

Tentativo de Diseño Matriz del Proyecto PDM-1)

Nombre del Proyecto: Cooperación Técnica Tipo Proyecto para "El Proyecto de Mejoramiento Tecnológico de la Agricultura de Riego"

Duración: 5 años desde el 1 de marzo de 2001

Área del Proyecto: Línea Margen Insuperada de la zona Riego en la República Dominicana

Grupo ejecutor: Asociación de Usuarios Agua (AUA) y funcionarios de INDRHI/SEA

Fecha: 12 de diciembre de 2001

Sumario Narrativo	Indicadores Verificables de Objetos	Método de Verificación	Riesgos importantes
<p><b>Meta Superior</b> Técnicas y habilidades de Manejo de Agua, O&amp;M y Cultivo son mejoradas, y traspaso de facilidades es ejecutado.</p>	<p>Incremento de producto unitario de arroz en las áreas de irrigación donde cursillistas pertenecen. Mejoramiento de costo de beneficio. Incremento de coeficiente de recuperación de carga de agua en las áreas de irrigación donde cursillistas pertenecen.</p>	<p>Reporte de estudio sobre campo/registro de investigación s/cuentas Reporte de estudio sobre campo/registro de investigación s/cuentas/registro de actividades y contabilidad de AUA</p>	<p>Política de desarrollo agrícola en la República Dominicana no cambia con respecto a AUA y traspaso de facilidades Clima nacional no cambia</p>
<p><b>Objeto del Proyecto</b> Líderes de AUA y funcionarios de INDRHI/SEA mejoran sus conocimientos y habilidades sobre manejo de agua, O&amp;M y cultivo a través de capacitación bajo el Proyecto.</p>	<p>1) Número de cursos y cursillistas: Nos. de cursos ejecutados y cursillistas en Manejo de Agua, O&amp;M y cultivo hasta el final del Proyecto 2) Mejoramiento de conocimientos, habilidades y actitudes de cursillistas.</p>	<p>Registro del Centro de Entrenamiento Auto-evaluación, monitoreo</p>	<p>Funcionarios capacitados siguen trabajando para sus organizaciones</p>
<p><b>Resultados</b> 1) Programas y materiales de capacitación para Manejo de Agua, O&amp;M y Cultivo son preparados 2) Instructores en tres áreas mencionadas son formados. 3) Currículos para capacitación es planeada, y ejecutada capacitación. 4) Resultado de capacitación es aplicado a la práctica en las áreas bajo riego.</p>	<p>Programas de capacitación son preparados dentro de 3 años de inicio del Proyecto (incluido plan de evaluación de avances y metodología de monitoreo) Manuales de Manejo de Agua, O&amp;M y Cultivo son preparados dentro de 3 años de inicio del Proyecto Manuales técnicos de Manejo de Agua, O&amp;M y Cultivo son preparados dentro de 3 años de inicio del Proyecto Materiales didácticos son preparados dentro de 3 años de inicio del Proyecto Circunstancia de capacitación en las áreas de irrigación modelo es establecida dentro de 3 años de inicio del Proyecto Capacitación es ejecutada dentro de 3 años de inicio del Proyecto</p>	<p>Plan de estudio, Lista de documentos Documentos de construcción Nos. de cursos, cursillistas e instructores</p>	<p>Cursillistas son despatchados continuamente desde AUA Cursillistas son despatchados continuamente desde INDRHI/SEA Programa de formulación de AUA bajo proyecto es asociado tal como PROMATREC, PROMASIR no se atrasado demasiado</p>
<p><b>Actividades</b> 1. Operación y Manejo de Agua 1-1 Comprender situación actual de toma de agua. 1-2 Examinar método de Operación y Manejo de Agua en las áreas de modelo bajo riego. 1-3 Preparar guía de Operación y Manejo de Agua. 1-4 Preparar programas y materiales didácticos apropiados para Operación y Manejo de Agua, y ejecutar capacitación. 1-5 Formar instructores. 2. Apoyo de AUA/Mantenimiento 2-1 Examinar mejoramiento de AUA en las áreas de modelo bajo riego. 2-2 Preparar guía de fortalecimiento de actividades de AUA. 2-3 Confirmar y verificar sistema de Mantenimiento en las áreas de modelo bajo riego. 2-4 Proponer método de Mantenimiento. 2-5 Preparar manuales de Mantenimiento. 2-6 Proponer método de Preparación de inventario. 2-7 Preparar programas y materiales didácticos apropiados para AUA/Mantenimiento, y ejecutar capacitación. 2-8 Formar instructores. 3. Cultivo 3-1 Examinar estado actual de cultivo arroz en y alrededores de las áreas del Proyecto. 3-2 Examinar y proponer manejo de agua adecuada en nivel finca. 3-3 Examinar y proponer técnicas apropiadas de manejo de cultivo. 3-4 Establecer finca modelo en las áreas de modelo bajo riego. 3-5 Preparar programas y materiales de capacitación para Cultivo, y ejecutar capacitación. 3-6 Formar instructores. 4. Ejecutar Estudio de línea de base en las áreas de modelo bajo riego y en alrededores. 5. Visitar las áreas bajo riego y monitorear actividades de ex-cursillistas.</p>	<p><b>Imputación</b> Japón [Servicio de Expertos] (1) Expertos a largo plazo Jefe asesor 60[H/M] Coordinador 60[H/M] Manejo de Agua 60[H/M] Apoyo AUA/Operación y Mantenimiento 60[H/M] Cultivo 60[H/M] (2) Expertos a corto plazo [H/M] Total [H/M] [Abastecimiento de maquinaria, equipo y materiales] 1) Vehículos 2) Equipo de capacitación Equipo para investigación Equipo para operación de campo modelo Equipo para audio-visual Equipo para preparación de materiales didácticos [Capacitación de contrapartes en Japón]</p>	<p>En República Dominicana 1. Establecimiento de contraparte [OF. CENTRAL] Coordinador del Proyecto 60[H/M] C/P (manejo de agua) 60[H/M] C/P (AUA/O&amp;M) 60[H/M] C/P (cultivo) 60[H/M] Administrativo 60[H/M] Secretaría 60[H/M] Total 360[H/M] [Banco] C/P (manejo de agua) 60[H/M] C/P (AUA/O&amp;M) 60[H/M] C/P (cultivo) 120[H/M] Total 240[H/M] Suma total 600[H/M] [Facilidades] Oficinas y espacio de trabajo para expertos japoneses (oficina central INDRHI u oficina BONAQ) Preparación de finca experimental [Costo local] Expensas corrientes para implementación y administración del Proyecto</p>	<p>Prejuicio de aduana y procedimiento de transporte no sean excesivamente atrasados Establecimiento, consenso y cooperación desde agricultores en las áreas de irrigación modelo son obtenidos Precondiciones Cooperación entre INDRHI y Secretaría de Estado de Agricultura (SEA) es establecido.</p>

Sumario Narrativo	Indicadores Objetivamente Verificables	Medio de Verificación	Hipótesis Importantes
<p><b>Meta Superior</b>                      Técnicas y habilidades de Manejo de Agua, O&amp;M y Cultivo sin mejoradas, y se ejecuta el trasiego de actividades de manera ágil.</p>	<p>Incremento de producto unitario de arroz en las áreas de irrigación donde curulesitas perfectas. Mejoramiento de costo de beneficio.</p> <p>Incremento de coeficiente de recuperación de carga de agua en las áreas de irrigación donde curulesitas perfectas.</p>	<p>Reporte de estudio sobre campo registro de investigación/encuestas</p> <p>Reporte de estudio sobre campo registro de investigación/encuestas registro de actividades y contabilidad de AJUA</p>	<p>Pérdida de desarrollo agrícola en la República Dominicana no cambia con respecto a AJUA y trasiego de actividades                      Clave arrozales no cultivados</p>
<p><b>Objetivo del Proyecto</b>                      Líderes de AJUA y técnicos de INDRH/BEA mejoran sus conocimientos y habilidades sobre operación y manejo de agua, O&amp;M y cultivo a través de capacitación bajo el Proyecto.</p>	<p>1) Por lo menos, un 30% de los líderes del área de Riego capacitados en el Proyecto aplica tecnologías mejoradas de manejo de agua como reparto de agua por turno, líneas fijas de agua, manejo de compuerta adecuado, manejo de tiempo de riego adecuado.</p> <p>2) Por lo menos, un 30% de las producciones del área de Riego capacitados en el Proyecto aplica tecnologías mejoradas relacionadas a la reducción de fertilizantes.</p> <p>3) Por lo menos, un 30% de las producciones del área de Riego capacitados en el Proyecto aplica tecnologías mejoradas de control de cercos.</p> <p>4) Por lo menos, un 30% de los líderes de AJUA, técnicos de INDRH y BEA capacitados en el Proyecto realizan actividades en sus correspondientes áreas de trabajo para transferir la conocimientos técnicos.</p>	<p>1. Encuesta, etc.</p> <p>2. Encuesta, etc.</p> <p>3. Encuesta, etc.</p> <p>4. Encuesta, etc.</p>	<p>Funcionarios capacitados siguen trabajando para sus organizaciones</p>
<p><b>Resultados</b>                      1) Pruebas en el área modelo son identificadas y "alternativas de tecnologías mejoradas" sobre la Operación y Manejo de Agua, O&amp;M y Cultivo son demostradas en la finca piloto.</p> <p>2) Programas y materiales de capacitación para la Operación y Manejo de Agua, O&amp;M y Cultivo son preparados.</p> <p>3) Estructuras en los componentes arriba mencionados son formados.</p> <p>4) Metodología de capacitación es establecida y su capacitación es ejecutada.</p> <p>5) Los participantes de capacitación mejoran sus conocimientos y habilidades sobre la Operación y Manejo de Agua, O&amp;M y Cultivo a través de la capacitación arriba mencionada.</p>	<p>1-1) Se establecen condiciones necesarias para la capacitación en el área modelo dentro de tres años desde el inicio del Proyecto.</p> <p>1-2) Número de casos de mejoramiento tecnológico en cada componente.</p> <p>1-3) La rielación es introducida en la finca piloto.</p> <p>1-4) La cosecha mecanizada es introducida en la finca piloto.</p> <p>1-5) La laborera fertilización (nitrógeno y potasio) es mejorada en la finca piloto</p> <p>2-1) Cuatro programas que apuntan a grupos diferentes son preparados dentro de los tres años de inicio del Proyecto.</p> <p>2-2) Verificamos materiales de capacitación sobre la Operación y Manejo de agua, AJUA, Mantenimiento y Cultivo de arroz son asegurados dentro de los tres años de inicio del Proyecto.</p> <p>3-1) Por lo menos, una persona de CPA por cada componente tiene el diploma en la metodología didáctica.</p> <p>3-2) Evaluación de la capacidad de ejecución de la capacitación a equitativa con una encuesta apector a dos años como CP del Proyecto.</p> <p>4-1) La metodología de capacitación es desarrollada.</p> <p>4-2) El número mínimo de veces de cursos y participantes: 6 veces para Módulos de INDRH y Juntas de Regantes (180 participantes), 7 veces para Módulos de la BEA (150 participantes), 6 veces para directores de Juntas de Regantes (80 participantes) y 8 veces para Módulos (80 participantes) son ejecutados antes del finca del Proyecto.</p> <p>5-1) Mejoría del nivel de entendimiento de los participantes es confirmada.</p> <p>5-2) Metodología de monitoreo de los participantes es establecida</p>	<p>2-1. Lista de Programas, Lista de Documentos</p> <p>2-2. Lista de Materiales Didácticos</p> <p>3-1. Diploma</p> <p>3-2. Informe de Evaluación</p> <p>4-1. Documentos sobre Metodología</p> <p>No. de Cursos y Participantes</p> <p>5-1. Informe de Evaluación</p> <p>5-2. Informes</p>	<p>Curulesitas son desechadas continuamente                      Curulesitas son desechadas continuamente desde INDRH/BEA                      Progreso de formaduría de AJUA bajo proyecto en marcha tal como PROMATREC.</p>
<p><b>Actividades</b>                      1. Operación y Manejo de Agua</p> <p>1-1 Comprender situación actual de línea de agua.                      1-2 Examinar método de Operación y Manejo de Agua en las áreas de modelo bajo riego.                      1-3 Preparar guía de Operación y Manejo de Agua eficiente.                      1-4 Preparar programas y materiales didácticos apropiados para Operación y Manejo de Agua, y ejecutar capacitación.                      1-5 Formar instructores.</p> <p>2. Agua de AJUA/Mantenimiento</p> <p>2-1 Examinar mejoramiento de AJUA en las áreas de modelo bajo riego.                      2-2 Preparar guía de funcionamiento de arboletes de AJUA.                      2-3 Corriente y verificación sistema de Mantenimiento en el área modelo bajo riego.                      2-4 Preparar método de Mantenimiento.                      2-5 Preparar materiales de Mantenimiento.                      2-6 Preparar material de Preparación de Incentivos.                      2-7 Preparar programas y materiales didácticos apropiados para AJUA/Mantenimiento, y ejecutar la capacitación.                      2-8 Formar instructores.</p> <p>3. Cultivo</p> <p>3-1 Investigar estado actual de cultivo arroz en y su alrededores del área modelo.                      3-2 Examinar y proponer manejo de agua adecuado al nivel finca.                      3-3 Examinar y proponer técnicas apropiadas de manejo de cultivo.                      3-4 Verificar metodología de cultivo apropiada en la finca piloto.                      3-5 Preparar programas y materiales de capacitación para Cultivo, y ejecutar                      3-6 Formar instructores.</p> <p>4. Habilitar una finca piloto en el área modelo.</p> <p>5. Ejecutar Estado de línea de línea en el área modelo bajo riego y su alrededor.</p> <p>6. Visitar las áreas bajo riego y monitorear actividades de encuestas y hacer seguimiento.</p>	<p style="text-align: center;"><b>J a p ó n</b></p> <p>[Ejército de Expertos]                      (1) Expertos a largo plazo                      Jefe asesor 80(H/M)                      Coordinador 80(H/M)                      Operación y Manejo de Agua 80(H/M)                      Apoyo AJUA y Mantenimiento 80(H/M)                      Cultivo 80(H/M)                      (2) Expertos a corto plazo 1(H/M)                      Total 360(H/M)</p> <p>[Atornillamiento de maquinaria, equipo y materiales]                      1) Vehículos                      2) Equipo de capacitación                      Equipo para investigación                      Equipo para operación de campo modelo                      Equipo para medio-visual                      Equipo para preparación de materiales didácticos</p> <p>[Capacitación de contrapartes en Japón]</p>	<p style="text-align: center;"><b>la República Dominicana</b></p> <p>1. Establecimiento de contraparte [OF. CENTRAL]                      Coordinador del Proyecto 80(H/M)                      CP (Operación y Manejo de Agua) 80(H/M)                      CP (AJUA/O&amp;M) 80(H/M)                      CP (Cultivo) 80(H/M)                      Administrativo 80(H/M)                      Secretario 80(H/M)                      Total 360(H/M)</p> <p>[Bases]                      CP (Operación y Manejo de Agua) 80(H/M)                      CP (AJUA/O&amp;M) 80(H/M)                      CP (Cultivo) 72(H/M)                      Total 152(H/M)</p> <p>Base total 952(H/M)</p> <p>[Facilidades]                      Oficina y espacio de trabajo para expertos japoneses (edificios central INDRH u oficina DONAO)                      Preparación de finca experimental</p> <p>[Coste local]                      Gastos corrientes para implementación y administración del Proyecto</p>	<p>Frenqueo de sistema y procedimiento de trasiego se ven excesivamente atrasados</p> <p>Establecimiento, continuo y cooperación de agricultores en la finca piloto son obtenidos</p> <p>Procesamiento                      Cooperación entre INDRH y Secretaría de Estado de Agricultura(BEA) es establecida.</p>

W

W

W









PO

II-2

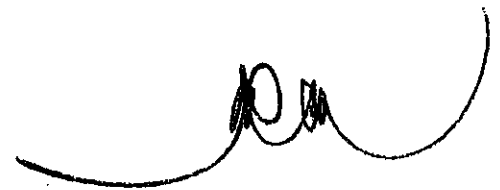
Actividades	Resultados esperados	Programa (año fiscal japonés)																				Cargo	%Inputación	Nota
		2001				2002				2003				2004				2005						
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
4. Establecer finca modelo en las áreas de modelo bajo riego.	Alternativas de tecnologías mejoradas por el proyecto sobre el Manejo de Aguas, O&M y Cultivo son demostradas en la finca modelo.																					Expertos japoneses y contrapartes dominicanos de todos los componentes		
5. Ejecutar estudio de líneas de base en las áreas modelo bajo riego y su alrededor.	Condición actual de aspectos socio-económicos en agricultura en el área modelo será reconocido.																					Expertos japoneses y contrapartes dominicanos de todos los componentes		
6. Visitando las áreas bajo riego, monitorear y asistir actividades de ex-cursillistas.	Logros de transferencias por los ex-cursillistas en sus lugares de trabajo será reconocidos.																					Expertos japoneses y contrapartes dominicanos de todos los componentes		

## ANEXO 4

## Asignación de los Expertos Japoneses de Plazos Largo y Corto

Nombre	Área de Especialidad	Periodo de Despacho
<b>Experto de Largo Plazo</b>		
Kazunari MORIMOTO	Jefe Asesor	2001,03,01~2004,02,29
Akashi KITANO	Coordinador de Proyecto	2001,03,01~2003,06,30
Shinichi KONDO	Coordinador de Proyecto	2003,05,29~2006,02,28
Hiroyuki TAZAWA	Operación y Manejo de Agua	2001,03,01~2004,02,29
Junya YAMAUCHI	Apoyo de AUA y Mantenimiento	2001,03,01~2004,02,29
Yasushi MISAO	Cultivo	2001,03,01~2004,02,29
<b>Experto de Corto Plazo</b>		
Takashi WADA	Cultivo	2001,11,21~2001,12,19
Shizuo MURAMATSU	Apoyo de AUA	2002,08,21~2002,09,14
<b>Experto de Tercer País</b>		
Winston KANASHIRO	Control de Construcción	2002,11,15~2003,02,15







## Aceptación del Personal Contraparte Dominicana para Capacitación en Japón

Nombre	Area de entrenamiento	Periodo de entrenamiento
Ing. Raquel Abreu Tabar	Agricultura Bajo Riego	01/03/30~04/27
Ing. Eustacio Rivera Zapata	Desarrollo de los Recursos Hidraulicos para la Agricultura	01/05/21~07/29
Ing. Silvio Susaña	Manejo de Agua	02/10/14~11/02
Ing. Felix Genaro	Manejo de Agua	03/02/17~03/08
Ing. Julio Cesar G. Oller	El Rol de AUA en Comunidades Rurales	02/10/14~11/02
Ing. Sonia Melan Mora	Mantenimiento & Operación de Sistemas de Regufo Rural	01/09/10~10/06
Ing. José Gabriel Pérez	Participación de Productores en el Mantenimiento y Operación de las Facilidades de Regufo	03/05/20~06/13
Ing. Euribiades Jiménez	El Rol de las AUA en Comunidades Rurales	03/05/20~06/13
Ing. Quirino Abreu Pérez	Cultivo de Arroz	02/06/06~06/28
Ing. Santana Campos Gelabel	Desarrollo Rural con la participación de los productores & Mantenimiento de la Infraestructura de Regufo	01/08/30~10/06
Ing. Rafael Leonidas Minaya	Cultivo de Arroz	03/05/20~06/13

## Lista de Adquisición de Equipos y Materiales

Mayor de 1,300 pesos

De marzo, 2001 a febrero, 2006

Clasificación de presupuesto
C: capacitación
E: equipo
G: general
R: equipo experto

Año Fiscal de Adquisición	Nombre de Equipo o Materiales (Marca, modelo, etc.)	Precio (RD\$)	Precio (Yen)	Cantidad	Lugar de uso	Estado de uso	Estado de mantenimiento	Pres.	Nota
2000	Vehículo(Toyota, Runner)	556,894.65	4,176,700.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E	
	Vehículo(Nissan, camioneta)	632,546.88	4,744,100.00	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E	
	Computador	119,280.00	894,600.00	4	Oficina cent.	bueno	bueno	E	
	Monitor	17,200.00	129,000.00	4	Oficina cent.	bueno	bueno	E	
	Impresora	15,000.00	112,500.00	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E	
	UPS	20,000.00	150,000.00	4	Oficina cent.	bueno	bueno	E	
	Fotocopiador(Canon)	242,790.00	1,820,900.00	2	Of. Cen., Bo.	bueno	bueno	E	
	FAX	25,330.00	190,000.00	2	Of. Cen., Bo.	bueno	bueno	E	
	Caja fuerte	7,779.52	58,346.40	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Caja chica	1,400.00	10,500.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	UPS	3,326.00	24,945.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	6 escritorios, 6 sillas	30,732.80	230,496.00	12	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Mesas de computador	6,484.20	48,631.50	3	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Microsoft Office 2000	14,686.00	110,145.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Aparatos telefónicos	1,421.39	10,660.43	3	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Estante biblioteca	1,849.34	13,870.05	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	5computadoras, 1impresora	403,943.87	3,029,579.00	6	Oficina cent.	bueno	bueno	R	
	<b>Sub-Total</b>	<b>2,100,664.65</b>	<b>15,754,973.38</b>						
2001	Estante archibo	2,598.40	19,488.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Celulares	17,696.00	132,720.00	5	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Estante biblioteca con puerta	4,929.79	36,973.43	2	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Ratones de computador	1,565.00	11,737.50	5	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Nevera	1,662.25	12,267.41	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Escritorio secretario	6,875.90	50,744.14	1juego	Oficina Bon.	bueno	bueno	G	
	Cintamétricas	1,351.84	9,976.58	2	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Camarotes	7,700.00	58,212.00	2	Oficina Bon.	bueno	bueno	G	

	Abánicos	13,550.00	102,438.00	10	Oficina Bon.	bueno	bueno	G
	Vehículo(Nissan, camioneta)	638,448.00	4,660,670.40	2	Ofi cent.	bueno	bueno	E
	Vehículo(Nissan, minibus)	713,160.00	5,206,068.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Tractor Agrícola	485,000.00	3,855,750.00	1	Dist.Yuna	bueno	bueno	E
	Sembradora, abonadora	290,000.00	2,305,500.00	1	Dist.Yuna	bueno	bueno	E
	Escaneador	5,700.00	42,066.00	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Impresora	19,500.00	143,910.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Computador(laptop)	49,790.00	367,450.20	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Computador(disktop)	41,550.00	306,639.00	3	Of. Cen., Bo.	bueno	bueno	E
	Monitor	9,000.00	66,420.00	3	Of. Cen., Bo.	bueno	bueno	E
	CD-ROM	2,500.00	18,450.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Cámara todo tiempo	3,599.00	26,560.62	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Retro-proyector	4,500.00	33,210.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Cámara chica	4,999.00	36,892.62	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Cámara común	8,155.20	60,185.38	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Lente	3,163.20	23,344.42	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	UPS	5,550.00	40,959.00	3	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Televisión	18,219.45	134,459.54	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	VHS	5,187.88	38,286.55	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Sillas para sala de reunión	13,440.00	99,187.20	20	Oficina cent.	bueno	bueno	E
2002,01,10	Mesa de dibujo	1,800.00	14,004.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G
	Balanza eléctrica	34,026.71	264,727.80	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Bomba Mochila	2,200.00	17,116.00	2	Oficina Bon.	bueno	bueno	E
	Mochila Motorizada	14,584.00	113,463.52	2	Oficina Bon.	bueno	bueno	E
	Granuladora Manual	3,000.00	23,340.00	2	Oficina Bon.	bueno	bueno	E
	Radio de comunicación	5,088.00	40,449.60	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Aforador	6,300.00	50,085.00	10	Rincón, Alm.	bueno	bueno	G
	Pizarra blanca	11,550.00	91,822.50	3	Oficina Bon.	bueno	bueno	E
	Refrigerador	26,670.22	212,028.25	2	Of. Cen., Bo.	bueno	bueno	E
	Planta eléctrica	189,000.00	1,502,550.00	1	Oficina Bon.	en custodia	bueno	E
	Transit(Teodolit digital)	52,069.50	413,952.53	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Nivel digital	84,000.00	667,800.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Tripode	4,284.00	34,057.80	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Nivel digital de mano	1,456.00	11,575.20	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Mira	16,049.60	127,594.32	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Planímetro	38,886.40	309,146.88	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Estante biblioteca	9,246.72	73,511.42	5	Of. Cen., Bo.	bueno	bueno	E

	Estante biblioteca con puerta	12,324.48	97,979.62	5	Of. Cen., Bo.	bueno	bueno	E
	Hormigonera	33,600.00	264,432.00	1	Oficina Bon.	bueno	bueno	E
	Rompe-pavimento	36,960.00	290,875.20	1	Oficina Bon.	en custodia	bueno	E
	Vibrador de concreto	14,448.00	113,705.76	1	Oficina Bon.	en custodia	bueno	E
	Material de ricimímetro	6,031.55	47,468.30	1 juego	IDIAF	bueno	bueno	E
	Jalón	9,750.00	76,732.50	10	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Cintamétricas	4,150.00	32,660.50	5	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Curvímetro, curvígrafo	1,700.00	13,379.00	4	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	Planta eléctrica mobil	78,000.00	613,860.00	1	Oficina Bon.	bueno	bueno	E
	Camito de planta	1,800.00	14,166.00	1	Oficina Bon.	bueno	bueno	E
	Tanque evapotranspiración	14,280.00	112,383.60	1	Rincón, Alm.	bueno	bueno	R
	Probadora de permeabilidad de suelo	8,640.41	68,000.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	R
	Sacamuestra de suelo	8,703.94	68,500.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	R
	Sacamuestra de suelo adicional	1,499.36	11,800.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	R
	Garita	15,628.97	123,000.00	1	Rincón, Alm.	bueno	bueno	R
	Pluviógrafo y accesorio	32,636.59	256,850.00	1	Rincón, Alm.	bueno	bueno	R
	Termo-higrógrafo y accesorio	8,443.46	66,450.00	1	Rincón, Alm.	bueno	bueno	R
	Registro de evapotranspiración y acc.	26,944.09	212,050.00	1	Rincón, Alm.	bueno	bueno	R
	Espectrofotómetro y adicionales	18,589.58	146,300.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	R
	Niveladora remorque	19,500.00	153,465.00	1	Oficina Bon.	bueno	bueno	E
	Bomba de agua y manguera	10,600.03	83,420.00	1	IDIAF	bueno	bueno	E
	Cajas Herramientas para camioneta	6,600.00	51,942.00	2	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	<b>Sub-Total</b>	<b>3,250,432.52</b>	<b>24,787,210.29</b>					
2002	Adaptador	1,700.00	13,200.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G
	Balla en Almacén Padre Cabero	2,600.00	18,430.00	1	Rincón, Alm.	bueno	bueno	G
	Mesas para Almacén Padre	1,280.00	9,011.20	2	Rincón, Alm.	bueno	bueno	G
	Gomas para camioneta 19448	7,200.00	50,688.00	4	Oficina Bon.	bueno	bueno	G
	Libros técnicos	1,345.00	9,092.20		Oficina cent.	bueno	bueno	G
	Armario para oficina Bonao	2,822.40	19,446.34	1	Oficina Bon.	bueno	bueno	G
	Acabado de caseta planta	3,605.00	25,451.30	1	Oficina Bon.	bueno	bueno	G
	UPS para computador traído de Japón	4,627.00	32,666.62	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G
	Batería de tractor	2,200.00	15,532.00	1	Rincón, Alm.	bueno	bueno	G
	Gomas para camioneta 19869	2,352.00	16,605.12	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G
	Aumento de bomba hidráulica tractor	29,000.00	204,740.00	2	Rincón, Alm.	bueno	bueno	G
	Transit (Teodolit digital)	30,693.60	218,538.43	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E
	PC con regulador para oficina Bonao	11,237.00	80,007.44	1	Oficina Bon.	bueno	bueno	G
	Cortagrama	12,924.00	92,018.88	2	Rincón, Alm.	bueno	bueno	E

*Handwritten marks: a circle and a squiggle.*

	GPS	90,300.00	642,936.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Nivel Digital	92,635.20	648,446.40	1	Oficina cent.	bueno	bueno	E	
	Jalón	9,950.00	69,650.00	10	Oficina cent.	bueno	bueno	E	
	Batería para nivel digital	4,368.00	30,576.00	1	Oficina cent.	bueno	bueno	G	
	Materiales para instalación eléctrica	13,385.32	93,697.24	1 juego	Oficina Bon.	bueno	bueno	G	
	Gomas para camioneta 19448	2,300.35	16,102.45	1	Oficina Bon.	bueno	bueno	G	
2003,01,13	Manguera de bomba	1,800.00	12,510.00	1 juego	Oficina Bon.	bueno	bueno	G	
2003	Repuestos de Tractor Agrícola	54,372.50	195,000.00	1 juego	Rincón, Alm.	bueno	bueno	E	
	<b>Sub-Total</b>	<b>382,697.37</b>	<b>2,514,345.62</b>						
	<b>Total</b>	<b>5,733,794.54</b>	<b>43,056,529.29</b>						

*Handwritten signature or scribble.*

## Costo Local Financiado por la Parte Japonesa

( Mil Yenes)

Items	Año 2001	Año 2002	Año 2003	Total
Gastos Generales Gastos para Oficinas y Actividades de Expertos	5,522	5,116	2,814	13,452
Intercambios Técnicos Viajes a Tercer Países		1,270	873	2,143
Topografías	1,579			1,579
Estudios de Línea Básica	2,309			2,309
Diseños	917			917
Ordenamiento de Finca Piloto		15,242		15,242
Elaboración de Materiales para Capacitaciones		3,308		3,308
Capacitación Organización de Cursos			4,269	4,269
<b>Total</b>	<b>10,327</b>	<b>24,936</b>	<b>7,956</b>	<b>43,219</b>

## Asignación del Personal Contraparte Dominicana

Nombre	Cargo	Fecha Entrada	Fecha Salida
Ing. Raquel Abreu Tabar	Coordinadora	11/10/2000	10/06/2002
Ing. Siomara Fernandez	Coordinadora	10/06/2002	
Ing. Freddis Perez	Tecnico en Manejo de Agua	27/10/2000	28/10/2002
Ing. Gil Manuel Fernandez	Tecnico en Cultivo	26/09/2000	31/10/2002
Ing. Rafael Leonidas	Tecnico en Cultivo (SEA)	20/05/2002	
Ing. Santana Campos	Tecnico en Cultivo (SEA)	05/11/2000	
Ing. Eustacio Rivera Zapata	Tecnico en Manejo de Agua	27/10/2000	
Ing. Silverio Susaña	Tecnico en Manejo de Agua	27/10/2000	
Ing. Julio Cesar Oller	Tecnico Apoyo AUA	03/10/2000	
Ing. Sonia Meran	Tecnico de Mantenimiento	06/02/2001	
Ing. Luis Bello	Tecnico en Manejo de Agua	19/02/2003	
Ing. Jose Gabriel Perez	Tecnico de Mantenimiento	27/10/2000	
Lic. Victor A. Gonzalez	Enc. Administrativo	27/10/2000	
Lic. Federico Rodriguez	Auditor	28/03/2001	

### Costo Local Financiado por la Parte Dominicana

#### Reportes de Gastos del Proyecto desde el 1ero de Marzo del 2001 hasta el 31 de Agosto del 2003 (INDRHI)

Sueldos y Salarios	RD\$	4,984,772.50
Dietas y Viaticos	RD\$	114,270.00
Combustibles y Lubricantes	RD\$	153,062.14
Consumo por Caja Chica	RD\$	47,747.31
Reconstruccion CENACA	RD\$	268,416.85
Construccion Corral de Estacion Climatica	RD\$	33,367.00
Construccion Caseta de Planta Electrica	RD\$	35,956.19
Arreglo de Compuertas de Contraembalse Presa Rincon	RD\$	264,136.32
<b>TOTAL</b>	<b>RD\$</b>	<b>5,901,728.31</b>

#### Reportes de Gastos del Proyecto desde el 1ero de Marzo del 2001 hasta el 31 de Agosto del 2003 (SEA)

Sueldos y Salarios	RD\$	464,298.64
<b>Total</b>	<b>RD\$</b>	<b>581,501.14</b>

La Secretaria de Estado de Agricultura ha dado las facilidades para el uso de las instalaciones en el Centro de Capacitacion Arrocera (CENACA) para realizar la Capacitacion Tecnica del PROMTECAR y las instalaciones del Instituto Dominicano de Investigacion Agroforestales (IDIAF) para realizar los ensayos de determinacion de parametros tecnicos para ser aplicados en la Finca modelo del PROMTECAR.



## Avance de Actividades del Proyecto

### Operación y Manejo de Agua

ACTIVIDADES	Programa(año fiscal japonés)					ENCARGADO		DESARROLLO DE ACTIVIDAD		META	AVANCE (%)	
	-----PRINCIPIO ----- CAMBIO					Japón	República Dominicana	ACTIVIDAD	RESULTADO			
	2001	2002	2003	2004	2005							
1. Operación y manejo de agua												
1-1. Comprender situación actual de la toma de agua												
1-1-1. Obtener datos de hidrometeorología e hidrométrica	■	■	■	■	■	HIROYUKI TAZAWA	Eustacio Rivera Zapata	Recopilar datos cotidianos por C/P y arreglar por medio de excel.	Datos de hidrometeorología e hidrométrica (temperatura, humedad, evaporación, pluviometría, velocidad del viento).	Serán realizados el procesamiento y ordenamiento de los datos básicos de operación y manejo de agua y serán utilizados para cálculo de balance hídrico.	50	
1-1-2. Realizar estudio de calidad de agua	■	■	■	■	■			Luis Beño Medrano	Realizar estudio de calidad de agua una vez por mes ( 8 puntos de el área modelo bajo riego: canal principal , lateral , terciario , drenaje).	Recopilación y arreglo de datos de calidad de agua.	Serán confirmados el estado de carga de sustancias contaminantes tal como : agua residuales de uso de hogar, etc.	50
1-1-3. Realizar estudio en finca piloto	■	■	■	■	■		Silverio Florentino Susaña	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de nivel freático por 4 pozos</li> <li>• Investigación de situación actual (suelo, canal y drenaje , muro, sitio de entrada y salida)</li> <li>• Medición de lámina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar nivel freático con gráfico</li> <li>• Hacer mapa de posición de canal y drenaje , muro , entrada , salida</li> <li>• Datos de lámina</li> </ul>	Serán tomados y aplicado las características de suelo, lámina de inundación, nivel freático, sistema actual de riego y drenaje, forma de parcela y muro.	50	
1-1-4. Calcular balance de agua												
1-1-4-1. Estudiar el aforo de riego y drenaje	■	■	■	■	■				Medición de aforo (medidor Parshall) a nivel de finca.	Recopilar datos de aforo (cantidad de ingreso y egreso en superficie de la parcela).	Realizar observación de caudal en uno o varias parcelas, en consecuencia será tomada la cantidad de ingreso y egreso en la superficie de la parcela.	50

Operación y Manejo de Agua

ACTIVIDADES	Programa(año fiscal japonés)					ENCARGADO		DESARROLLO DE ACTIVIDAD		META	AVANCE (%)
	.....PRINCIPIO ----- CAMBIO					Japón	República Dominicana	ACTIVIDAD	RESULTADO		
	2001	2002	2003	2004	2005						
1-1-4-2. Estudiar la cantidad programada del riego		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■						<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular la capacidad de campo conforme ensayo físico-química de suelo</li> <li>Calcular requerimiento unitario de agua programada (L/S/ha)</li> </ul>	Elaborar los resultados de cantidad de consumo de agua programada mensual.	Serán determinadas la cantidad de consumo de agua programada en cada etapa de crecimiento según combinación con el método de reducción de agua de suelo (cifra real) y la cantidad de evapotranspiración por el método adecuado.	58
1-1-4-3. Examinar efectividad de riego			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■					Medición de aforo en unos 20 puntos de las áreas modelo bajo riego por mes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer modelo de sistema de canales de riego y drenaje con resultado de aforo y área de superficie</li> <li>Calcular efectividad de riego</li> </ul>	Determinar el estado de uso de agua en la zona del proyecto correspondiente y servido en manejo efectivo de agua para riego y reuso.	36
1-2. Examinar los métodos de operación y manejo de agua en las áreas modelo bajo riego											
1-2-1. Examinar y verificar mejoramiento de sistema de riego en Jima Margen Izquierda											
1-2-1-1. Examinar el método de manejo, operación y custodia de sistema de riego		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				HIROYUKI TAZAWA	Luis Bello Medrano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener entrevista con miembros de junta de regantes</li> <li>Instalar miras canal lateral y terciario para medir nivel de agua y aforo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar informe</li> <li>Instalar las miras</li> <li>Elaborar curva H-Q</li> </ul>	Serán empleados apropiadamente las compuertas del contraembalse, derivadoras en canal principal, etc. y se tratará el mejoramiento de la efectividad de caudal derivado.	58
1-2-1-2. Examinar plan anual de distribución de agua			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				Silverio Florentino Susaña	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar relación de apertura de compuertas con descarga</li> <li>Investigar área influencia de cada canal lateral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se puede comprender relación de apertura de compuertas con descarga para manejo adecuado.</li> <li>Reconocer la cantidad de agua necesaria en canal desde lateral hasta terciario.</li> </ul>	Basado en el manejo, operación y custodia apropiada, se obtiene la cantidad de agua necesaria para riego en la zona, y serán establecido modo de distribución de riego óptimo.	36

Operación y Manejo de Agua

ACTIVIDADES	Programa(año fiscal japonés)					ENCARGADO		DESARROLLO DE ACTIVIDAD		META	AVANCE (%)
	-----PRINCIPIO ----- CAMBIO					Japón	República Dominicana	ACTIVIDAD	RESULTADO		
	2001	2002	2003	2004	2005						
1-2-2.Mejoramiento del método de operación y manejo de agua a nivel finca piloto											
1-2-2-1.Examinar operación y manejo de agua en la época de germinación en la práctica del cultivo de cero labranza		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				HIROYUKI TAZAWA	Eustacio Rivera Zapata	Medir aforo(entrada y salida) y nivel freático en finca cero labranza.	Colección de datos de balance de agua de cero labranza y nivel freático.	Serán establecidos el método que corresponde a nueva práctica de cultivo (cero labranza), especialmente en la primera época (siembra~ enraizamiento).	43
1-2-2-2.Examinar operación y manejo de agua que corresponde a etapa de crecimiento		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				HIROYUKI TAZAWA	Eustacio Rivera Zapata	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cantidad de consumo de agua programada (L/S/ha) que corresponde a etapa de crecimiento</li> <li>•Investigación de lisfmetro para medir lámina detallada en IDIAF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmar condición básica de manejo de aguas , ¿Cuándo (temporada)?,¿Cuánto (Volumen y lámina)?,¿Cuántas horas(tiempo de riego)?,¿Cuántos días(días de intervalo)?.</li> <li>• Obtener datos básicos &lt;Cantidad de consumo del agua y evapotranspiration, rendimiento, percolación por cada variedad de arroz,</li> </ul>	Serán elaborados el calendario de riego que corresponde a etapa de crecimiento después de la fase de ahijamiento y comprendido el tiempo de uso de agua por usuarios, y mejorado efectividad de riego.	58
1-2-2-3.Examinar operación y manejo de agua en la finca nivelada.			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				Silverio Florentino Susaña	Medir tiempo y volumen de riego, lámina para comparación antes y después de construcción.	Colección de datos de tiempo y volumen de riego, lámina.	Serán confirmados efecto de disminución de tiempo de riego según comparación con otra parcela no nivelada (superficie, inclinación, muro etc.).	44
1-3.Preparar guía de operación y manejo de agua							Eustacio Rivera Zapata				
1-3-1.Conocer los puntos problemáticos y examinar los métodos de aplicación		■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■				HIROYUKI TAZAWA	Luis Bello Medrano Silverio Florentino Susaña	Reconocer los puntos problemáticos de operación y manejo de agua según estudios.	Elaborar informe según resultados de las investigaciones.	Serán precisados los puntos problemáticos de operación y manejo de agua según estudio, y serán examinado y comparado el método del mismo.	71

Operación y Manejo de Agua

ACTIVIDADES	Programa(año fiscal japonés)					ENCARGADO		DESARROLLO DE ACTIVIDAD		META	AVANCE (%)
	2001	2002	2003	2004	2005	Japón	República Dominicana	ACTIVIDAD	RESULTADO		
1-3-2. Dar a conocer dichos problemas a técnicos y usuarios a través de taller		■	■	■	■			Primer taller fue desarrollado en dic.5.2002 y unas 60 personas participaron (INDRHI, SEA, BANCO AGRICOLA, JUNTA DE REGANTE).	*Los resultados del cuestionario de evaluación del taller realizado fueron de "Muy Bueno" y "Bueno" (90% más o menos).	Serán reflejados la situación de operación y manejo de agua por intercambio de opinión y elaboración de informe.	25
1-3-3. Preparar guía de operación y manejo de agua efectivo (borrador)			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■					-	-	Serán realizados operación y manejo de agua de apropiado y probado mejoramiento de efectividad de riego y productividad.	0
1-4. Preparar programas y materiales didácticos apropiados para operación y manejo de agua, y ejecutar											
1-4-1. Preparar programa y materiales didácticos (incluido manuales)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■					HIROYUKI TAZAWA	Eustacio Rivera Zapata Medrano Silverio Florentino Susaña	Preparar programa y materiales didácticos basados en resultados que han investigado por sí mismo.	Elaborar programa y materiales didácticos(5) de curso de capacitación.	Las técnicas practicadas en finca piloto, serán introducidas y aplicadas en curso de capacitación a través de materiales didácticos y manuales (para técnicos y agricultores).	56
1-4-2. Realizar capacitación			■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■					Realizar capacitación desde junio, 2003.	3 capacitaciones se terminaron (hasta agosto, 2003).		9
1-5. Formar instructores											
1-5-1. Realizar capacitación de instructores	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■							Conseguir capacitación de instructores a través de cargo cotidiano.	Se preparan instructores en el curso de capacitación utilizando equipo de audio-visual. Numero de participantes: -Primera capacitación 32 -Segunda capacitación 25 -Tercera capacitación 22	Serán realizados en la capacitación, talleres y seminario utilizando equipo de audio-visual.	50

3. Cuadro del Avance de las Actividad del Proyecto (Apoyo AUA y Mantenimiento).

Actividades	Avance Cumplido Primer Plan (Puntos) Plan Modificado (línea)					Responsable por la		Desarrollo de las Actividades		Meta	% de Avance
	2001	2002	2003	2004	2005	parte japonesa	parte dominicana	Actividades	Resultados		
	□	□	□	□	□	□	□				
2-1.Examinar el mejoramiento de AUA en las áreas modelo bajo riego.											
2-1-1.Estudiar la situación actual en que se encuentran las actividades y extraer los problemas de AUA en Jima Margen Izquierda.							Yamauchi Ing. Olier	<p>1.Ejecutar investigaciones relacionadas con el sistema organizativo de la Junta de Regante en el Área Modelo.</p> <p>2.Responsabilizar la limpieza y el manejo del agua de los canales de las parcelas a los representativos de los núcleos, y realizamos una encuesta a los directivos y representativos de los núcleos. Además una lista de los representativos de núcleo en J.M.I.</p> <p>3.Confirmar las situaciones reales de las actividades y los cargos existentes en cada nivel organizativo desde los directivos hasta los representativos de núcleos.</p> <p>4.Verificar el contenido de los reglamentos de la Junta de Regantes.</p>	<p>1.Originalmente y según los reglamentos estatutarios de la Junta de Regantes queda establecido que la limpieza de los canales y el manejo del agua en las parcelas estará a cargo de los representantes de núcleos. En realidad, esto no se ha venido ejecutando, por lo que esto se ha convertido en un problema en la Junta de Regantes del área modelo.</p> <p>2.Para confirmar quienes son los responsables del manejo del agua en la parcela y/o de la limpieza del canal, se elaboró un listado con los miembros de los representantes de núcleos. A través de este listado se reconoció la presencia de los núcleos. Este listado se ha utilizado para las realizar investigación socio-económica.</p> <p>3.Consolidación de las funciones a desempeñar y las actividades a realizar en cada nivel organizativo comenzando con los miembros directivos y en los núcleos. además elaboramos un diagnostico sobre eso.</p> <p>4.Un entendimiento los acápites que conforman los reglamentos existentes.</p>	Identificar los problemas actuales de AUA.	100
2-1-2.Realizar talleres para los directivos de la AUA en Jima Margen Izquierda.							" "	<p>1.Un taller dirigido a los directivos de la Junta de Regantes celebrado el 1 Mayo 2001.</p> <p>2.Participación a la reunión de los directivos de asociación de J.M.I.</p> <p>3.Con la finalidad de solucionar los problemas de contaminación ambiental originados en la zona, las instituciones gubernamentales y los representantes de las comunidades celebraron una reunión en el área modelo, en la cual participamos como proyecto.</p> <p>4.Ejecución de un diagnóstico de la contaminación de los canales de riego en 10 comunidades en el área de Rincón.</p>	<p>1.Escuchar la problemática existente con la administración de la Junta de Regantes, planteada por los miembros directivos de la Junta de Regantes. De igual manera explicar el contenido de las actividades que el PROMTECAR va a ejecutar en el área modelo, para lograr un entendimiento entre las partes.</p> <p>2.Antes de iniciarse el proyecto, los miembros directivos de AUA de J.M.I no celebraban reuniones periódicamente; sino que los miembros directivos sostenían conversaciones el primer miércoles de cada mes. Además, su plan anual de actividades era aprobado por su membresía.</p> <p>3. Las instituciones gubernamentales del área modelo y los representantes de los residentes de las comunidades, plantearon la problemática de la contaminación en los canales de riego.</p> <p>4. A los residentes comunitarios del área modelo se le informo sobre la situación actual de la contaminación.</p>	El mérito y el el sentido de las organizaciones de los usuarios serán comprendidos por los directivos.	50

3. Cuadro del Avance de las Actividad del Proyecto (Apoyo AUA y Mantenimiento).

Actividades	Avance Cumplido Primer Plan (Puntos) Plan Modificado (línea)					Responsable por la		Desarrollo de las Actividades		Meta	% de Avance
	2001	2002	2003	2004	2005	parte japonesa	parte dominicana	Actividades	Resultados		
	0	0	0	0	0						
								<p>5. Ejecución de un diagnóstico de la contaminación de los canales de riego dirigido a las Juntas de Regantes de las zonas arroceras a nivel nacional.</p> <p>6. Considerando como punto focal la Junta de Regante, el proyecto contempla la incorporación de los residentes de las comunidades a las actividades de reducción de las aguas negras como también arrojar basura en las infraestructuras de riego. Para ilustrar en este caso recibimos la visita de un experto de corto plazo del MEJI Distrito de Mejoramiento de Tierra con quien celebramos un seminario titulado "Incorporar a la Junta de Regantes y a las Residentes a las Actividades de Conservación del Medio Ambiente" como un ejemplo de actividad.</p>	<p>5. Un resumen de los resultados de la encuesta realizada a las 49 Junta de Regante de todo el territorio nacional fueron reportada ante un comité conjunto.</p> <p>6. Un total de 190 personas que incluye a empleados públicos, miembros de la Junta de Regantes y a los representantes locales, participaron en el seminario.</p>		
2-1-3. Realizar reunión sobre plan de actividades y contenido junto con los representantes núcleos de regantes.						Yamauchi	Ing. Olier	<p>1. Celebración de una reunión como una forma de comunicación entre los miembros de la asociación.</p> <p>2. Los agricultores participan en la construcción de la Fina Modelo y coordinan la misma.</p>	<p>1. Se reconfirmo la existencia de los núcleos.</p> <p>2. Explicamos a los agricultores involucrados el contenido de la preparación de terreno en la Fina Modelo, llegando a un acuerdo entre las partes.</p>	Lograr la comunicación entre los usuarios y los representantes para la definición de las actividades de AUA.	25
2-2. Preparar guía de fortalecimiento de actividades de AUA.											
2-2-1. Examinar el uso de padrón de usuarios de Jima margen izquierda.						Yamauchi	Ing. Olier	<p>1. Este proyecto tenía previsto realizar investigaciones en el manejo del padrón de usuarios elaborado por PROMASIR; pero atribuidos a los retrasos sufridos por PROMASIR, esta actividad se encuentra en una situación de imposible ejecución.</p>	<p>1. Iniciremos esa actividad a principio de año 2004.</p>	Se renovará apropiadamente el padrón de usuarios, se precisará la ubicación del usuarios en el sistema de riego y será usado para la recaudación de la tarifa de agua.	0
2-2-2. Elaborar un diagrama del uso de agua.						"	"	<p>1. Sin comenzarse por las razones expuestas anteriormente.</p>	<p>1. Iniciremos esa actividad a principio de año 2004.</p>	Se aplicará para el programa de uso de agua por AUA, para reconocer el estado de uso de agua.	0
2-2-3. Preparar borrador de guía para el mejoramiento de las actividades de grupo de núcleos de regantes.						"	"	<p>1. Estamos preparando una encuesta para aplicarla a las 8 Juntas de Regantes en las zonas arroceras representativas del país sobre las soluciones de problema entre la asociación y miembros de usuarios, etc.</p>	<p>1. Una guía de mejoramiento de las actividades de grupo de núcleo de regantes elaborado consultáramos con el resultado de esa encuesta.</p>	Preparar una guía de reforzamiento para las actividades de AUA, que será utilizada posteriormente, para las actividades de los mismos.	20

3. Cuadro del Avance de las Actividad del Proyecto (Apoyo AUA y Mantenimiento).

Actividades	Avance Cumplido Primer Plan (Puntos) Plan Modificado (línea)					Responsable por la		Desarrollo de las Actividades		Meta	% de Avance
	2001	2002	2003	2004	2005	parte japonesa	parte dominicana	Actividades	Resultados		
	□	□	□	□	□	□	□				
2-3. Confirmar y verificar sistema de mantenimiento en las áreas modelo bajo riego.											
2-3-1. Examinar y verificar el mejoramiento del sistema de mantenimiento en Jima Margen Izquierda.											
2-3-1-1. Realizar estudio del sistema de las redes de riego y drenaje existentes.						Yamauchi	Ing. Gabriel Ing. Morcelo Ing. Sonia	1. Investigaciones de campo de las condiciones actuales del sistema de riego y drenaje utilizado en la Finca Modelo y sus alrededores.	1. Hubo un entendimiento del sistema de riego y drenaje en el canal lateral y en el canal principal en el área modelo.	Confirmar las redes de riego y drenaje actual en un plano de escala 1:10,000.	100
2-3-1-2. Preparar el sistema de riego existente.							#	1. Sin comenzar.	1. Debido a que el componente de manejo de agua elaboró un gráfico de red de riego existente. Esta actividad será eliminada.		
2-3-1-3. Preparar el sistema de drenaje existente.							#	1. Sin comenzar.	1. Debido a que el componente de manejo de agua elaboró un gráfico de red de drenaje existente. Esta actividad será eliminada.		
2-3-1-4. Examinar y verificar el mejoramiento de sistema de mantenimiento en Jima Margen Izquierda.							Ing. Gabriel Ing. Morcelo Ing. Sonia Ing. Zapata Ing. Luis	1. Reconstrucción de una mira en el canal principal en J.M.I y J.M.D. 2. Instalación de una caseta para observar el nivel del agua en el contraembalse. 3. Diseño de un aforador de garganta larga como una dispositiva para medir de caudal de agua. 4. Diseño de retenedor de barra como la forma de V para extracción de las basuras.	1. Se hizo posible las mediciones con el caudal de agua. 2. Utilizar el cálculo del volumen de salida de agua en el contraembalse. 3. Transferencias de tecnología en aspectos de construcción de las obras y en el diseño como también en el mejoramiento del dispositivos de medición de caudal de agua. 4. Mejoramiento de políticas en contra de basuras de no arrojar basura en los canales.	Serán establecido un plan de mantenimiento apropiado en Jima Margen Izquierda.	50
2-3-2. Establecer una finca piloto en Jima Margen Izquierda.											
2-3-2-1. Seleccionar un lugar para la finca piloto en Jima Margen Izquierda.						Yamauchi	Ing. Ober Ing. Gabriel Ing. Morcelo Ing. Sonia	1. De los 2 lugares propuestos para la Finca Modelo, seleccionar uno. 2. Negociación con los propietarios de la Finca Modelo.	1. Se determino que el área de calbita de Rincón (con una superficie de 34ha) es el lugar apropiado para los entrenamientos in sites y como parcela demostrativa. 2. Los agricultores y personas involucradas recibieron las explicaciones de lugar en lo referente a la Finca Modelo; Las ideas de los agricultores fueron adoptadas en forma positiva y el diseño y la construcción avanzaron progresivamente.	Se comprenderá el proyecto del Tipo Participativo con los agricultores desde etapa inicial.	100

3. Cuadro del Avance de las Actividad del Proyecto (Apoyo AUA y Mantenimiento).

Actividades	Avance Cumplido Primer Plan (Puntos) Plan Modificado (línea)					Responsable por la		Desarrollo de las Actividades		Meta	% de Avance
	2001	2002	2003	2004	2005	parte japonesa	parte dominicana	Actividades	Resultados		
	1	2	3	4	5	1	2				
2-3-2-2. Realizar un levantamiento topográfico, diseño y construcción de finca piloto.						#	#	1. Realizamos Medición topográfica y Diseño de Finca modelo y obras, Elaboración especificaciones técnicas, Ejecutar construcción de finca modelo de acuerdo a las mediciones topográficas realizadas, Supervisor de contratación de obra en Finca Modelo.  2. Transferencia de tecnología a los C/P del control de la construcción por experto de corto 3. Instalación de una estación meteorológica.  4. Reparación del almacén de maquinaria y equipos.	1. La terminación de la Finca Modelo ponerla en condiciones de aptas para realizar el cultivo del arroz y el manejo de agua, convierte así en un modelo para la zona.  2. Se preparó un manual que contiene los puntos importantes a ser chequeados en una construcción cuando se supervisa una obra.  3. Utilización el evaporatranspiración para calcular el caudal requerido de riego.  4. Utilización como un centro de reunión comunitario y como un almacén para guardar las maquinarias y los equipos.		100
2-4. Proponer un método de mantenimiento.											
2-4-1. Examinar el sistema de mantenimiento por los regantes.						Yamauchi	Ing. Gabriel Ing. Marcelo Ing. Sonia	1. Para realizar las labores de desyerbo de los canales y limpieza de sedimentos se realizó una reunión donde participaron los agricultores, la Junta de Regante y la Distrito de riego del INDRHI. En esa reunión se trato el sistema para la cooperación de esas labores.	1. Se realizó una limpieza de los canales terciarios.	Se establecerá el sistema de mantenimiento para su buen manejo.	40
2-5. Preparar manuales de mantenimiento.											
2-5-1. Estudiar y analizar el manual de mantenimiento existente.						Yamauchi	Ing. Gabriel Ing. Marcelo Ing. Sonia	1. Colección de datos y entendimiento en el contenido didáctico para la elaboración de manuales por parte del INDRHI.	1. En la actualidad estamos en la preparación de materiales didácticos que utilizaremos en los entrenamientos.	Serán mejorados los protocolos de mantenimiento existentes.	100
2-5-2. Calcular el costo de mantenimiento.						#	#	1. Estamos realizando la colección de los materiales y datos necesarios.	1. En la actualidad estamos en la preparación de materiales didácticos que utilizaremos en los entrenamientos.	En un futuro, se establecerá una tarifa apropiada por medio de los cálculos y análisis de los gastos necesarios para el mantenimiento.	50
2-5-3. Preparar los manuales de operación y mantenimiento.						#	#	1. Estamos realizando la colección de materiales y datos necesarios.	1. En la actualidad estamos en la preparación los textos que utilizaremos en los entrenamientos.	Serán preparados los protocolos para cada practicas en la Finca Modelo.	50



3. Cuadro del Avance de las Actividad del Proyecto (Apoyo AUA y Mantenimiento).

Actividades	Avance Cumplido Primer Plan (Puntos) Plan Modificado (línea)					Responsable por la		Desarrollo de las Actividades		Meta	% de Avance
	2001	2002	2003	2004	2005	parte japonesa	parte dominicana	Actividades	Resultados		
	□	□	□	□	□						
2-8. Proponer método de preparación de inventario.											
2-6-1. Realizar el estudio de funcionamiento de infraestructuras.						Yamauchi	Ing. Gabriel Ing. Marcelo Ing. Sonia	1. En la zona de J.M.I estamos llevando a cabo el estudio diagnóstico de las infraestructuras de riego.	1. Los C/P elaboraron un formulario del inventario de funcionamiento de infraestructuras de riego.  2. Se ejecutaron las investigaciones relacionadas con las especificaciones de cada toma de agua y las estructuras internas de canales de riego en una 1395ha en J.M.I, como una investigación del diagnóstico del funcionamiento de las obras de riego elaboramos un reporte.	La situación actual de las obras de riego será reconocidas.	100
2-6-2. Preparar datos básicos para mantenimiento en área modelo bajo riego.						#	#	1. Sin comenzar.	1. Debido a que la Junta de Regante esta elaborando los datos básicos con el sistema GIS para el mantenimiento de las estructuras; esta actividad será eliminada.	Será aplicado para la rehabilitación de las infraestructuras.	-
2-7. Preparar programas y materiales de capacitación para AUA/M, y ejecutar capacitación.											
2-7-1. Preparar material didácticos para capacitación.						Yamauchi	Ing. Olier Ing. Gabriel Ing. Marcelo Ing. Sonia	1. Examinar para quienes estará dirigido el curso.  2. Examinar el curriculum académico del entrenamiento.  3. Elaboración de los materiales didácticas para los entrenamientos.	1. Se determinó quienes serán los beneficiarios del entrenamiento. 2. Se elaboró el contenido del curriculum académico del entrenamiento. 3. Efectuamos una revisión de los puntos importantes a tratar en el entrenamiento. Hasta ahora, en el componente de AUA han elaborados 4 materiales didácticas, y en lo que respecta al componente de Mantenimiento han elaborados 4 materiales didácticas.	Las técnicas obtenidas en las áreas de riego modelo serán difundidas por medio de manuales.	45
2-7-2. Realizar cursos de capacitación										Se capacitará sobre los métodos de Apoyo de AUA y Mantenimiento.	
2-7-2-1. Capacitación para los ingenieros estatales.						Yamauchi	Ing. Olier Ing. Gabriel Ing. Marcelo Ing. Sonia	1. El primer (1) entrenamiento técnico fue celebrado y estaba dirigido a los técnicos del INDRHI y la SEA.	1. Participaron 32 técnicos del INDRHI. 2. Participaron 25 técnicos de la SEA.		11
2-7-2-2. Capacitación para directivos de AUA.						#	#	1. El primer (1) entrenamiento fue celebrado y estaba dirigido a los directivos Juntas de Regantes.	1. Participaron 22 directivos Juntas de Regantes.		6
2-8. Formar instructores						Yamauchi	Ing. Olier Ing. Gabriel Ing. Marcelo Ing. Sonia	1. En los entrenamientos dirigidos a los técnicos del INDRHI y SEA, directivos Junta de Regante donde cada C/P se convirtió en un instructor, impartiendo sus clases.	1. El entrenamiento se realizó por los 4C/P. cada C/P impartieron un tema por clase.	Se realizarán cursos y seminarios utilizando equipos de audio-visuales, y difundidos a nivel nacional.	50

## Cuadro de Avance de Actividad de Proyecto

Ver.03/09/2003

CULTIVO

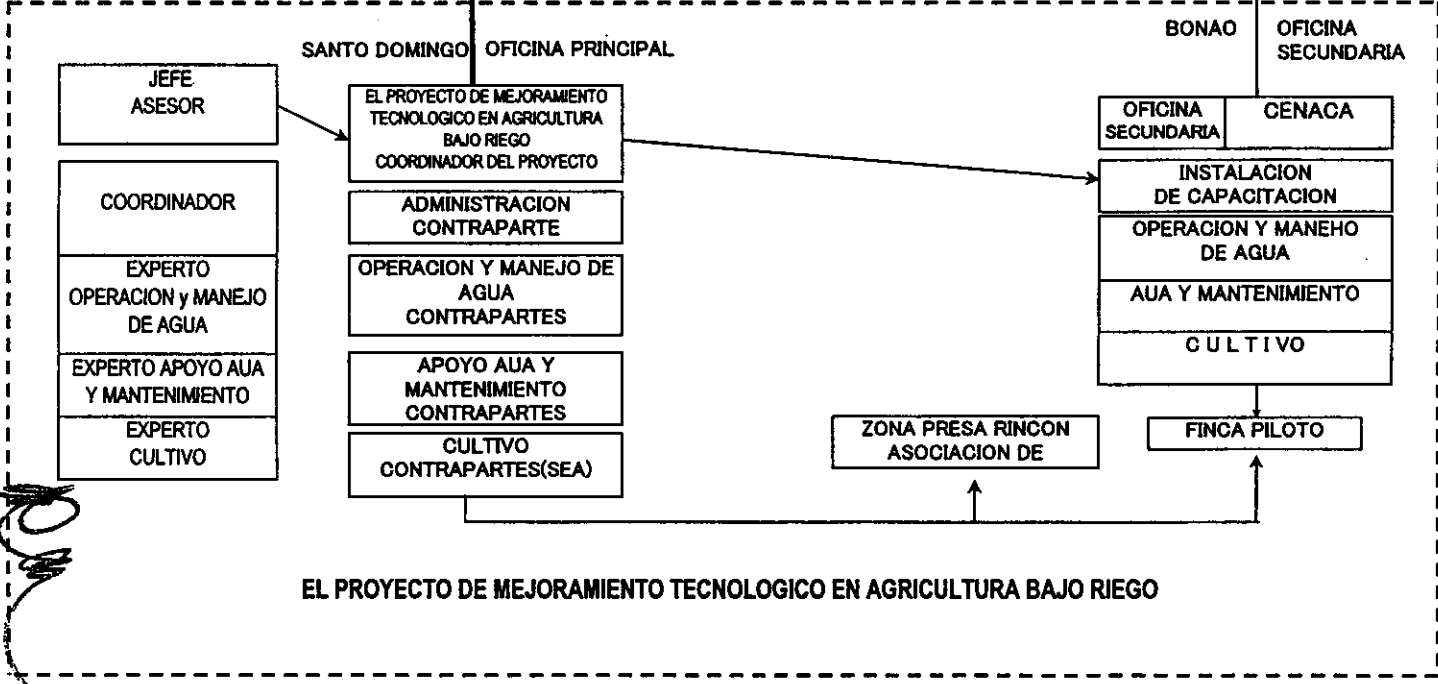
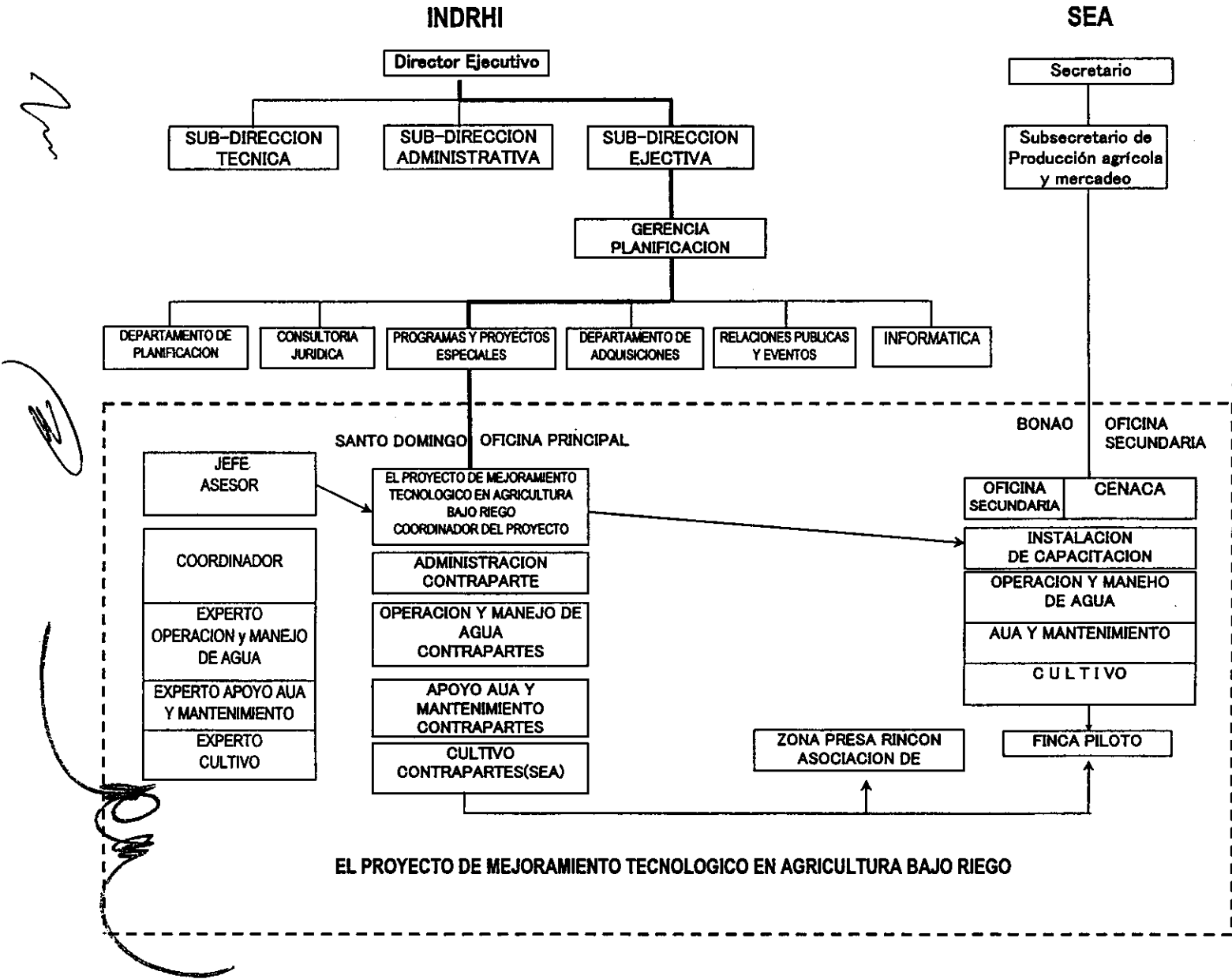
actividades	Avance cumplido						encargado		Desarrollo de Actividades		Meta	% de Avance
	Primer Plan (puntos)						parte japonesa	parte dominicana	Actividades	Resultados		
	Plan modificado (líneas)											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006						
3-1 Investigar estado actual de cultivo de arroz en y alrededor del área del proyecto	***	***	***	***	***	***	Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino				
3-1-1 Determinar las fincas para obtención de datos							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos seleccionado 10 agricultores de la parcela piloto y dos agricultores (cero labranza y mínima labranza) en el contorno como ejemplo para investigar	Se han definido las parcelas para obtener los datos	Se pueden aprovechar los datos de crecimiento periódicamente	100%
3-1-2 Investigar siembra, crecimiento y productividad de las diferentes variedades a ensayar							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos investigado la etapa de siembra y el comportamiento de las variedades, una es Prosequisa4 que se ha sembrado en alrededores y otras son las desarrolladas por IDIAF se llaman JUMA67 y IDIAF-1	Hemos estudiado los comportamientos de cada variedades de cultivo de arroz (vea Anexo) y estamos aprovechando los datos en la capacitación	Se puede establecer el manejo de siembra para el alto rendimiento	100%
3-1-3 Investigar los costos de producción por variación de siembras							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos investigado el costo de producción de arroz en cada siembra con la entrevista a técnico de B.A y los agricultores	Hemos aprendido que el método de siembra de cero labranza es de costo más bajo que los otros métodos de siembras.	Se puede establecer el método de siembra para el costos reducidos	100%
3-2 Examinar y proponer manejo de agua adecuado a nivel de finca							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino				
3-2-1 Examinar y proponer el manejo de agua en diferentes fases del cultivo							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos establecido un manejo de agua aplicado en el crecimiento de cultivo de arroz	Hemos elaborado un manual de la relación entre el crecimiento de las raíces de cultivo de arroz y la lámina de	Se puede establecer el manejo de agua apropiado	50%
3-2-2 Examinar y proponer en manejo de agua apropiado para introducir cultivo mecanizado							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos aprendido un manejo de agua para la fertilización y el control de las plagas	Hemos aprendido el manejo de agua en la variedad Prosequisa4	Se puede establecer el manejo de agua apropiado	50%
3-2-3 Examinar y proponer el manejo de agua para la mecanización							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos examinado y propuesto la siembra directa con maquinaria en la parcela piloto	Hemos elaborado un manual de la relación entre el crecimiento de las raíces de cultivo de arroz y la lámina de	Se habrán sembrado 2000 tareas con cero labranza en la zona piloto	7.50%
3-3 Examinar y proponer técnica apropiada de manejo de cultivo							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino				
3-3-1 Examinar y proponer el manejo de cultivo de costos reducidos							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Comprobamos que subió el costo de producción, porque hubo que incrementar las frecuencias en las aplicaciones de fertilización y fumigación, debido a la susceptibilidad de cultivo de plagas, con alta densidad de siembra, el control de lámina de agua profunda y el exceso de fertilizante	Hemos elaborado los manuales relacionado con los factores de ocurrencia de las plagas y el acame	Se puede examinar y proponer el manejo cultivo de costos bajos	
3-3-2 Examinar y proponer el manejo de cultivo de alto rendimiento							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos investigado el comportamiento de las variedades de arroz, Ambar, Cristal100 y Proseca3. Y también Hemos explicado a los usuarios respecto al comportamiento de IDIAF-1	Toda vía no se ha desarrollado una variedad de cultivo de arroz que tenga buena rendimiento y buen precio para venderlo en las dos cosechas y sustituirlo por la variedad Prosequisa4	Se puede examinar y proponer el manejo cultivo de alto rendimiento	
3-4 Verificar técnica apropiada de manejo de cultivo en finca piloto							Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino				
3-4-1 Determinar finca piloto para ensayo							Ing. Misao	Ing. Gil, Quirino, Ana Maria	Entre dos candidatos de parcela piloto, hemos seleccionado una parcela que tenía 34.4 hectáreas en barrio Santa Clara que estaba agrupada por los agricultores pequeños a través de la extensión de la tecnología de cultivo de arroz practicadas en esa parcela piloto	Se ha definido una parcela piloto	Se puede demostrar los ensayos de cultivo de arroz como una parcela piloto para la capacitación	100%

3-4-2 Examinar ensayos en finca piloto coordinando con los productores									Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Estamos cumpliendo el plan quinquenal haciendo reuniones y logrando acuerdo con los agricultores en relación con el manejo de cultivo de arroz y la administración de la parcela piloto antes de la planificación. La frecuencia de reuniones 12 veces, el número de participantes eran 80 personas	Hemos realizado un ensayo que se aplicó 3ra fertilización apropiadamente, y luego los contraparte dominicano aprendieron la teoría de la 3ra fertilización.	Se aclara las tecnologías que los agricultores quieren saber	50%
3-4-3 Dar asistencia a los productores									Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Frecuencias de recomendación 23 veces, el número de los agricultores recomendados 60 personas, los contenidos de las recomendaciones eran el riego al sembrero y el control de Piricularia, fertilización y 3ra	Consideramos que hemos logrado la confianza de los usuarios	Los agricultores aprenden el manejo del cultivo de arroz	25%
3-4-4 Analizar y evaluar los resultados de ensayos									Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos aprendido el comportamiento de cada variedades, Juma 67 y IDIAF-1 en el lismetro y Proseque 4 en la parcela piloto	Hemos elaborado un informe (ver anexo) y también estamos aprovechándolo en la capacitación y la recomendación a los agricultores	Se aclara unas tecnologías que se aplicarán en la finca actualmente	100%
3-5 Preparar programas y materiales didácticos para cultivo y ejecutar capacitación									Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino				
3-5-1 Elaborar manual de cero labranza									Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	No podemos practicar la cero labranza en la parcela piloto sin embargo estamos practicando la cero labranza en la parcela del vice presidente de	El operador aprendió la veracidad del tractores, la veracidad de siembra y la veracidad de fertilización para el cero labranza	Se aclara la ventaja de la siembra directa con maquinaria	20%
3-5-2 Elaborar manuales de fitosanitario									Ing. Misao	Ing. Santana, Ana Maria, Quirino	Hemos investigado la densidad por metros cuadrados del caracol en la parcela y en el canal antes de trasplante y también hicimos los ensayos del aprovechamiento del aceite cítrico para controlarlo y atracción los caracoles por el producto, Metaldehido. Luego hemos practicado el producto, incluyendo Metaldehido en la parcela	Hemos logrado buen resultado del efecto del producto que incluye Metaldehido con su aplicación después de trasplante. Hemos elaborado los manuales respecto a control de caracol, Piricularia, Rhizoctonia, Falso carbón y Gorgojos	Se aclara un método e control de las plagas que no controlaban fácilmente	50%
3-5-3 Celebrar cursos									Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos celebrado una conferencia en relación al control del caracol en La Vega y Bonao a 135 participantes quienes eran técnicos y agricultores. También hemos hecho recomendación a 60 personas con relación al crecimiento de las raíces y la lámina de agua durante el mes diciembre de 2002 en La	La frecuencia de capacitación eran 3 veces, el número de participantes eran 195 personas		100%
3-6 Formar instructores									Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino			Los técnicos pueden aprender los conocimientos apropiados	50%
3-6-1 Celebrar diferentes seminarios sobre cultivos									Ing. Misao	Ing. Santana, Rafael, Quirino	Hemos capacitado 32 técnicos de INDRHI, 25 técnicos de SEA y 22 directivos de las Fuentes de Regantes asunto del crecimiento de cultivo de arroz, el control de caracol y la teoría del acame	Las frecuencias de capacitación que Los contraparte dominicanos presentaron eran 2 veces, los participantes a la capacitación eran 56 personas	Los técnicos pueden celebrar unos seminarios a los agricultores asunto a el cultivo de arroz general	8%

Actividades para todos los componentes

Actividades	Programa Principio ***** Cambio -----					Encomendado		Situación de Actividades		Meta	Avance (%)
	2001	2002	2003	2004	2005	Japón	República Dominicana	Ejecución	Resultado		
4. Establecer finca modelo en las áreas de modelo bajo riego.	.....	.....	.....	.....	.....	Todos	Todos	La finca modelo han sido ordenada. Los agricultores cultivaron con su propio recurso por la asistencia de los técnicos del proyecto.	Alternativas de tecnologías mejoradas en cada uno de los componentes fueron ordenados.	Alternativas de tecnologías mejoradas por el proyecto sobre el Manejo de Aguas, O&M y Cultivo son demostradas en la finca modelo.	100
5. Ejecutar estudio de línea de base en las áreas modelo bajo riego y su alrededor.	.....	.....	.....	.....	.....	Todos	Todos	Termino de referencia sobre estudio de línea de base fue elaborado y el estudio fue ejecutado por la consultora.	Condición actual de aspectos socio-económicos en agricultura en el área modelo fue reconocido.	Condición actual de aspectos socio-económicos en agricultura en el área modelo será reconocido.	100
8. Visitando las áreas bajo riego, monitorear y asistir actividades de excursionistas.	.....	.....	.....	.....	.....	Todos	Todos	No se ha empezado.		Logros de transferencias por los excursionistas en sus lugares de trabajo será reconocidos.	0

### Organigrama de Implementación del Proyecto



## 評価グリッド

## ドミニカ共和国「灌漑農業技術改善計画」中間評価調査

## 1. 有効性 (目標達成度)

評価項目	確認事項	情報源	調査結果
1 目標の達成状況	1-1 水利組合指導者/INDRHI/SEA 職員の水管理、施設維持管理、栽培に関する技術・知識がどの程度向上したか。また向上したとすれば、訓練コースの結果といえるか。指標の確認。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	2003年6月から水利庁・農務省等の技術者、水利組合のリーダーに対する訓練を行っており、9月現在3回、79名の研修参加者を数える。しかしながら、開始時から間もないため、今現在の判断は難しく、今後の進捗による。多くのカウンターパートは、プロジェクトはPDMおよびPOに沿って順調に進んでいると判断している。
	1-2 協力終了時までプロジェクト目標はどこまで達成できる見込みであるか。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	水管理については、研修に対する技術者、水利組合員の評価が高く、研修員の技術・知識の向上が図られ、全国へ波及するものと思われる。プロジェクト終了までに28回の研修が実施される見込みで INDRHI 灌漑技術者対象9回(190名)、農務省の技師対象7回(150名)、水利組合員対象6回(85名)、ヌークレオ対象6回(85名)が受講する見込みである。各分野とも研修が順調に推移すれば、プロジェクトの目標は達成されると思われる。栽培分野に関し、研修項目が多く、また、地域によって圃場条件が異なるため、総合的、体系的な技師、農家の技術アップは時間を要すると思われる。
	1-3 プロジェクト目標の達成を促進あるいは阻害した要因はあるか(外部条件を含む)。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	研修を予定通り実施して、プロジェクト目標を達成するためには、今後水利庁、農務所の協力(経費の負担、カウンターパートの待遇改善策)が不可欠である。また、勤務体系にかかる給与、ペソ安による物価の高騰、政権交代による要因も懸念される。天候面では、2003年1~3月まで例年になく雨がが多く、実証圃場の完成が約1ヶ月遅れた。そのため、2月に予定していた乾田直播を実施できなかった(水利組織/施設維持管理)。

## 2. 効率性

評価項目	確認事項	情報源	調査結果
1 成果の達成状況	1-1 成果はどの程度達成できているか、指標を確認する。	教材、カリキュラム、その他資料、専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り	2003年6月から水利庁・農務省等の技術者、水利組合のリーダーに対する研修を開始している。4つのプログラムおよび水管理5教材、施設維持管理4教材、水利組織2教材、栽培13教材が作成された。教材については専門家とカウンターパートが協力して作成した。研修実施の準備(プログラム作成、テキスト作成等)はかなり進んでいる。成果1および2に関しては達成、成果3、4および5に関しては、徐々に達成される見込みである。教授法に関しては、国立技術者養成機関(INFOTEP)から招いた講師により、C/P17人が訓練を受けている。
2 投入の内容、タイミング等	2-1 日本人専門家について、派遣時期、期間は適切であったか。また専門家によるドミニカでの研修内容、質、期間、回数は適切であったか。実際の業務にどのように生かされているか。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	長期専門家の派遣は現在のところ計6人を派遣しており、予定通りである。短期専門家は現在まで3名、2003年度に1名を予定しており、ほぼ計画通りである。専門家着任が3月初めで、栽培途中であったため、年間を通じた育成調査は2002年になった(栽培分野)。短期専門家については、派遣期間が若干短く、アンケートの集計、分析、報告書の作成等の作業には時間が不足している。水管理分野の短期専門家については、他のプロジェクトとの時期の重複があり、派遣時期を延長せざるを得なかった。カウンターパートは、データ収集はできるようになったが、分析、一部教材作成に関しては、単位変換、統計学、コンピュータ操作等を学習する必要がある。

	2-2 カウンターパート研修の時期、期間、内容、方法は適切であったか。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	おおむね予定通りである。現在まで11名を受け入れ、2003年度後半にも1名研修予定である。しかし、スペイン語で開催する集団コースがないため、より深い技術を習得する機会がない。また、現場実習よりも講義、視察中心の研修になってしまった(栽培分野)。
	2-3 機材供与の時期、数、質は適切であったか。使用頻度を確認する。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、現場での聞き取り、資料レビュー	おおむね適切であった。ただ、プロジェクトの開始が2001年3月1日で日本の会計年度末であったため、当初の機材供与は難しかった。また、当初計画の機材をプロジェクト実施後、当地の営農の実情を詳細に調査し、現地に適合しない機材(自走式田植え機、自走式小型コンバイン、2条刈り取り機等)については削減を図っている。気象観測施設に関しては、水利庁が有していた計画と調整して、簡易な施設に変更、さらに水利計画等の観測機材に関しても現地調査を実施して、数量の削減を図っている。機材については、今後 INDRHI の技師等が独自に活用、維持ができるように対策を講じるべきである。
	2-4 日本側ローカルコスト投入の時期、規模、内容は適切であったか	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	おおむね計画通りの投入額である(2001年:10,327千円、2002年:24,936千円、2003年:7,956千円)。しかし、実証圃場の建設に関して、投入が遅れたため工事実施に支障が生じた。
	2-5 ドミニカ側のカウンターパート配置の時期、人数、質は適切であったか	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	適切に配置されている。ただし、2つの勤務体系(Ⅰ型:07:30~14:30 およびⅡ型:07:30~17:00)があり、Ⅰ型のC/Pの一部には超過勤務手当が支払われないため、研修に支障をきたしている。現在まで3人のカウンターパートが交代している。
	2-6 ドミニカ側が提供した事務所、機材の提供時期、内容、質は適切であったか	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	水利庁の本部にプロジェクト事務室の提供を受けている。しかし、倉庫を他の場所に貸していること、また各分野が壁で完全に仕切られている状態であり、手狭な状態である。特に、受付付近は停電になると外光がささず暗くなる。また、調整員の執務室は通路になっており、お金を管理するところでもあり、安全上の問題がある。その他に CENACA (国立稲作研修センター) の事務所および宿泊施設の提供を受けている。この事務所および宿泊施設は INDRHI 予算にて改修を行った。実証圃場の脇に機材倉庫兼集會場の提供を受けている。
	2-7 ドミニカ側のプロジェクト運営費の支払い時期、規模、内容は適切であったか	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、資料レビュー	必要最低限は支出しているが、十分ではない。事務員、運転手の残業費の一部を日本側が負担している。また、勤務体系に問題があるために、講師として養成されたC/Pが肝心な場面でその力を発揮できないという、本プロジェクトの基本にかかわる問題点が生じている。研修および農務省カウンターパートの出張費等を農務省が支払っていない等の問題がある。
3 投入が成果に効率的に結びついたか	3-1 成果は投入実施の結果として達成されたものか(別の要因が成果達成に貢献していないか)	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り	投入の結果である。選択されたモデル灌漑地区の問題点の把握、手法の検討、教材作成、研修の実施は何も情報のないところから独自に実施している。

### 3. インパクト

評価項目	確認事項	情報源	調査結果
1 実施機関以外への影響	1-1 上位目標はどの程度達成されているか。また、本プロジェクトは、外部グループ（他の政府機関、地域農民・住民等）に何らかのプラスあるいはマイナスの影響を与えたか。	専門家、カウンターパートおよび現場での聞き取り	実証圏場で実証された農業・肥料等の投入量を削減した栽培法が周辺農家へ波及すると思われる。研修生のみならず、実証圏場で奨励技術を導入した農家も自分の圃場で収穫が上がったという報告がある。また、研修参加者間で意見交換や、関係強化の動きがある。なお、現在、灌漑施設の施設移管の進捗は約45%である。
2 実施機関への影響	2-1 本プロジェクトによって、受益者（INDRHI、農務省、水利組合等）に関する政策、技術、環境、社会、組織、経済・財政面等に関するプラスあるいはマイナスの影響はあったか。	専門家、カウンターパートへの聞き取り	研修は、2003年6月から開始されたが、現在までのところ、プロジェクトは、技術者の灌漑農業生産技術の向上に貢献している。また、実証圏場ではプロジェクトの技術者の指導に基づいて、水管理、栽培が行われ、この結果、収量は増加し、農業・肥料等の投入量が減少している。実証圏場を構成している農家には経済的な効果が顕著である。また、実証圏場の農家に対する農業金融が円滑に実施されるよう、プロジェクトから農業銀行に働きかけ、必要なときに融資を受けられた。
3 その他	3-1 プロジェクトによって生じた政策、技術、環境、社会、組織、経済・財政面等に関する予期しなかったプラスあるいはマイナスの影響はあったか（騒音、悪臭、排水等による周辺環境への悪影響、農民の生活の変化等）。	専門家、カウンターパートへの聞き取り	<p>プラスのインパクト：実証圏場は、支線水路のライニング化、圃場の平均化、用水路の分離、農道の整備等で構成されている。この実証圏場の整備手法が、米州開発銀行の借款で実施されている PROMASIR の事業内容に影響を与え、従前当エリアでは計画されていなかった水路のライニング化と農道の整備がその事業項目に取り入れられ、モデル地区の周辺で整備が実施されている。また、灌漑水路へのごみの投棄、汚水の混入防止は、地域社会一体となった取り組みが必要との観点から、地域の公的組織と地域社会を巻き込んだ啓蒙活動をモデル地域で実施した。これを受けて、他の地域から同様の活動を支援してほしいとの要請が寄せられている。</p> <p>マイナスのインパクト：環境面で、排水を再利用しないことになったが、用水量が増えてしまう傾向にあり、マイナスのインパクトであるといえる。また水位標が通水障害を引き起こし、ヌークレオが引き抜いてしまったこともある。</p>
	3-2 マイナスのインパクトへの対処法はあるか	専門家、カウンターパートへの聞き取り	上記、水位標に関し、事前に話し合いを持つことが大切である。



4. 妥当性について

評価項目	確認事項	情報源	調査結果
1 上位目標レベル	1 上位目標およびプロジェクト目標は国家としての優先事項であるか。	水利庁、農務省担当者から聞き取り	ドミニカには、国家開発計画は作成されていないが、農務省が2000年に作成した「農牧業セクターの10年戦略と中期開発計画」では以下の4つの重点施策を打ち出している。(1) 成長と競争力を誘発する。(2) 農村社会の公平性を改善する。(3) 農牧業の制度を再編成する。(4) 農業関係の持続性を振興する。水利庁では、既存灌漑施設のリハビリと維持管理の強化、灌漑利用者への水管理移管等の施策により、水利用効率を向上させ、灌漑農業の生産性を向上させ、最終的には農家の生活水準の向上を図ることとしている。本プロジェクトは、水管理・施設の維持管理に従事する技術者の能力向上と農家による水管理の強化・栽培技術の向上を目的としており、ドミニカの施策に合致している。また、WTO加盟やグローバリゼーション、他国との競争が避けられない中、プロジェクトはIDIAFや稲作振興会の方針に合致している。
2 プロジェクト目標レベル	2-1 プロジェクト目標は現在でもINDRHI/SEA、水利組合および農民のニーズに合っているか。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り、現場での聞き取り	INDRHI灌漑技術者、農務省の技師、水利組合員等は、研修により確実に知識・技術を向上させ、実際の業務に生かしている。
	2-2 人材育成・技術移転について何らかの変更は必要であるか。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り	特になし。
3 援助国および他援助機関の政策	3-1 プロジェクト目標および上位目標はわが国の援助方針に合致しているか。	資料レビュー	合致している。
	3-2 他のプロジェクトとの整合性は取れているか(重複はないか、補完するものであるか)。	水利庁、農務省担当者から聞き取り	実証圃場は、支線水路のライニング化、圃場の平均化、用水路の分離、農道の整備等で構成されている。この実証圃場の整備手法が、米州開発銀行の借款で実施されているPROMASIRの事業内容に影響を与え、従前当エリアでは計画されていなかった水路のライニング化と農道の整備がその事業項目に取り入れられ、モデル地区の周辺で整備が実施されている。本プロジェクトは、PROMASIRが対象としていない農家(3次水路沿い)を対象としており相互補完している。また、JBICによるAGRIFO IIにかかわる水利組合のリーダーが本プロジェクトで研修を受けた。

5. 自立発展性について

評価項目	確認事項	情報源	調査結果
1 プロジェクトを継続的に実施するための政策支援	1-1 ドミニカ共和国政府は本プロジェクトを積極的に支援しているか	専門家、カウンターパート、農務省担当者への質問票、聞き取り	プロジェクトが必要としている各種調査、試験などは水利庁の職員等の協力があり、モデルサイトでは、地方事務所および水利組合の職員が積極的に協力している。しかし、上層部の不和が影を落としており、残業問題等にも影響していると考えられる。将来を考えた場合、INDRHI は制度的、政策的にプロジェクトを支援できる体制を本気で検討するべきである。
2 プロジェクトおよびプロジェクト後の運営能力	2-1 INDRHI/SEA および水利組合について、活動を円滑に進めるための組織運営能力は十分か。カウンターパートの定着、オーナーシップの強さ等を確認する。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り	R/D および付属書類にも自立発展性は、明記されていないため、水利庁および農務省の理解が不十分である。また、本来プロジェクト・ダイレクターは合同委員会の議長として、年間活動計画の作成、進捗状況の検討、重要事項について検討することとなっているが、機能していない。今後、プロジェクトの円滑な実施のためには、プロジェクトが抱えている諸問題を相談でき、解決の手助けをするプロジェクト・ダイレクターの関与が不可欠である。さらにカウンターパートの勤務体系が2つに分かれており、研修を受講できない、現地研修に参加できない等の支障が生じている。また、ベソ下落が激しいため、経済的に、より良い条件を求めて転職の可能性もある。PROMASIR が2004年6月、PROMATREC が2004年8月に終了するため、本プロジェクトの組織的な位置づけが高まる可能性はある。
	2-2 INDRHI/SEA および水利組合において移転技術は十分定着しているか。研修を受けたカウンターパートが独自に水利組合職員および農民を指導できるか。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り	十分可能であると思われる。ただし、受講生からの実践的な質問についての確に答えられない場合がある(栽培分野)。また、コンピュータ特にプレゼンテーション用ソフトの操作に専門家の助けが必要な場合がある。
	2-3 INDRHI/SEA の予算および財政支援は継続されるか。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り	研修にかかる費用の負担について水利庁および農務省が負担する旨、文書化することが必要である。午後2時以降の残業代や研修費用の負担について議論が必要である。研修費用を削減するためには、(1) 研修ごとにカラープリントの教材を作成せず、教材を固定し教材費を下げる、(2) 研修参加者の日当を各機関が負担する、(3) 成果指標 4-1 の人数、回数を軽減する、等の方策が考えられる。また、研修および農務省カウンターパートの出張費等を農務省が支払っていない等の問題があり、今後農務省への働きかけが必要である。ちなみに、1回の研修にかかる費用は焼く100万円(うち教材費が50万円)、受講生に払われる日当等が20万円である。研修中のみ CENACA に常駐するカウンターパート (general coordinator) については、JICA は経済的インセンティブを与えることを了承している。
その他	自立発展の阻害要因はあるか。	専門家、カウンターパートへの質問票、聞き取り	先に述べた勤務体系、給与体系により、カウンターパートが定着しない可能性がある。

ドミニカ共和国かんがい農業技術改善計画 年間研修計画(案)

3. 年間研修計画(案)

1. 年間研修回数  
1-1.2003年度

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	回数
研修対象													
水利庁 技術者 組合 技術者													3
農務省、農地庁 農業銀行 組合役員													3
ヌークレオ													2
													1

巡回指導: 8月 - 10月  
 研修効果調査業務(1): 10月 - 12月  
 収穫時期(1): 6月 - 7月  
 収穫時期(2): 10月 - 11月  
 播種時期: 12月 - 3月

1-2.2004年度

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	回数
研修対象													
水利庁 技術者 組合 技術者													3
農務省、農地庁 農業銀行 組合役員													2
ヌークレオ													2
													3

大統領選挙: 5月 - 6月  
 巡回指導: 8月 - 10月  
 研修効果調査業務(2): 10月 - 12月  
 収穫時期(1): 6月 - 7月  
 収穫時期(2): 10月 - 11月  
 播種時期: 12月 - 3月

1-3.2005年度

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	回数
研修対象													
水利庁 技術者 組合 技術者													3
農務省、農地庁 農業銀行 組合役員													2
ヌークレオ													2
													2

巡回指導: 8月 - 10月  
 収穫時期(1): 6月 - 7月  
 収穫時期(2): 10月 - 11月  
 播種時期: 12月 - 3月

2. 3年間(2003.4~2005.3)研修参加者人数

水利庁技術者: 30人 × 9回 = 270人 ≒ 190人

農務省技術者: 30人 × 7回 = 210人 ≒ 150人

水利組合役員: 20人 × 6回 = 120人 ≒ 85人

ヌークレオ: 20人 × 6回 = 120人 ≒ 85人

合計 28回 720人 ≒ 510人



