero-Fonseca.	4.2 Cálculo de costos unitarios. R.-C.-T.-F.	4.4 Elaboración del presupuesto final. R.-C.-T.-F.	4.5 Elaboración del reporte del trabajo práctico. R.-C.-T.-F.	Prueba de Exploración de Conocimientos Básicos. A. Espino.
9:00 - 9:50	" Romero-Fonseca.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	Evaluación general del curso por los alumnos participantes. A. Espino.
10:10 - 11:00	4. TRABAJO PRACTICO. Elaboración del presupuesto de un proyecto de riego. Prescripción de Materiales	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	Plenaria General
11:10 - 12:00	4.1 Cálculo de cantidades de obra. R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	PREPARACION DE CLAUSURA. CLAUSURA (12:00 N)
TARDE		4.3 Programación del proyecto. R.-C.-T.-F.		Entrega del Trabajo práctico. R.-C.-T.-F.	
1:30 - 2:20	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	
2:40 - 3:30	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	
3:40 - 4:30	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	" R.-C.-T.-F.	
NOCHE 7:00 - 8:00					

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

CURSO : DISEÑO DETALLADO DE RESERVORIOS  
PERIODO : DEL 28 DE OCTUBRE AL 15 DE NOVIEMBRE DE 1991 NIVEL : AVANZADO "A"

HORARIO  
(PRIMERA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES ( 28 de Octubre )	MARTES ( 29 de Octubre )	MIÉRCOLES ( 30 de Octubre )	JUEVES ( 31 de Octubre )	VIERNES ( 1 de Noviembre )
MAÑANA 8:00 - 8:50	1. INVESTIGACION 1.1 Plan de Investigación 1.2 Aspectos a Investigar. R. Fonseca.	" R. Fonseca	3.3 Alburas características en el emblese E. Romero	Continuación 3.3 E. Romero	PRACTICA No. 6 Verificación y mediciones de la presa FERIA de Oro, Romero-Calderón-Tábara-Fonseca
9:00 - 9:50	"	" R. Fonseca	"	PRACTICA No. 4 Peso específico y absorción de los agregados para concreto. Tábara-Fonseca-Romero-Calderón	"
10:10 - 11:00	2. LOS RESERVORIOS	2. LOS RESERVORIOS	PRACTICA No. 2 Contenido de humedad del suelo. Calderón-Tábara-Fonseca-Romero	"	"
11:10 - 12:00	3. DISEÑO DETALLADO DE RESERVORIOS CUANDO HAY CUENCA TRIBUTARIA. (temas 3.1 y 3.2) I. Calderón	I. Calderón	"	Tábara-Fonseca-Romero-Calderón	Romero-Calderón-Tábara-Fonseca
TARDE 1:30 - 2:20	PRACTICA No. 1 Verificación del reservorio "El Mirador", Conzajoga y zona de muestreo. Romero-Calderón-Tábara-Fonseca	I. Calderón	PRACTICA No. 3 Granulometría de los agregados para concreto. Tábara-Fonseca-Romero-Calderón	PRACTICA No. 5 Diseño de mezcla de concreto y verificación de espesores por compresión. Tábara-Fonseca-Romero-Calderón	Romero-Calderón-Tábara-Fonseca
2:40 - 3:30	INAUGURACION ORIENTACIONES GENERALES	"	"	"	"
3:40 - 4:30	PRUEBA DE EXPLORACION DE CONDICIONES BASICAS. A. Espino	"	Tábara-Fonseca-Romero-Calderón	Tábara-Fonseca-Romero-Calderón	Romero-Calderón-Tábara-Fonseca
NOCHE 7:00 - 9:00	"	"	Tábara-Fonseca-Romero-Calderón	Tábara-Fonseca-Romero-Calderón	Romero-Calderón-Tábara-Fonseca

NOTA: Las actividades prácticas serán apoyadas y supervisadas por el Líder de la Misión JICA/CEDA Ing. Junichi Terauchi.

\* Estudio, ejercicios y recreación

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

CURSO : DISEÑO DETALLADO DE RESERVORIOS  
PERIODO : DEL 28 DE OCTUBRE AL 15 DE NOVIEMBRE DE 1991. NIVEL : AVANZADO "A"  
HORARIO (SEGUNDA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES ( 4 de Noviembre )	MARTES ( 5 de Noviembre )	MIERCOLES ( 6 de Noviembre )	JUEVES ( 7 de Noviembre )	VIERNES ( 8 de Noviembre )
MAÑANA 8:00 - 9:00	3.4 Secciones de las presas de tierra. I. Tábara	PRIMER EXAMEN PARCIAL (Temas 1 al 4) Romero - Fonseca	5. EMBUDO DE DISEÑO COMPARADO DE UN RESERVORIO CUANDO HAY CUENTA POR FUERA, S.I. Y S.Z. H. Fonseca	Continuación 5.5 E. Romero	6.3 Diseño del reservorio I. Calderón
9:00 - 9:50	3.5 Obras de toma I. Tábara	" Romero - Fonseca	5.3 Diseño del cuerpo de la presa. I. Calderón	5.6 Consideraciones del tipo estructural de malla, calidad y costo de obra. I. Tábara	6.4 Diseño del dique perimétrico I. Calderón
10:10 - 11:00	4. CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DE UN RESERVORIO DE FINCA. H. Fonseca	PRÁCTICA No. 7 Uranometría de las muestras de suelo. Calderón-Tábara-Fonseca-Romero	5.4 Diseño de la obra de toma. I. Calderón	6. EMBUDO DE DISEÑO DE RESERVORIO DE FINCA. 6.1 Tipo de agua y capacidad del reservorio. H. Fonseca	6.5 Diseño de la obra de toma I. Calderón
11:00 - 12:00	" H. Fonseca	" Calderón-Tábara-Fonseca-Romero	5.5 Diseño del vertedor de excedencias. I. Tábara	6.2 Dimensiones del reservorio y materiales para el terraplén. H. Fonseca	6.6 Consideraciones sobre el vertedor de excedencias. I. Tábara
TARDE 1:30 - 2:20	PRÁCTICA No. 7 Granulometría de las muestras de suelo. Calderón-Tábara-Romero-F.	PRÁCTICA No. 8 Límite Líquido y Límite plástica. Calderón-Tábara-Fonseca-Romero	PRÁCTICA No. 9 Pruebas de compactación Calderón-Tábara-Fonseca-R.	PRÁCTICA No. 10 Levantamiento de perfiles en la zona del Comarca El Jilguero. Fonseca-Romero-Calderón-Tábara	PRÁCTICA No. 12 Sondeos y verificación de dimensiones del reservorio El Jilguero No. 1, Comarca Fonseca-Romero-Calderón.
2:40 - 3:30	" Calderón-Tábara-Romero-F.	" Calderón-Tábara-Fonseca-Romero	" Calderón-Tábara-Fonseca-R.	" Fonseca-Romero-Calderón-Tábara	" Fonseca-Romero-Calderón-Tábara
3:40 - 4:30	" Calderón-Tábara-Romero-F.	" Calderón-Tábara-Fonseca-Romero	" Calderón-Tábara-Fonseca-R.	" Fonseca-Romero-Calderón-Tábara	" Fonseca-Romero-Calderón-Tábara
NOCHE 7:00 - 8:00	"	"	"	"	"

\* Estudio, ejercicios y narración.

NOTA: Las actividades prácticas serán apoyadas y supervisadas por el Líder de la Misión JTCU/PTA Ing. Juichi Terachi.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

CURSO : DISEÑO DETALLADO DE RESERVORIOS  
PERIODO : DEL 28 DE OCTUBRE AL 15 DE NOVIEMBRE DE 1991 NIVEL : AVANZADO "A"  
HORARIO  
( TERCERA SEMANA )

DIAS HORAS	LUNES ( 11 de Noviembre )	MARTES ( 12 de Noviembre )	MIÉRCOLES ( 13 de Noviembre )	JUEVES ( 14 de Noviembre )	VIERNES ( 15 de Noviembre )
MAÑANA 8:00 - 8:50	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL ( Temas: 5 al 6.6 ) Calderrón-Téborra	- - - Alturas características. Alturas por volumen (v.H.I.) Alturas por azolves. I. Calderón	Diseño de las secciones de la presa. I. Téborra	Continuación Práctica No. 14. E. Romero	Repeticón prueba exploración de conocimientos. A. Espino
9:00 - 9:50	" Calderrón-Téborra	" I. Calderón	Diseño de las obras de toma. I. Téborra	" E. Romero	Evaluación general del curso por los alumnos participantes. A. Espino
10:10 - 11:00	Entrega de prácticas de la No. 1 a la No. 17. Esquipo la No. 11.	" I. Calderón	Diseño de las secciones de la presa. I. Téborra	" E. Romero	Preparación de clausura. A. Espino
11:10 - 12:00	"	"	"	"	CAUSURA DEL CURSO 11:30
TARDE 1:30 - 2:20	FRACCIÓN No. 13 Ejercicio de diseño de reservorio con cuenca tributaria. E. Fonseca.	Diseño del bordo libre. I. Calderón	FRACCIÓN No. 14 Ejercicio de diseño de un reservorio de finca. E. Romero	Redacción de informes E. Romero	
2:30 - 3:30	- Requerimientos de agua Curvas de áreas-capacidades H. Fonseca	" E. Romero	" E. Romero	"	
3:40 - 4:30	" H. Fonseca	" E. Romero	" E. Romero	Entrega de prácticas No. 13 y No. 14.	
NOCHE 7:00 - 8:00	"	"	"	Continuación prácticas No. 11	

\* Estudio, ejercicios y recreación.

NOTA: Las actividades prácticas serán apoyadas y supervisadas por el Líder de la Misión JICA/CEDA, Ing. Junichi Terachi.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
(CEDA)

CURSO : "TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO"

PERIODO : DEL 16 AL 27 DE MARZO DE 1992. NIVEL : MEDIO II

**HORARIO**  
(PRIMERA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES (16 de Marzo)	MARTES (17 de Marzo)	MIERCOLES (18 de Marzo)	JUEVES (19 de Marzo)	VIERNES (20 de Marzo)
MAÑANA 8:00 - 8:50	1. INTRODUCCION 1.1 La topografía 1.2 La topografía y la Cotesia 1.3 Partes de la topografía 1.4 Conceptos de pendiente	1. INSPECCION DE NIVEL Y TRÁNSITO 1.1 Nivelación de un punto 1.2 Mediciones de ángulos	PRÁCTICA No. 1 Levantamiento de una poligonal abierta.	PRÁCTICA No. 2 Levantamiento de una poligonal abierta.	PRIMER EXAMEN PARCIAL (temas 1, 2, 3, 4, 5)
9:00 - 9:50	2. PLANIFICACION DEL TRABAJO TOPOGRAFICO. 3. MEDICION DE DISTANCIAS	"	"	"	"
10:10 - 11:00	4. NIVEL DEL NIVEL 4.1 Nivel de precisión. 4.2 Componentes, manejo e inspección. 4.3 Equipo auxiliar.	"	"	"	7.2.1 Poligonales cerradas. 7.2.2 Generalidades 7.2.3 Cálculo de azimuts y rumbos
11:10 - 12:00	5. EL TRÁNSITO 5.1 Elementos del tránsito 5.2 Lectura de ángulos 5.3 Nivelación y ajuste del tránsito 5.4 Ajuste de niveles. 5.5 Mediciones de ángulos horizontales 5.6 Registro de datos y cálculos. 5.7 Mediciones de ángulos verticales.	7. LEVANTAMIENTO DE POLIGONALES 7.1 Poligonales abiertas. 7.1.1 Condiciones 7.1.2 Puntos de cambio.	7. - 3 - 3	7.2.3 Cálculo de latitudes y longitudes.	
TARDE 1:30 - 2:20	6. NIVEL DEL NIVEL 6.1 Tipos de niveles de mano 6.2 Uso del tránsito como nivel.	7.1.2 regular de deflexión 7.1.3 regular de cierre 7.1.4 regular de cierre	PRÁCTICA No. 3 Levantamiento de distancias por cuatro métodos.	7.2.4 Error de cierre y precisión 7.2.5 Ajuste de la poligonal.	
2:40 - 3:30	7. ORIENTACIONES GENERALES				7.2.6 Cálculo de las coordenadas
3:40 - 4:30					7.2.7 Dibujo de la poligonal 7.2.8 Cálculo del área
NOCHE 7:00 - 9:00					*

\* = Ejercicios, estudio, elaboración de reportes, investigación.  
XIII: Las actividades prácticas serán propias y supervisadas por el Líder. (Anexo 1)

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : "TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO"

PERIODO : DEL 16 AL 27 DE MARZO DE 1992.

NIVEL : MEDIO II

HORARIO  
 (SEGUNDA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES (23 de Marzo)	MARTES (24 de Marzo)	MIERCOLES (25 de Marzo)	JUEVES (26 de Marzo)	VIERNES (27 de Marzo)
MAÑANA 8:00 - 8:50	PRACTICA No. 4 Levantamiento de una poligonal cerrada.	PRACTICA No. 5 Nivelación de un perfil y secciones transversales.	9. CURVAS CIRCULARES SIMPLES 9.1 Elementos de la curva.	EXAMEN PRACTICO Manejo del nivel de precisión	Evaluación del curso por los alumnos participantes.
9:00 - 9:50	"	"	9.2 Cálculo de curvas.	"	A. Espino Revisión de exámenes y reportes.
10:10 - 11:00	" 5 - 5 - 3	" 5 - 5 - 3	9.3 Replanteo de curvas.	Manejo del tránsito	"
11:10 - 12:00	+ Entrega de reportes prácticos No. 2 y 3	+ Entrega de reporte práctica No. 4	+ Entrega de reporte práctica No. 5	"	CLAU S U R A D E L C U R S O
TARDE 1:30 - 2:20	PRACTICA No. 6 Nivelación simple Nivelación compuesta	PRACTICA No. 5 Nivelación de la poligonal cerrada.	PRACTICA No. 7 Replanteo de curvas y comprobación de campo.	+ Entrega de reportes prácticas No. 6 y 7	
2:40 - 3:30	8.3 Error permisible 8.4 Justificación de la nivelación 8.5 Sección de un perfil diferentes métodos.	"	"	SOLO EXAMEN PARCIAL (Cursos 6, 7, 8 y 9)	
3:40 - 4:30	8.6 Curvas de nivel 8.7 Producción del plano topográfico.	" 5 - 5 - 3	" 5 - 5 - 3	"	"
NOCHE 7:00 - 9:00	"	"	"	"	"

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO  
 PERIODO : DEL 27 DE ABRIL AL 8 DE MAYO DE 1992 NIVEL : MEDIO II

**HORARIO**  
 (Primera Semana)

DIAS HORAS	LUNES ( 27 de Abril )	MARTES ( 28 de Abril )	MIERCOLES ( 29 de Abril )	JUEVES ( 30 de Abril )	VIERNES ( 1 de Abril )
MAÑANA 8:00 - 8:50		PRACTICA No. 1 Aforo método pendiente - velo- cidad y Flocadores en ca- ñal.	Entrega reporte No. 1 PRACTICA No. 2 Aforo con molinete en Te- lados y Flocadores en ca- ñal. Seligrapa.	Entrega reporte No. 2 (Examen No. 1)	
9:00 - 9:50		"	"	"	"
10:10 - 11:00	INAUGURACION	"	"	PRACTICA No. 2 Método Balístico y aforo método volumétrico.	
11:10 - 12:00	ORIENTACIONES GENERALES	2.2 Aforo con molinete 2.2.1 Descripción y uso 2.2.2 Precisión y error de aforo 2.2.3 Profundidad de la medición	"	"	
TARDE 1:30 - 2:20	1. GENERALIDADES SOBRE HIDRO- METRIA 1.1 Definición 1.2 Medición de agua de caño 1.3 Clasif. métodos de aforo	2.2.4 Procedimiento de medición	2.4 Método balístico de aforo 2.4.1 Método de la trayectoria 2.4.2 Método de la trayectoria horizontal. Flujo Llano	3.2.1 Flocadores Parshall 3.2.2 Venturas 3.2.3 Diagramas de las relaciones escala- caudal	
2:40 - 3:30	1.4 Distribución de la veloci- dad del agua. 2. METODO DE SECCION - VELOCI- DAD	2.2.5 Descripción de los molinetes 2.2.6 Formas de hacer el aforo	2.4.3 Método de la trayectoria 2.4.4 Ejercicios	3.3.1 Curva altura caudal	
3:40 - 4:30	2.1 Método de la pendiente	2.3 Aforo con Flocadores	3. METODOS DIRECTOS 3.1 Aforo volumétrico y gra- vométrico.	"	
NOCHE 7:00 - 9:00	Explicación práctica No. 1	- Explicación práctica No. 2 - Preparación reporte No. 1	- Explicación prácticas No.3 - Preparación reporte No.2	"	



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO

PERIODO : DEL 27 DE ABRIL AL 8 DE MAYO DE 1992

NIVEL : MEDIO II

HORARIO

(Segunda semana)

DIAS HORAS	LUNES ( 4 de Mayo )	MARTES ( 5 de Mayo )	MIERCOLES ( 6 de Mayo )	JUEVES ( 7 de Mayo )	VIERNES ( 8 de Mayo )
MAÑANA 8:00 - 8:50	Entrega reporte No. 3 3.3.2 Escalas limneticas	Entrega reporte No. 4 3.5 Aforo por orificios 3.5.1 Sifones	Entrega reporte No. 5 3.6 Aforo con compuertas	Entrega reporte No. 6	Evaluación al curso.
9:00 - 9:50	3.4 Aforo con vertederos 3.4.1 Elementos del vertedero 3.4.2 Clasificación de los vertederos.	"	3.6.1 Ejercicios	Repaso	"
10:10 - 11:00	3.4.3 Normas generales para la instalación y empleo de vertederos. 3.4.4 Verederos triangulares	"	"	"	CLAUSURA
11:10 - 12:00	3.4.5 Verederos rectangulares de tipo 3.4.6 Veredero trapezoidal tipo 11e1	Explicación práctica No. 5	Explicación práctica No. 6	"	"
TARDE 1:30 - 2:20	3.4.7 Ejercicios 3.4.8 Diseño de cajas típicas de vertedero	FRACCIÓN No. 5 Aforo con orificios y calibración de sifón	FRACCIÓN No. 6 Aforo con compuerta	"	(Examen No. 2)
2:40 - 3:30	Explicación práctica No. 4 FRACCIÓN No. 4 Aforo con vertederos	"	"	"	"
3:40 - 4:30	"	"	Preparación reporte No. 6	"	"
NOCHE 7:00 - 9:00	Preparación reporte No. 4	Preparación reporte No. 5			

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : "NIVELACION DE TIERRAS PARA PROYECTOS DE RIEGO"

PERIODO : DEL 25 DE MAYO AL 5 DE JUNIO DE 1992 NIVEL : AVANZADO "A"

HORARIO  
 (PRIMERA SEMANA)

DIAS / HORAS	LUNES (25 de Mayo)	MARTES (26 de Mayo)	MIERCOLES (27 de Mayo)	JUEVES (28 de Mayo)	VIERNES (29 de Mayo)
MAÑANA					
8:00 - 8:50		PRÁCTICA No. 1 Nivelación de perfiles y secciones transversales	Continuación tema anterior	4.3 Características de las curvas de nivel 4.4 Método de las escalas de plano	6. Ejecución de los trabajos 6.1 Replanteo
9:00 - 9:50		"	"	4.5 Punto de apoyo del plano proyectado	6.2 Ejecución del movimiento de tierra.
10:10 - 11:00	* INAUGURACION	"	4.2 Método de las pendientes por medio	"	7. Máquinas para nivelación de tierra. 7.1 Máquinas de movimiento de tierra.
11:10 - 12:00	ORIENTACIONES GENERALES	3. Nivelación de tierras para riego. 3.1 Tipos de nivelación.	"	"	7.2 Máquinas para el acabado de la nivelación.
TARDE	A. Revisión de conceptos básicos de manejo de aparatos. Concepto de nivelación y planos de replanteo. Aparatos empleados en nivelación.	"	PRIMER EXAMEN PARCIAL (Temas A1 a A4, B1 a B3)	"	- Repaso general de temas
1:30 - 2:20	1. Medición de niveles	"	"	"	
2:40 - 3:30	3.1 Medición en estación de nivel 3.2 Uso de la estada 3.3 Proced. para la nivelación 3.4 Exactitud en medición de niveles	Medición de niveles	"	5. Entrega práctica No. 1 Cálculos de los movimientos de tierra.	
3:40 - 4:30	3.5 Nivelación de perfiles y secciones transversales 4. Curvas de nivel	4. Determinación del plano proyectado 4.1 Método de los mínimos cuadrados	"	"	
NOCHE	Continuación curvas a nivel Explicación Práctica No. 1	"	"	"	
7:00 - 9:00	*	*	*	*	*

NOTA: \* = J. Vázquez  
 # = J. Villalón  
 + = E. Carrasco (Tutorías)

NOTA: Las prácticas serán supervisadas y apoyadas por el personal de la Unidad JICA-CEDA.

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : "NIVELACION DE TIERRAS PARA PROYECTOS DE RIEGO"  
 PERIODO : DEL 25 DE MAYO AL 5 DE JUNIO DE 1992 NIVEL : AVANZADO "A"

HORARIO  
 (SEGUNDA SEMANA)

DIAS		LUNES (1 de Junio)	MARTES (2 de Junio)	MIERCOLES (3 de Junio)	JUEVES (4 de Junio)	VIERNES (5 de Junio)
HORAS	MAÑANA	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (TEMAS B4 - B7)	Cálculo y dibujo. Levantamiento altimétrico del CEDA.	Determinación del plano de proyecto de nivelación lote CEDA.	"	- Evaluación general del curso A. Espino
	8:00 - 8:50	"	"	"	"	"
	9:00 - 9:50	"	"	"	"	"
	10:10 - 11:00	"	"	"	- Entrega Práctica No. 2 PRÁCTICA No. 3 Planteo y marcación del plano del proyecto.	CLAUSURA DEL CURSO
	11:10 - 12:00	PRÁCTICA No. 2 Levantamiento altimétrico lote CEDA.	"	"	"	"
TARDE	1:30 - 2:20	"	"	"	"	"
	2:40 - 3:30	"	"	"	"	"
	3:40 - 4:30	" * - + - T	"	"	" + - * - T	"
NOCHE	7:00 - 9:00					

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : DISEÑO DE SISTEMAS DE RIEGO POR SUPERFICIE  
 PERIODO : DEL 6 DE JULIO AL 24 DE JULIO DE 1992. NIVEL : AVANZADO

HORARIO  
 (PRIMERA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES (JULIO 6)	MARTES (JULIO 7)	MIÉRCOLES (JULIO 8)	JUEVES (JULIO 9)	VIERNES (JULIO 10)
MAÑANA 8:00 - 8:50		- Características del suelo	- El requerimiento de riego	<u>PRACTICA No. 2</u>	- Medición de infiltración
9:00 - 9:50	"	"	"	"	"
10:00 - 11:00		"	- Eficiencia y uniformidad	- Técnicas de medición en el campo.	"
11:00 - 12:00	INAUGURACION	"	"	"	"
TARDE 1:30 - 2:20	ORIENTACIONES GENERALES	<u>PRACTICA No. 1</u>	- Métodos de riego por superficie	"	- Ejemplo 3
2:40 - 3:30	- La práctica de la irrigación	"	"	"	- Fases del riego.
3:40 - 4:30	- El Balance hídrico.	"	"	"	"
NOCHE 7:00 - 9:00					

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : DISEÑO DE SISTEMAS DE RIEGO POR SUPERFICIE  
 PERIODO : DEL 6 DE JULIO AL 24 DE JULIO DE 1992 NIVEL : AVANZADO

HORARIO  
 (SEGUNDA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES (JULIO 13)	MARTES (JULIO 14)	MIERCOLES (JULIO 15)	JUEVES (JULIO 16)	VIERNES (JULIO 17)
MAÑANA 8:00 - 8:50	- Teoría básica del riego por superficie.		- Diseño de riego por surcos -	- Diseño de riego por mel-gas.	- Ejemplo 4
9:00 - 9:50	"		"	"	"
10:10 - 11:00	"	<u>PRIMER EXAMEN</u>	"	"	"
11:10 - 12:00	"	"	"	"	"
TARDE 1:30 - 2:20	- Diseño mediante balance volumétrico.	- Computos comunes.	"	"	"
2:40 - 3:30	"	"	"	"	"
3:40 - 4:30	"	"	"	"	"
NOCHE 7:00 - 9:00					

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
 (CEDA)

CURSO : DISEÑO DE SISTEMAS DE RIEGO POR SUPERFICIE

PERIODO : DEL 6 DE JULIO AL 24 DE JULIO DE 1992

NIVEL : AVANZADO

HORARIO  
 (TERCERA SEMANA)

DIAS HORAS	LUNES (JULIO 20)	MARTES (JULIO 21)	MIÉRCOLES (JULIO 22)	JUEVES (JULIO 23)	VIERNES (JULIO 24)
MAÑANA 8:00 - 8:50	- Ejemplo 5	PRÁCTICA No. 3	- Continuación práctica No.3	- Continuación práctica No.3	
9:00 - 9:50	"	"	"	"	
10:10 - 11:00	- Ejemplo 6	"	"	"	CLAU S U R A
11:10 - 12:00	"	"	"	"	
TARDE 1:30 - 2:20	- Ejemplo 7	"	"	SEGUNDO EXAMEN	
2:40 - 3:30	"	"	"	"	
3:40 - 4:30	- Ejemplo 8	"	"	"	
NOCHE 7:00 - 9:00					

別添資料 10

CEDAプロジェクト研修実施リスト(1985～1992)

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA

CURSOS OFRECIDOS DURANTE 1985

No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
1	ASPECTOS PRACTICOS EN LA OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO	I CIV	INGENIEROS Y AGRONOMOS	14 OCTUBRE AL 8 NOVIEMBRE	15	MEDIO

AGRIC = Depto. de Agricultura

I CIV = Depto. de Ingeniería Civil



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
 DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
 CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA

CURSOS OFRECIDOS DURANTE 1986

No.	HOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
1	PLANIFICACION Y DISEÑO DE PEQUEÑOS SISTEMAS DE RIEGO	I CIV	INGENIEROS CIV Y AGRON	6 OCTUBRE AL 7 NOVIEMBRE	11	AVANZADO
2	FUNDAMENTOS D E RIEGO E HIDROMETRIA	AGRIC	INGENIEROS AGRONOMOS	1 DICIEMBRE 5 DICIEMBRE	12	MEDIO
3	TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO	I CIV	TOPOGRAFOS	1 DICIEMBRE 12 DICIEMBRE	13	MEDIO

AGRIC = Depto. de Agricultura

I CIV = Depto. de Ingenieria Civil

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA

CURSOS OFRECIDOS DURANTE 1987

No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
1	TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO	R y D	TOPOGRAFOS	2 MARZO 13 MARZO	9	MEDIO
2	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	16 MARZO 20 MARZO	22	BASICO
3	PLANIFICACION Y DISEÑO DE PEQUEÑOS SISTEMAS DE RIEGO	R y D	INGENIEROS CIV AGRIC AGR	27 ABRIL 29 MAYO	12	AVANZADO
4	FUNDAMENTOS DE RIEGO E HIDROMETRIA	Agric	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	4 MAYO 15 MAYO	10	MEDIO
5	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	25 MAYO 30 MAYO	21	BASICO
6	MANEJO DEL AGUA EN EL CULTIVO DE ARROZ	Agric	AGRICULTORES	1 JUNIO 6 JUNIO	20	BASICO
7	ASPECTOS PRACTICOS EN LA OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO	Agric	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	22 JUNIO 3 JULIO	11	MEDIO
8	FUNDAMENTOS DE RIEGO E HIDROMETRIA	Agric	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	3 AGOSTO 14 AGOSTO	13	MEDIO
9	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	24 AGOSTO 29 AGOSTO	24	BASICO
10	ASPECTOS PRACTICOS EN LA OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO	Agric	INGENIEROS Y AGRONOMOS	21 SEPTIEMBRE 2 OCTUBRE	13	MEDIO
11	TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO	R y D	TOPOGRAFOS	5 OCTUBRE 16 OCTUBRE	10	MEDIO
12	METODOS DE RIEGO E HIDROMETRIA	Agric	INGENIEROS AGRONOMOS	2 NOVIEMBRE 13 NOVIEMBRE	9	MEDIO
13	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE RIEGO Y DRENAJE SUPERFICIAL A NIVEL PARCELARIO	R y D	INGENIEROS CIV y AGRONOMOS	9 NOVIEMBRE 27 NOVIEMBRE	13	AVANZADO

Agric = Depto. de Agricultura

R y D = Depto. de Riego y Drenaje

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA

CURSOS OFRECIDOS DURANTE 1988

No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
1	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	1 FEBRERO 5 FEBRERO	15	BASICO
2	FUNDAMENTOS DE RIEGO	Agric	TECNICOS EXTENSIONISTAS	29 FEBRERO 12 MARZO	13	MEDIO
3	HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO	R y D	AGRONOMOS	14 MARZO 25 MARZO	11	MEDIO
4	MANEJO DEL AGUA EN EL CULTIVO DE ARROZ	Agric	AGRICULTORES	21 MARZO 25 MARZO	22	BASICO
5	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	18 ABRIL 22 ABRIL	16	BASICO
6	TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO	R y D	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	2 MAYO 11 MAYO	13	MEDIO
7	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	9 MAYO 13 MAYO	18	BASICO
8	MANEJO DEL AGUA EN EL CULTIVO DE ARROZ	Agric	AGRICULTORES	30 MAYO 3 JUNIO	13	BASICO
9	DISEÑO DETALLADO DE CANALES DE RIEGO Y DRENAJE (I)	R y D	INGENIEROS CIV Y AGRICOLAS	25 JULIO 12 AGOSTO	7	AVANZADO
10	FUNDAMENTOS DE RIEGO	Agric	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	22 AGOSTO 2 SEPTIEMBRE	17	MEDIO I
11	OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO	R y D	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	5 SEPTIEMBRE 14 SEPTIEMBRE	19	BASICO
12	METODOS DE RIEGO	Agric	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	5 SEPTIEMBRE 30 SEPTIEMBRE	9	MEDIO
13	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	31 OCTUBRE 4 NOVIEMBRE	18	BASICO
14	DISEÑO DETALLADO DE CANALES DE RIEGO Y DRENAJE (II)	R y D	INGENIEROS CIV Y AGRICOLAS	14 NOVIEMBRE 2 DICIEMBRE	14	AVANZADO
15	USO Y MANEJO DEL AGUA PARA RIEGO	Agric	INGENIEROS AGRONOMOS	21 NOVIEMBRE 9 DICIEMBRE	10	AVANZADO

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA

CURSOS OFRECIDOS DURANTE 1989

No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
1	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	16 ENERO 20 ENERO	26	BASICO
2	HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO	R y D	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	13 FEBRERO 24 FEBRERO	14	MEDIO II
3	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	20 FEBRERO 24 FEBRERO	25	BASICO
4	FUNDAMENTOS DE RIEGO	Agric	TECNICOS AGRICOLAS	27 FEBRERO 10 MARZO	11	MEDIO I
5	MANEJO DEL AGUA EN EL CULTIVO DE ARROZ	Agric	AGRICULTORES	17 ABRIL 25 MARZO	21	BASICO
6	PLANIFICACION DE SISTEMAS DE RIEGO	R y D	INGENIEROS CIV Y AGRIC	10 ABRIL 28 ABRIL	5	AVANZADO A
7	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	8 MAYO 12 MAYO	18	BASICO
8	RIEGO POR SURCOS	Agric	TECNICOS AGRICOLAS	22 MAYO 2 JUNIO	21	MEDIO I
9	TOPOGRAFIA BASICA PARA NIVELACION DE TIERRAS	R y D	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	5 JUNIO 16 JUNIO	13	MEDIO I
10	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	26 JUNIO 30 JUNIO	27	BASICO
11	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	21 AGOSTO 25 AGOSTO	22	BASICO
12	DISENO DETALLADO DE RESER- VORIOS	R y D	ING AGRONOMOS CIV Y AGRICOLAS	28 AGOSTO 14 SEPTIEMBRE	8	AVANZADO A
13	RIEGO EN EL CULTIVO DE ARROZ	Agric	TECNICOS AGRICOLAS	16 SEPTIEMBRE 27 SEPTIEMBRE	11	MEDIO I
14	RIEGO EN EL CULTIVO DE CE- BOLLA Y TOMATE	Agric	AGRICULTORES	30 OCTUBRE 3 NOVIEMBRE	13	BASICO

Agric = Depto.de Agricultura    MAQ y EQUIPO = Depto.de Maquinaria y Equipo    R y D = Depto.de Riego y Drenaje

No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
15	MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACION DE MAQUINARIA AGRICOLA	MAQ y EQUIPO	MECANICOS	23 OCTUBRE 3 NOVIEMBRE	13	MEDIO I
16	TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO	R y D	ING AGRONOMOS CIV y AGRICOLAS	28 NOVIEMBRE 8 DICIEMBRE	16	AVANZADO A
17	MANEJO DEL AGUA EN EL CULTIVO DE ARROZ	Agric	AGRICULTORES de Comayagua	6 DIAS EN	22	BASICO

Agric = Depto.de Agricultura    MAQ y EQUIPO = Depto.de Maquinaria y Equipo    R y D = Depto.de Riego y Drenaje

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA

CURSOS OFRECIDOS DURANTE 1990

No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
1	ESTIMACION DE COSTOS Y CONSTRUCCION DE OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE	R y D	ING CIVILES y AGRICOLAS	19 MARZO 6 ABRIL	6	AVANZADO
2	CULTIVO DE CEBOLLA Y TOMATE BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	19 MARZO 23 MARZO	41	BASICO
3	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	17 ABRIL 20 ABRIL	13	BASICO
4	HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO II	R y D	AGRONOMOS HIDROMENSORES	23 ABRIL 4 MAYO	24	MEDIO
5	ASPECTOS GENERALES DE LA AGRICULTURA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	30 ABRIL 4 MAYO	24	BASICO
6	CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	7 MAYO 11 MAYO	23	BASICO
7	MEDICION Y UTILIZACION DE LA HUMEDAD DEL SUELO	Agric	ING AGRONOMOS	14 MAYO 18 MAYO	12	AVANZADO B
8	CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	21 MAYO 25 MAYO	18	BASICO
9	DISEÑO DETALLADO DE SISTEMAS DE BOMBEO	R y D	ING CIVILES y AGRICOLAS	11 JUNIO 26 JUNIO	10	AVANZADO A
10	RIEGO POR SURCOS	Agric	AGRONOMOS TEC AGRICOLAS	25 JUNIO 6 JULIO	7	MEDIO II
11	HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO	R y D	AGRONOMOS HIDROMENSORES	16 JULIO 27 JULIO	18	MEDIO II
12	CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO	Agric	AGRONOMOS TEC AGRICOLAS	23 JULIO 3 AGOSTO	23	BASICO
13	NIVELACION DE TIERRAS PARA RIEGO		ING AGRONOMOS CIV y AGRICOLAS	20 AGOSTO 31 AGOSTO	10	AVANZADO A
14	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR AGRICOLA I	MAQ y EQUIPO	MECANICOS y OPER TRACTOR	17 SEPTIEMBRE 21 SEPTIEMBRE	8	MEDIO I

Agric = Depto.de Agricultura    MAQ y EQUIPO = Depto.de Maquinaria y Equipo    R y D = Depto.de Riego y Drenaje

No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
15	USO Y MANEJO DEL AGUA PARA RIEGO	Agric	ING AGRONOMOS y AGRONOMOS	15 OCTUBRE 2 NOVIEMBRE	13	AVANZADO B
16	ESTIMACION DE COSTOS Y CONSTRUCCION (RESERVORIOS Y BOMBAS PARA RIEGO)	R y D	ING CIVILES y AGRICOLAS	5 NOVIEMBRE 23 NOVIEMBRE	10	AVANZADO A
17	CULTIVO DE CEBOLLA Y TOMATE BAJO RIEGO	Agric	AGRONOMOS y TEC AGRICOLAS	19 NOVIEMBRE 30 NOVIEMBRE	12	MEDIO I
18	CULTIVO DE LAS CUCURBITACEAS BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	10 DICIEMBRE 14 DICIEMBRE	20	BASICO

Agric = Depto.de Agricultura    MAQ y EQUIPO = Depto.de Maquinaria y Equipo    R y D = Depto.de Riego y Drenaje

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA

CURSOS OFRECIDOS DURANTE 1991

No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
1	HIDROMETRIA APLICADA A SISTEMAS DE RIEGO	R y D	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	4 FEBRERO 15 FEBRERO	9	MEDIO II
2	CULTIVO DE CEBOLLA BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	11 FEBRERO 15 FEBRERO	16	BASICO
3	CULTIVO DE TOMATE BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	18 FEBRERO 22 FEBRERO	28	BASICO
4	MEDICION Y UTILIZACION DE LA HUMEDAD DEL SUELO	Agric	ING AGRONOMOS CIVILES	25 FEBRERO 1 MARZO	8	AVANZADO A
5	CULTIVO DE LAS CUCURBITACEAS BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	4 MARZO 8 MARZO	20	BASICO
6	TOPOGRAFIA BASICA PARA PROYECTOS DE RIEGO	R y D	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	4 MARZO 15 MARZO	9	MEDIO II
7	CULTIVO DE GRANOS BASICOS BAJO RIEGO: MAIZ Y SORGO	Agric	AGRICULTORES	11 MARZO 15 MARZO	31	BASICO
8	CULTIVO DE GRANOS BASICOS BAJO RIEGO: FRIJOL Y SOYA	Agric	AGRICULTORES	8 ABRIL 12 ABRIL	17	BASICO
9	RIEGO POR SURCOS	Agric	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	15 ABRIL 26 ABRIL	14	MEDIO II
10	DISERO DE SISTEMAS DE RIEGO PRESURIZADO	Agric	ING AGRONOMOS CIV Y AGRICOLAS	29 ABRIL 10 MAYO	9	AVANZADO B
11	CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	13 MAYO 17 MAYO	23	BASICO
12	DISERO DETALLADO DE CANALES DE RIEGO Y DRENAJE (1)	R y D	ING AGRONOMOS CIV Y AGRICOLAS	20 MAYO 7 JUNIO	15	AVANZADO A
13	CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO	Agric	AGRICULTORES	3 JUNIO 7 JUNIO	17	BASICO
14	CULTIVO DE ARROZ BAJO RIEGO	Agric	AGRONOMOS	17 JUNIO 28 JUNIO	13	MEDIO II

Agric = Depto.de Agricultura    MAQ y EQUIPO = Depto.de Maquinaria y Equipo    R y D = Depto.de Riego y Drenaje



No.	NOMBRE DEL CURSO	DEPTO	DIRIGIDO A:	FECHA	No. PARTICIPANTES	NIVEL
15	OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE RIEGO	R y D	AGRONOMOS EXTENSIONISTAS	8 JULIO 19 JULIO	13	MEDIO II
16	MEDICION Y UTILIZACION DE LA HUMEDAD DEL SUELO	Agric	ING AGRONOMOS CIV y AGRICOLAS	22 JULIO 2 AGOSTO	9	AVANZADO B
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR AGRICOLA	MAQ. y EQUIPO	OPERADORES TRAC AGRICOLA	19 AGOSTO 23 AGOSTO	7	MEDIO I
18	USO Y MANEJO DEL AGUA PARA RIEGO	Agric	ING AGRONOMOS	19 AGOSTO 6 SEPTIEMBRE	7	AVANZADO B
19	ESTIMACION DE COSTOS Y CONSTRUCCION DE OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE (I)	R y D	ING CIVILES Y AGRICOLAS	19 MARZO 6 ABRIL	6	AVANZADO
20	ESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO DEL TRACTOR AGRICOLA	MAQ. y EQUIPO	MECANICOS	7 OCTUBRE 16 OCTUBRE	19	MEDIO I
21	DISENO DETALLADO DE RESERVORIOS	R y D	ING CIVILES Y AGRICOLAS	28 OCTUBRE 15 NOVIEMBRE	13	AVANZADO A
22	RIEGO PRESURIZADO: GOTEO Y ASPERSION	Agric	ING AGRONOMOS y AGRONOMOS	18 NOVIEMBRE 29 NOVIEMBRE	9	MEDIO II

Agric = Depto.de Agricultura    MAQ y EQUIPO = Depto.de Maquinaria y Equipo    R y D = Depto.de Riego y Drenaje



別添資料 11

CEDAプロジェクト研修評価調査レポート

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

EVALUACION DE LA CAPACITACION OFRECIDA POR EL  
C.E.D.A. A TECNICOS EX-PARTICIPANTES

Comayagua,

Honduras, C.A.

Mayo, 1992

## I. OBJETIVOS

### General

Evaluar el impacto que ha tenido la capacitación agrícola bajo riego que ha impartido el CEDA a técnicos y agricultores usuarios de del riego de diferentes regiones del país, con el proposito de determinar el grado de aprovechamiento y aplicación de los conocimientos y técnicas adquiridas en este Centro.

### Específicos

Evaluar el grado de aprovechamiento de los exparticipantes a los cursos y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en el CEDA.

Determinar los principales factores que han incidido en alguna manera en la aplicación y utilización de las técnicas y/o conocimientos aprendidos durante este proceso de enseñanza.

Conocer la opinión de los exparticipantes respecto al material didáctico proporcionado en los programas de estudio y del método de enseñanza de los instructores de los cursos.

## II. METODOLOGIA

Para el desarrollo de esta evaluación previamente dos encuestas, una para agricultores y otra para técnicos, las mismas contemplan preguntas claras tratando en lo posible de obtener la información más importante de los entrevistados. Posteriormente cada encuesta fue analizada según el tipo de participante y región, la cual nos da como resultado los aspectos que se mencionan en los capítulos siguientes.

En las giras de evaluación participaron técnicos de los Departamentos Agricultura, Riego y Drenaje, Apoyo Educativo así como expertos de la Misión JICA/CEDA observadores.

## III. AREA DE LA EVALUACION

La selección de la Regiones y Proyectos donde se realizó la evaluación se tomo en consideración el grado de importancia que las mismas han tenido en la capacitación que ha ofrecido el CEDA durante el año de 1985 hasta Febrero de 1990. En tal sentido se visitaron las regiones de Comayagua, San Pedro Sula, Yoro (Proyecto DRI YORO), Danlí (Proyecto DRI DANLI), Olancho, y Choluteca, para lo cual se nombraron las siguientes comisiones.

Los equipos evaluadores quedaron integrados de la siguiente manera:

NOMBRE	ACTIVIDAD REALIZADA	REGION
Ing. Juichi Terauchi	Observador	S.P.S, Yoro y Danlí.
Ing. Teruo Shimada	Observador	Cholulteca.
Ing. Katsuyuki Ohara	Observador	Comayagua
Lic. Abraham Espino	Coordinador	Todas las Regiones.
Ing. Fausto Rivera	Evaluador	S.P.S y Yoro
Ing. Ivan Tábor	Evaluador	S.P.S y Yoro
Ing. Gerardo Petit	Evaluador	Comayagua y Danlí.
Ing. Rosario Padilla	Evaluador	Comayagua.
Ing. Hector Sierra	Evaluador	Olancho y Cholulteca.

El Programa desarrollado en estas giras de evaluación fue el siguiente:

LUGAR	FECHA
<u>Comayagua</u>	
Distrito de Riego de Flores	5 de Febrero
Distrito de Riego San Sebastian	5 de Febrero
Distrito de Riego Selguapa	6 de Febrero
Oficina regional de Recursos Hídricos	6 de Febrero
<u>San Pedro Sula</u>	
Oficina Regional RR.NN (San Pedro Sula)	10 de Febrero
Proyecto CASANAVE y San Manuel Cortés	11 de Febrero

### Yoro

Oficina Proyecto DRI YORO, El Negrito	12 de Febrero
Oficina Proyecto DRI YORO, Morazán	12 de Febrero
Oficina Proyecto DRI YORO, Yoro	13 de Febrero
Oficina Proyecto DRI YORO, Yorito	13 de Febrero

### Danlí

Oficina Regional RR.NN. Danlí	2 de Marzo
Proyecto DRI DANLI, Valle de Jamastrán	3 de Marzo
Oficina Proyecto DRI DANLI, Danlí	4 de Marzo

### Olancho

Oficina Regional RR.NN. Juticalpa	9 de Marzo
Agencias de Juticalpa y Catacámas	10 de marzo

### Choluteca

Oficina Regional RR.NN. Choluteca	11 de marzo
Visita Diferentes Instituciones	12 de Marzo
Visita Marcovia, Los Padros y Yusguare.	13 de Marzo

## IV. RESUMEN GENERAL

Los resultados obtenidos de las encuestas y los aspectos relevantes se presentan a continuación:

### Personal Técnico ( 77 técnicos entrevistados)

- El 64% de los entrevistados se desempeñan como extensionistas, el 14 trabajan en Programas de extensión en Proyectos de Desarrollo Rural, y la diferencia corresponden a técnicos que trabajan en el área de investigación agrícola y en otros tipos de Programas de la Secretaría de Recursos Naturales.
- En relación a la actividad que realizan, el 75% está involucrado en la producción agrícola bajo riego, la diferencia (25%) laboran con Proyectos que no están vinculados con riego.
- En cuanto al área de trabajo el 44% brinda asistencia técnica en granos básicos, el 27% en hortalizas y la diferencia se desempeñan en el área de operación y mantenimiento, topografía, diseño, supervisión y construcción de obras de riego. Etc.



- La Capacitación recibida en el CEDA les ha ayudado a implementar nuevas técnicas en el trabajo en el siguiente orden: Mucho (58%), Medio (29%), Poco (12%), Nada (1%).
- Del total de los entrevistados (77 técnicos), el 60% están aplicando en alguna medida los conocimientos adquiridos en el CEDA, el 40% manifestó no tener ninguna relación con riego, esto último se manifestó en las regiones de Yoro, Danlí y Olancho.
- Los principales factores que han limitado la participación de técnicos a los cursos del CEDA son los siguientes: Epoca en que se desarrollo el curso (18%), Falta de información sobre los cursos (24%), carencia de gastos de viaje y permisos (58%).
- Con respecto al material didáctico proporcionado en los cursos los entrevistados manifestaron lo siguiente: 65% indicó que el texto fue adecuado a su nivel académico y un 35% lo consideraron facilmente entendible.
- En relación al material; proporcionado por los instructores para desarrollar las clases, el 57% opinaron que es muy bueno, el 38% lo consideraron excelente y un 5% regular; Asi mismo el 54% de los entrevistados manifestó que había logrado comprender el curso en mas de un 80%, el 40% logró un aprovechamiento que oscila entre el 60% y 80%.
- Referente a los programas de estudio, el 65% manifesto que sería recomendable ampliar las prácticas dentro de los cursos, y el 35% indicaron que hay buena proporción entre la teoría y las prácticas.
- En relación a las técnicas de instrucción empleadas por el personal técnico del CEDA, el 70% considero que son buenas y el 30% manifestaron que son excelentes que por lo tanto facilitan el grado de aprovechamiento y comprensión del curso.
- Referente a los factores que no han permitido a los participantes llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en los cursos del CEDA, la respuesta fué la siguiente:
 

Cambio de funciones e inestabilidad laboral.....	29%
Falta de facilidades en el trabajo.....	19%
Falta de finaciamiento para proyectos de riego..	14%
Carencia de insumos.....	13%
mala selección del participante, falta de interés personal y falta de asesoramiento técnico.....	25%

Agricultores usuarios del riego (102 encuestados)

De los cursos que imparte el CEDA sobre el uso apropiado del agua en los cultivos de granos básicos, hortalizas y cucurbitáceas, el 93% de los agricultores lo consideran buenos y el 7% regulares, esto se debe principalmente a las siguientes razones:

- Cuando los agricultores recibieron un curso en el CEDA tuvieron la oportunidad de obtener nuevos conocimientos y técnicas sobre el manejo apropiado del riego que antes desconocía y que no lo consideraban un factor importante para mejorar los niveles de producción.
- Al aplicar las técnicas adquiridas en el CEDA pudieron darse cuenta de lo útil y necesario que resulta hacer un uso y manejo apropiado del agua en los cultivos ya que de esta forma obtuvieron mayor rendimiento y más producción.
- Consideran al CEDA como una escuela de riego para Honduras donde se tiene la oportunidad de conocer en forma práctica la utilización del agua en varios cultivos bajo diferentes métodos de riego en cualquier época del año.
- Se sienten satisfechos por la forma como fueron atendidos durante el curso es decir la confianza que le dieron los instructores para plantear todo tipo de inquietudes y preguntas y los servicios de alimentación y alojamiento.
- En relación a si están aplicando los conocimientos adquiridos en el CEDA el 72% de los agricultores manifestó que si aplican en sus parcelas de trabajo lo aprendido en los cursos, el 28% restante indicó no aplicar ninguna técnica sobre riego debido a las siguientes razones:

No hay sistemas de riego o los existentes no están en operación.....	39%
Falta de financiamiento para establecer lotes de producción.....	30%
Falta de asistencia técnica.....	10%
Otros.....	21%
- Referente al intercambio de experiencias del curso recibido con el resto de los compañeros del grupo o cooperativa, el 69% manifestó que habían compartido bastante lo aprendido en los cursos con sus compañeros, el 26% indicó que lo hizo muy poco y el 5% no lo hizo de ninguna manera.

**RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN LAS GIRAS  
DE PROMOCION Y EVALUACION DE LA CAPACITACION  
DEL CEDA EN LAS REGIONES DE  
OLANCHO Y CHOLUTECA**

Marzo, 1990

**I. INTRODUCCION**

A principios de este año, surgió la idea de promocionar los cursos que ofrece el CEDA, con el fin de atraer más participantes a este Centro y al mismo tiempo despertar interés en el Personal Técnico que labora en las diferentes Regiones y Proyectos del país acerca de la capacitación que sobre riego se ofrece.

En tal sentido, se planteó la propuesta a la Misión JICA/CEDA de la cual se obtuvo una respuesta positiva, nombrándose una Comisión para que realizara una visita con este objetivo a las Regiones de Olancho y Choluteca.

**1. Región de Olancho:**

Durante los días 6 y 7 de Marzo, se realizó una visita al Departamento de Olancho con el objetivo de promover la capacitación del CEDA y al mismo tiempo realizar una evaluación a los exparticipantes que han recibido cursos en este Centro. Las principales actividades realizadas fueron las siguientes:

- 1.1 Visita a la Regional Centro Oriental de Recursos Naturales en Juticalpa (6 de Marzo), en esta fecha se reunió a un grupo de 17 técnicos, los cuales laboran en las diferentes Agencias y Programas de esta Regional, a los mismos se les presentó el Programa de Capacitación del CEDA para 1990 tanto a lo que respecta a los cursos de Agricultura, Riego y Drenaje y Maquinaria y Equipo. Posteriormente se realizó una evaluación a 8 exparticipantes de esta Regional con el fin de conocer el impacto que han tenido los cursos que recibieron en este Centro, sobre el particular el grupo de exparticipantes se mostraron satisfechos por lo conocimientos que habían recibido manifestando que para ellos ha sido muy importante, ya que les ha ayudado a mejorar su eficiencia dentro de su trabajo, asimismo plantearon la necesidad que para futuros cursos se programen con más tiempo y se busque además los mecanismos más adecuados para promocionarlos.
- 1.2 Visita a la Escual Nacional de Agricultura ENA de Catacamas (7 de Marzo). La actividad realizada en esta Escuela consistió en informar y motivar al personal técnico que labora en la misma sobre las ventajas y conveniencias que ofrecen los cursos que se imparten en el CEDA, en esta ocasión el grupo participante (8 Técnicos) manifestaron la importancia de que para el futuro, se establezca un Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica entre la ENA y el CEDA con el fin de realizar actividades de capacitación y otras afines.

**2. Región de Choluteca:**

Continuando con el programa, se visitó durante los días 14 y 15 de Marzo la Región de Choluteca, realizándose las siguientes actividades:

- 2.1 Visita a la Regional Sur de Recursos Naturales en Choluteca (14 de Marzo), en esta ocasión, se realizó la actividad de promoción de la capacitación del CEDA a 24 Técnicos que se desempeñan en diversos Programas y Agencias de esa región, a este grupo se les presentó el programa de capacitación del CEDA para 1990 y asimismo, se recalco

la importancia que tienen estos cursos para elevar el nivel de conocimientos de los técnicos acerca de la tecnología de riego. Posteriormente, se realizó una evaluación a 8 exparticipantes de esta regional; los cuales manifestaron que los cursos que habían recibido fueron muy buenos y que el único aspecto que deberían mejorar es la metodología de enseñanza.

- 2.2 Visita a la Comunidad de Los Prados, Choluteca. El día 15 de Marzo se realizó una visita a esta comunidad en la cual se desarrolló una reunión con 13 agricultores, 7 de los cuales habían recibido cursos en este Centro. Estos agricultores, actualmente, son beneficiarios del Proyecto MODICA. Al grupo participante se les dió a conocer el Programa de Capacitación del CEDA para 1990 (Curso a Nivel Básico) y asimismo, se realizó una entrevista con los exparticipantes a cursos a fin de evaluar el impacto que ha tenido la capacitación que han recibido en el CEDA, sobre el particular, el grupo manifestó que los cursos que habían recibido en el CEDA los consideraban muy valiosos ya que adquirieron nuevas técnicas y conocimientos sobre riego, asimismo expresaron que el principal limitante que tienen para llevar a la práctica los conocimientos adquiridos son los recursos logísticos (insumos, maquinaria, capital) posteriormente el grupo de agricultores invitó a los miembros de la Comisión a realizar una visita a un área de cultivo de maíz de esa zona.
- 2.3 Visita a la comunidad de Marcovia, Choluteca. El día 15 de Marzo en horas de la tarde, se tuvo la oportunidad de reunirse con un grupo de 34 agricultores beneficiarios del Proyecto MODICA (12 agricultores han recibido capacitación en el CEDA), durante la reunión, se dió a conocer una serie de aspectos relacionados con los cursos que durante 1990 ofrecerá el CEDA sobre lo anterior el grupo se mostró satisfecho e interesado por recibir capacitación en este Centro. Posteriormente se realizó una entrevista con fines de evaluación con el grupo de agricultores exparticipantes quienes manifestaron que la capacitación que recibieron en riego y que ojalá en el futuro siempre se les tome en cuenta para participar en estos eventos. El problema de la implementación de tecnología bajo riego fue similar a lo que expresaron el grupo agricultores de la Comunidad de Los Prados seguidamente, se realizó una gira de campo con fines de observación a unas áreas de cultivo de maíz.

#### INTEGRANTES DE LA COMISION

OLANCHO	CHOLUTECA
1. ING. MIGUEL ANGEL SOLER	1. ING. MIGUEL ANGEL SOLER
2. ING. ROBERTO LUQUE MERAZ	2. ING. ROBERTO LUQUE MERAZ
3. ING. DORIAN E. FIALLOS	3. ING. DORIAN E. FIALLOS
4. LIC. ABRAHAM ESPINO GALO	4. LIC. ABRAHAM ESPINO GALO
5. LIC. GENICHIRO ITO	5. LIC. GENICHIRO ITO
	6. ING. SHIGENOBU MURAO

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES  
DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HIDRICOS  
CENTRO DE ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO AGRICOLA  
( CEDA )

EVALUACION DE LA CAPACITACION OFRECIDA POR EL  
C.E.D.A. A TECNICOS EX-PARTICIPANTES DE LA REGION  
CENTRO OCCIDENTAL DE COMAYAGUA, PERIODO  
1985 A SEPTIEMBRE DE 1989

Comayagua,

Honduras, C.A.

Septiembre, 1989

## INTRODUCCION

El presente informe, tiene como propósito fundamental dar a conocer los principales resultados en la evaluación de la capacitación ofrecida por el CEDA, durante el período 1985 a Septiembre de 1989.

Para la realización de la misma, se seleccionó la Región Centro Occidental de Comayagua, ya que esta constituye una de las principales zonas de riego del País y además representa la región que ha tenido más participación en las actividades de capacitación del CEDA.

Esperamos que las recomendaciones propuestas sean consideradas por las autoridades del CEDA, ya que representan la opinión de los exparticipantes.

### 1. OBJETIVOS

#### GENERAL

· Evaluar el impacto que ha tenido la capacitación ofrecida por el CEDA a Técnicos exparticipantes de la región Centro Occidental, en el período comprendido de 1985 a septiembre de 1989.

#### ESPECIFICOS

· Conocer el grado de aplicabilidad de los conocimientos y/o técnicas adquiridas sobre riego en los cursos recibidos y la contribución de