

SH.MARK.....
.....
TIMI
631.7.8
4505
GAR
AC.NO.....H.19016

CONVENIO DE COOPERACION TECNICA REGIONAL NO REEMBOLSABLE

No. ATN/SF-4828-RG



entre el

INSTITUTO INTERNACIONAL DEL MANEJO DE LA IRRIGACION (IIMI)

y el

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID)

**PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL SOBRE EL MANEJO
DEL RECURSO AGUA EN LA REGION ANDINA**

**INFORME TECNICO SEMESTRAL NO. 2
(SEPTIEMBRE 28/95 - MARZO 28/96)**

Preparado por:

**CARLOS GARCES - RESTREPO
Jefe del Proyecto**

**Marzo 28, 1996
Cali, Colombia**

11 12 17
0 15

H 19016

211/62

**PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL SOBRE MANEJO DEL
RECURSO AGUA EN LA REGION ANDINA**

REF. BID: ATN/SF-4828-RG

INFORME TECNICO SEMESTRAL DE PROGRESO NO.2

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION

1. Antecedentes
2. Personal
3. Apoyo Logístico
3. Manejo Presupuestario

II. ACTIVIDADES DEL PERIODO

1. Contacto con Colaboradores
2. Transferencia del Manejo del Riego
3. Riego de Pequeña Escala
4. Impacto Ambiental

III. PLAN DE TRABAJO PROXIMO PERIODO

IV. COMENTARIO GENERAL DE AVANCE

ANEXOS

1. Personal durante Periodo Reportado
2. Perfil de Riego: Colombia
3. Perfil de Riego: Ecuador
4. Estudio sobre Transferencia del Manejo del Riego en la República del Ecuador
5. La Transferencia del Manejo de los Sistemas de Riego en Colombia
6. Impacto de la Transferencia sobre el Manejo de los Sistemas de Riego: La experiencia global del IIMI
7. Impacto Ambiental del Riego de Ladera - Informe de Consultoría

PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL SOBRE MANEJO DEL RECURSO AGUA EN LA REGION ANDINA

I. INTRODUCCION

1. Antecedentes

A pesar de ser el agua el recurso natural más abundante de la tierra, menos del 1% del suministro global es disponible para su uso como agua fresca. En general, la demanda de agua está aumentando más rápido que el crecimiento de la población. El uso del agua, a nivel mundial, se ha triplicado desde 1950. A medida que la población y su nivel económico aumentan, la disponibilidad de agua se mantiene más o menos fija. Por lo tanto, la competencia y los conflictos entre los usuarios de los sectores agrícola, urbano, industrial, ambiental, etc. por el recurso agua, necesariamente se intensificarán.

Dentro de este contexto, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Instituto Internacional del Manejo de la Irrigación (IIMI) acordaron celebrar un Convenio de Cooperación Técnica Regional [no reembolsable] y referenciado como ATN/SF-4828-RG, tendiente a analizar y evaluar la política del traspaso del manejo de los sistemas de riego del sector público al privado. Esta estrategia de la Transferencia, según se conoce, constituye un arma relativamente nueva en el marco de la Región Andina para hacer más eficiente al sub-sector riego y por ende aumentar la productividad del recurso hídrico. El documento a continuación, constituye el segundo informe técnico de progreso, relacionado al convenio arriba anotado. Cubre el periodo de septiembre 28 de 1995 a marzo 28 de 1996; y cierra el primer año de labores del proyecto convenido a un periodo de dos años.

2. Personal

Durante el período reportado se aceleró la contratación de personal tanto regular como en calidad de consultores de corto plazo. En noviembre del 95 se vinculó al proyecto la Ingeniera Agrícola Claudia E. Alvarez, quien tiene responsabilidades con el Perfil de Riego de Colombia y las actividades adelantadas en la sub-cuenca del Río Cabuyal en Cauca (Col.). La Ingeniera tiene su sede en la oficina central en Cali.

El gobierno de Holanda anunció en febrero/96 la asignación de la Geógrafa Charlotte de Fraiture, como Experta Asociada para Colombia (véase Informe de Progreso #1). La Srta. de Fraiture, con experiencia en irrigación, participación comunitaria y asuntos de género, será asignada a las actividades en la sub-cuenca

del Río Cabuyal. Su llegada a Colombia se estima para los primeros días de abril/96 (fuera de este período reportado).

La posición de Experto Asociado para el Ecuador fué eliminada por el IIMI a causa de problemas logísticos. Actualmente, se buscan otras alternativas para suplir esa decisión. Dos consultores a corto plazo prestaron sus servicios durante el semestre, sus actividades se destacarán bajo las respectivas áreas del informe. Finalmente, dos funcionarios del IIMI brindaron su apoyo al proyecto durante el período: el Dr. Sam Johnson y el Sr. Wim Kloezen. En el Anexo 1 se detalla el personal que intervino durante el semestre en cuestión.

3. Apoyo Logístico

Según se había mencionado en el informe anterior, el CIAT asignó al proyecto una vez terminadas, 60 m² de oficinas con todas las facilidades modernas y localizadas dentro del Centro. La nueva sede del proyecto entró en operación el 3 de enero de 1996.

Con referencia a vehículos, una segunda unidad fué alquilada al CIAT y enviada al Distrito de Riego de Samacá. Este servicio se está prestando desde noviembre/95. Un tercer vehículo ha sido solicitado para las actividades en el Río Cabuyal y comenzarán servicios en abril con la llegada de la Experta Asociada. Igualmente, para las labores que se adelantan en la provincia del Carchi en Ecuador, se explora la posibilidad de alquilar un vehículo de CIAT-Ecuador.

Durante el semestre se pidieron y se recibieron dos equipos completos de computadores, uno asignado a la oficina central y el otro para Samacá, Colombia. Además se pidió un correntómetro (molinete), tipo pigmeo, para mediciones de caudal en el distrito de Samacá. Este y otro equipo menor estaba contemplado bajo la propuesta del Proyecto.

4. Manejo Presupuestario

Una vez aprobado por el Banco el primer Informe Técnico de Progreso (entregado en Sept.28/95) se autorizó un segundo desembolso para el proyecto. Esto ocurrió el 14 de noviembre de 1995 y correspondió a un 20% del presupuesto total. Al igual que lo ocurrido con el desembolso anterior, nuestro centro hermano CIMMYT compró los pesos mexicanos por los US\$ equivalentes el mismo día de la transacción evitando así pérdidas en los fondos como consecuencia de variaciones en las tasas de cambio. Esto obviamente representa un beneficio para la ejecución del proyecto y permitió seguir efectuando la contabilidad en forma corriente sin ajustes por corrección monetaria.

A finales del periodo reportado, que coincide con el primer año de labores, el presupuesto ejecutado se sitúa alrededor del 40% del total (o sea por debajo del 50% teórico, a mitad del proyecto). El desfase se debió primordialmente a un comienzo relativamente lento en lo que a contratación de personal se refiere. Sin embargo, los gastos mensuales en los últimos dos meses han ido acelerando y se espera ganarle terreno al déficit actual en gastos. La dirección del proyecto es consciente del atraso en la ejecución presupuestaria y está haciendo renovados esfuerzos para subsanarlo.

Al igual que en el período anterior, el IIMI ha logrado canalizar otros fondos, tanto en dinero como en especie, a fin de reforzar la ejecución del proyecto. Con financiación de la GTZ alemana, el Instituto ha asignado \$25,000 para complementar las actividades que se adelantan en el distrito de Samacá. Bajo la misma financiación, pero en la modalidad de Contrato de Investigación, se ha asignado una cantidad de \$25,000 para reforzar trabajos en el Ecuador. El IIMI, de sus fondos básicos ha asignado \$10,000 al proyecto y considera un partida de \$8,000 que no se pudo ejecutar en el 95 para el año 96. Este último dinero iría dirigido para apoyar estudios de postgrado.

Por último, en especie, el IIMI ha contribuido con el tiempo y gastos aportados por otros funcionarios del IIMI (Ver Anexo 1) que han colaborado en este proyecto. A esto se sumará a partir de abril la contribución del gobierno de Holanda a través de la Experta Asociada, arriba mencionada.

II. ACTIVIDADES DEL PERIODO

1. Contacto con Colaboradores

Nuevamente este renglón constituyó parte integral de las actividades del proyecto, medida que favorece el componente de fortalecimiento institucional del mismo. En Colombia se trabajó con el INAT en varios frentes: i) actividades en Samacá, ii) apoyo al Perfil de Riego de Colombia, iii) Apoyo a actividades de la mujer en el riego y, iv) proyecto sobre aguas de escorrentía en la cuenca del Río Cabuyal, actividad que comenzó en febrero 96. Otras entidades del país con las cuales se estuvo en contacto fueron la Universidad Nacional - seccional Medellín, la Universidad Tecnológica de Tunja, y Cenicafía, un centro de investigación del sector privado.

En el Ecuador, además de los continuados contactos con la Corporación Regional Corsinor, bajo cuya área quedan los sitios de trabajo finalmente escogidos, se continuó la relación de trabajo con la UEP del Proyecto de Asistencia Técnica y con INIAP, el Instituto Nacional de Investigación. Con este último se está

considerando un trabajo conjunto en las áreas de manejo de aguas e impacto ambiental. Finalmente, en este país se trabajó con ONGs, como SVN y CESA.

Respecto al Perú, se continuó la interacción con el INRENA, sobre todo en el marco del Perfil de Riego del Perú, actualmente en ejecución. Un ONG, el IMPROGA, ha sido instrumental en las actividades que se adelantan en ese país.

En el marco regional, se expandieron los contactos con CONDESAN cuando se acordó adelantar trabajos en la región del Carchi, Ecuador, relacionados con el manejo de cuencas y riego en ladera. Dentro de este trabajo ha habido acercamiento con CIP, CIAT y FLACSO, una fundación para las ciencias sociales interesada en aspectos ambientales en cuenca y asuntos de la mujer en el riego. Por último, se hicieron esfuerzos para establecer programas conjuntos con el IICA y aunque no han dado fruto todavía, la interacción va por buen camino.

2. Transferencia del Manejo del Riego

Como podría preverse, el fuerte de las actividades del proyecto se han concentrado en este rubro. Considerables avances se lograron durante el periodo. Los perfiles de riego de Colombia (Anexo 2) y del Ecuador (Anexo 3) quedaron prácticamente terminados. Sin embargo, se les ha querido dar en este informe un carácter preliminar a fin de dar oportunidad al Banco a que reaccione sobre el contenido y utilidad de estos documentos. El perfil de riego del Perú está siendo ejecutado actualmente, a través de una consultoría corta, y estará listo antes de finalizar el tercer semestre.

En Colombia se continuaron los estudios relacionados a la transferencia y a los subsecuentes servicios de apoyo en el Distrito de Riego de Samacá. También se organizó una actividad que evaluará el impacto de la transferencia en sistemas escogidos del país. Este trabajo sin embargo, no empezará a ejecutarse hasta abril 96, fuera del periodo reportado.

En el Ecuador se terminó el estudio sobre la transferencia del manejo del riego en ese país; este documento se incluye como Anexo 4 en calidad de informe preliminar. Paralelo a este trabajo se evaluó y terminó la transferencia en tres sistemas: Latacunga - Salcedo - Ambato; Canal Norte y Jimenez - Cevallos, todos localizados en la Provincia del Cotopaxi. Otros dos sistemas en cercanías de Riobamba están bajo evaluación. Un informe sobre los 5 sistemas se presentará en el próximo periodo.

También relacionado con la transferencia se asistió a dos eventos, uno de carácter local en Colombia donde se presentó una ponencia sobre este tema en el país (Anexo 5), y otro de carácter regional en Riobamba, Ecuador, donde se presentó

una visión del tema a nivel mundial (Anexo 6). En ambos casos, las actividades adelantadas dentro del proyecto sirvieron de base para estructurar las ponencias.

3. Riego de Pequeña Escala

Las actividades bajo este renglón continuaron en Samacá, Colombia. Dentro de ese distrito se seleccionaron dos Unidades de Riego a la cabeza y cola del canal principal para adelantar estudios sobre manejo, repartición y distribución del agua así como aspectos ambientales del riego de ladera. Estas unidades, por su peculiar configuración, son equivalentes a mini-distritos de riego.

En lo que respecta al Ecuador, se seleccionó el pequeño sistema Santiaguillo - Cuambo, en la provincia del Carchi para adelantar los estudios de manejo de agua, servicios de apoyo después de la transferencia, e impacto ambiental; estos estudios ya están en ejecución.

En el marco de los perfiles de riego para Colombia y Ecuador, ya antes mencionado, se recopiló valiosa información con respecto a este importante sub-sector de la pequeña irrigación. En el Perú, y bajo el mismo esfuerzo de los perfiles se adelanta el acopio de esa información.

También en Ecuador se seleccionaron dos acequias privadas de riego: Garrapatal y Tambo, que fungen como pequeños sistemas de riego a fin de adelantar estudios de desempeño vis-a-vis sistemas de pequeña escala en el sector público. Este esfuerzo se ha ligado a las actividades con CONDESAN.

4. Impacto Ambiental

A fin de sintetizar y organizar las ideas sobre este tema que se llevarán adelante bajo el proyecto se resolvió contratar los servicios del Sr. Rómulo Rodríguez, quien cuenta con amplia experiencia en asuntos de impacto ambiental. Su informe (Anexo 7) propuso actividades concretas que pueden adelantarse tanto en Colombia como Ecuador. El informe se ha convertido en la base de los trabajos que se adelantan y adelantarán en los dos países.

En Samacá, Colombia se está dando énfasis a los aspectos relacionados con la evaluación de la situación ambiental actual del distrito y el subsiguiente desarrollo ó formulación de un plan de manejo ambiental para la zona donde la comunidad necesariamente tendría que jugar un papel preponderante. Se contempla, entre otros, un muestreo y análisis de aguas, suelo, productos agrícolas y de vegetación y fauna relevantes.

También en Colombia, pero como parte de la colaboración CIAT-IIMI se ha

empezado un trabajo relacionado con el aprovechamiento de aguas de escorrentía para zonas de riego en ladera. Este estudio con un enfoque de impacto ambiental toma la sub-cuenca (aprox. 3,200 ha.) del Río Cabuyal como la base. En el Ecuador, además de lo ya mencionado bajo la pequeña irrigación, se ha escogido la cuenca del Río Mira para adelantar allí estudios con el objetivo final de proteger y hacer un uso más eficiente de los recursos naturales, (énfasis en el agua por parte nuestra) de la cuenca. En esta actividad están ya involucrados una serie de instituciones internacionales (CIAT, CIP), regionales (FLACSO y CONDESAN), nacionales (INIAP) y ONGs (Eco-ciencias). Acá también se sigue considerando el apoyo a tesis de postgrado.

III. PLAN DE TRABAJO PROXIMO PERIODO

Para el tercer semestre de actividades (marzo 28/96 - sept. 28/96) se terminarán los perfiles de riego de Colombia y Ecuador y se consolidará la misma información concerniente al Perú. Las encuestas relacionadas con la Transferencia que se ejecutaron en Colombia y Ecuador llegaron igualmente a su conclusión. En lo concerniente al Perú se espera que esta actividad termine a la mitad del periodo.

Las investigaciones enfocadas a la transferencia continuarán a lo largo de todo el período del proyecto. En Colombia se pondrá en marcha el estudio sobre la Evaluación del Impacto del Traspaso y en Ecuador se traerá a su término la evaluación de los 5 sistemas transferidos a la fecha en ese país.

Con respecto a los trabajos del riego en ladera e impacto ambiental, seguirán los esfuerzos adelantados en Samacá y Río Cabuyal en Colombia; y en el Santiaguillo - Cuambo y Río Mira en Ecuador. Según el plan de trabajo no se prevee ni habrá este tipo de intervención en Perú.

Se piensa asistir a un seminario-taller en apoyo a las actividades de transferencia que se adelantan en Ecuador bajo el proyecto de asistencia técnica (PAT); el evento está programado para abril/96. Igualmente, se asistirá a una conferencia en junio del 96 en los Estados Unidos, sobre aspectos de "privatización o propiedad común" estrechamente ligada a la transferencia. Allí se expondrá el caso del traspaso de los distritos de riego de Coello y Saldaña, en Colombia. El entrenamiento "en campo" de profesionales afines al riego continuará en todos los sitios de trabajo, tanto en Colombia como en Ecuador y se espera que el comienzo de un estudio de postgrado se agilice en este periodo. Finalmente, se seguirán produciendo las publicaciones afines al proyecto y serán presentadas en formas de Anexos como e hizo para este informe. En el cuadro 1, se resumen las actividades a ejecutarse en el próximo periodo.

CUADRO 1. PLAN DE TRABAJO MARZO 28/96 - SEPTIEMBRE 28/96

Actividad	Meses del Proyecto						Observaciones
	13	14	15	16	17	18	
En Colombia							
A. Encuestas	Sí	Sí					Terminan
B. Transferencia (Investigación)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Samacá, Nivel país
C. Medio Ambiente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Samacá, Río Ovejas
D. Eventos				X			En USA Coello y Saldaña
E. Capacitación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	En campo
F. Publicaciones					X	X	
En Ecuador							
A. Encuestas	Si						Terminan
B. Transferencia	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Nivel país
C. Medio Ambiente	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Santiaguillo, Río Mira
D. Eventos	X						Con PAT
E. Capacitación	Si	Si	Si	Si	Si	Si	En campo
F. Publicación		X				X	
En Perú							
A. Encuestas	Si	Si	Si	Si			Perfil
B. Transferencia	Si	Si	Si	Si			Nivel país
C. Publicaciones				X		X	Perfil y transferencia

IV. COMENTARIO GENERAL DE AVANCE

Este segundo periodo del proyecto trajo consigo un aumento significativo en el nivel de actividades desarrolladas en los tres países bajo consideración: Colombia, Ecuador y Perú. El CIAT nuevamente brindó un excelente apoyo logístico en términos no sólo de espacio de oficina, vehículos y compra de equipos sino también en el manejo de los fondos otorgados al proyecto por el Banco. Más aún, esta colaboración se hizo extensiva al Ecuador por intermedio de la oficina del centro en ese país. Igualmente, el otro centro hermano en México, CIMMYT, agilizó la transferencia y conversión de dineros facilitando grandemente el desarrollo del proyecto. En términos de logística no ha existido mayor contratiempo.

En la parte técnica, las actividades relacionadas con la transferencia del manejo de los sistemas de riego ha generado ya algunos impactos positivos: en Colombia, INAT la agencia de riego gubernamental, ha participado activamente con el IIMI en el diseño de estrategias que permitan aligerar y hacer más eficiente el proceso del traspaso. Esta colaboración quedó plasmada plenamente con la asistencia por parte del Director General al evento de Riobamba, Ecuador, atrás mencionado, donde participó activamente en las deliveraciones. En el Ecuador, el impacto del proyecto se tradujo en la petición de colaboración por parte del proyecto PAT a afianzar el proceso del traspaso en ese país. Y en cuanto al Perú, a pesar de lo limitado de las intervenciones, tanto la agencia del gobierno como entidades de ONG han pedido apoyo al proyecto.

El segundo gran componente del proyecto, esto es la relación riego - impacto ambiental también ha generado un cúmulo de peticiones de apoyo y colaboración en el tema por parte de organismos, tanto regionales como locales, según se describe en el texto.

En un plano general vale la pena, también, recalcar que el proyecto ha logrado generar expectativas dentro del mismo IIMI que se han traducido en apoyo financiero tendiente a reforzar y complementar algunas actividades específicas. En el caso del gobierno de Holanda, este ha manifestado su apoyo a través de la asignación de una Experta Asociada que, sin duda, contribuirá en buena forma a los esfuerzos que se adelantan.

Podemos manifestar, sin lugar a equivocarnos, que lo alcanzado en el primer año de labores es compatible con las metas y logros propuestos. El tercer periodo verá aumentado esos esfuerzos.

ANEXO 1: PERSONAL DURANTE PERIODO REPORTADO

NOMBRE	TITULO	FECHA INICIACION LABORES	LOCALIZACION
<u>COLOMBIA</u>			
CARLOS GARCES	Especialista en Riego/ Jefe de Proyecto	Abril 1°, 1995	Cali
LUZ ELENA TOBON*	Secretaria Bilingue	Mayo 23, 1995	Cali
JAVIER MARIN**	Asistente Financiero	Julio 4, 1995	Cali
LUIS ALBERTO MORA	Ingeniero Agrícola	Agosto 8, 1995	Samacá
CLAUDIA E. ALVAREZ	Ingeniero Agrícola	Noviembre 1°, 1995	Cali
<u>ECUADOR</u>			
JORGE SOTOMAYOR	Ingeniero Agrónomo	Agosto 1°, 1995	Quito
<u>OTRO APOYO</u>			
WIM KLOEZEN	Experto Asociado	Noviembre/95 - 1 mes	Colombia-Ecuador
ROMULO RODRIGUEZ	Consultor Aspectos Ambientales	Noviembre/95 - 1 mes	Colombia-Ecuador
SAM JOHNSON	Economista	Marzo 96 - 15 días	Samacá - Colombia
LUIS GUERRA	Consultor - Perfil del Perú	Febrero-Julio/96	Lima - Perú

* Renunció a Feb.29/96

** Medio tiempo