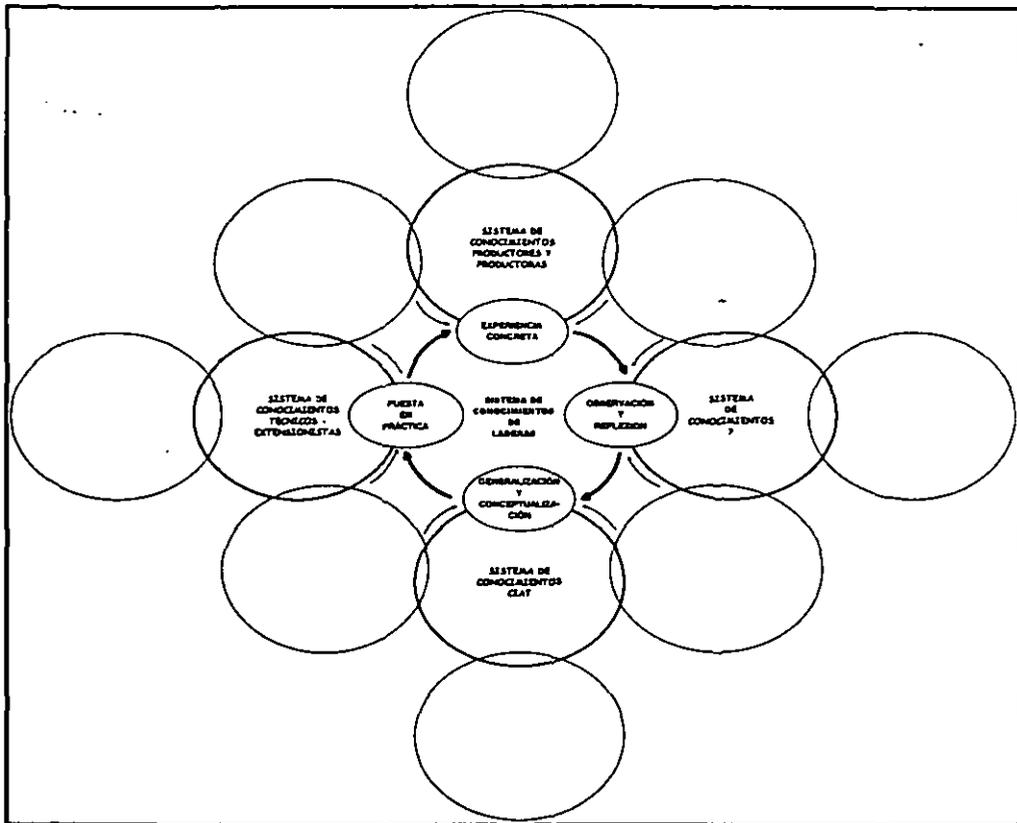


DIUTER 0004

PROYECTO

Manejo Comunitario de los Recursos Naturales en Laderas (CIAT - Laderas)

INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA Fase II 1997-1999



*Barbara María Krause
Gloria Meléndez*

CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical)
COSUDE (Agencia Suiza a la Cooperación y el Desarrollo)
IDRC (International Development Research Centre)

UNIDAD DE INFORMACIÓN Y
DOCUMENTACIÓN
99339

Noviembre, 1999

AGRADECIMIENTOS

La misión evaluadora, expresa su agradecimiento al personal del proyecto CIAT-Laderas, y al Dr. José Ignacio Sanz, líder del proyecto, por su colaboración, hospitalidad y compañía en las giras, que hicieron posible que nuestra estadía en los diferentes sitios fuera agradable y productiva. Así mismo agradecemos la colaboración de miembros de los consorcios, personal de proyectos afines y personal de instituciones nacionales, gubernamentales y no-gubernamentales.

También queremos agradecer a Martha Lacayo por el apoyo logístico brindado y de una manera especial a la Gerencia y personal del Hotel Mansión Teodolinda en Nicaragua que "vivieron" con nosotras la elaboración de este informe y resolvieron eficientemente nuestros inconvenientes.

Gracias especiales a los productores y productoras que compartieron con nosotras sus experiencias, expectativas y desafíos de trabajar en las laderas.

INDICE DE CONTENIDOS

#	pág
AGRADECIMIENTOS	ii
INDICE DE CONTENIDOS	iii
INDICE DE TABLAS	v
INDICE DE FIGURAS	v
ACRONIMOS Y ABREVIATURAS	vi
1. INTRODUCCION	1
2. METODOLOGIA	1
3. MARCO GENERAL DEL PROYECTO CIAT – LADERAS (PCL)	2
4. OBJETIVOS, INDICADORES Y SUPUESTOS	3
4.1 Los Objetivos, Indicadores y Supuestos Inicialmente Establecidos	3
4.2 Los Objetivos, Indicadores y Supuestos Actuales	3
4.2.1 Los Sitios de Referencia	4
4.2.2 Los Supermercados de Opciones de Laderas (SOL)	5
4.2.3 Los Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL)	6
4.2.4 Información digitalizada	7
4.2.5 Sistema de Manejo y Gestión del Proyecto	7
5. EVOLUCION DEL ENFOQUE DE LA PLANIFICACION	8
6. CAMBIOS EN INSTITUCIONES LOCALES Y SITIOS DE REFERENCIA	9
6.1 CLODEST	9
6.2 CAMPOS VERDES	10
6.3 Sitios de Referencia	11
7. CALIDAD DE LAS HERRAMIENTAS Y SU GRADO DE UTILIZACIÓN	11
7.1 Actividades de Capacitación y Difusión	12
7.2 Uso de la herramientas	13
7.3 Percepción del Valor/Utilidad de las herramientas	13
7.4 Hipótesis que Orientan el Desarrollo de las Herramientas	14
7.5 Grado de Participación de Mujeres	14
7.6 Grado de Eficacia de las Herramientas y Clase de Toma de Decisiones	15

8. ACTIVIDADES CONJUNTAS REALIZADAS POR EL PCL Y OTRAS ORGANIZACIONES	15
8.1 Trabajos conjuntos con otras organizaciones	15
8.2 Trabajos conjuntos con Organizaciones a Nivel de Sitios de Referencia	16
8.3 Promoción y Fortalecimiento de las Organizaciones	18
8.3.1 Consorcios temáticos	18
8.3.2 Consorcios (CIPASLA, CLODEST, CAMPOS VERDES, COMVALLE)	19
8.3.3 CIALes	19
8.3.4 Redes de Organizaciones Comunitarias	19
8.4 Valoración del Comité Ejecutivo y Grupo Consultivo	20
9. HABILIDADES DEL PROYECTO PARA MEJORAR SU APRENDIZAJE	20
9.1 Sistema de Conocimientos del Equipo PCL	20
9.2 El Sistema de Conocimientos de los Sitios de Referencia	20
9.3 Relevancia futura y actual de las ciencias social, agronómica, SIG, etc.	21
9.4 Agilización de la Transferencia	23
9.4.1 Algunas apreciaciones generales	23
9.4.2 Las Guías Metodológicas	23
9.4.3 Versiones amigables para usuarios de mapas	24
9.4.4 El SOL	24
9.4.5 El Rol de los CIALes Como Canal de Transferencia	25
9.4.6 Otras Ideas	27
10. POTENCIAL DE SOSTENIBILIDAD	27
10.1 Los Factores de Sostenibilidad Logrados por el Proyecto	27
10.2 Productos del Proyecto Adoptados por Usuarios	29
10.3 Escenarios de Apoyo Financiero	29
10.4 Opciones Estratégicas	30
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
11.1 Conclusiones	33
11.2 Recomendaciones	33

ANEXOS	
Anexo 1. Lista de personas entrevistadas y formularios de entrevistas	36
Anexo 2. Documentos revisados	42
Anexo 3. Itinerario de la misión de evaluación	46
Anexo 4. Evaluación de la evaluación externa	47
Anexo 5. Datos y documentos solicitados al PCL	48

INDICE DE TABLAS

1. Instituciones con los que el PCL trabaja en sitios de referencia	16
2. Factores y Amenazas de la Sostenibilidad	27
3. Amenazas y Oportunidades formuladas por los participantes del Debriefing	30
4. Matriz de Opciones Estratégicas	31

INDICE DE FIGURAS

1 El sistema de conocimientos de laderas	26
--	----

LISTA DE ACRONIMOS Y ABREVIATURAS

ADDAC	Asociación para la diversificación y desarrollo agrícola, Nicaragua
CADERH	Centro Asesor para el Desarrollo de Recursos Humanos en Honduras
CdC	Capacitadores de Capacitadores
CENIDA	Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria, Nicaragua
CIAL	Comité de Investigación Agrícola Local
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIMMYT	Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo
CIPASLA	Consortio Interinstitucional para una Agricultura Sostenible en Laderas, Colombia
CLAC	Proyecto CIAT Laderas en América Central
CLO	Comité Local Operativo
CLODEST	Comité Local para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca Tascalapa
CODEM	Consejo de Desarrollo Municipal, Honduras
COHDEFOR	Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
COMVALLE	Consortio Interinstitucional para el Manejo de los Recursos Naturales del Norte y Centro del Valle del Cauca, Colombia
CORMAN	Coordinadora Regional Managua, COSUDE
COSUDE	Cooperación Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
CURLA	Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico
CV	Campos Verdes
DICTA	Dirección de Investigación de Ciencia y Tecnología Agropecuaria, Honduras
EAP	Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano, Honduras
FAITAN	Fondo de Apoyo a la Investigación Tecnológica Agropecuaria de Nicaragua
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FARENA	Facultad de Recursos Naturales, UNA, Nicaragua
GC	Grupo Consultivo
IDRC	International Development Research Centre
IFPRI	International Food Policy Research Institute
IHCAFE	Instituto Hondureño del Café
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IICA-Laderas	Proyecto de Laderas del IICA
INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria, Nicaragua
IPCA	Investigación Participativa en Centro América
MAGFOR	Ministerio Agropecuario Forestal
MARENA	Ministerio de Recursos Naturales y del Ambiente, Nicaragua
MIS	Manejo Integrado de Suelos (Consortio)
MPP	Matriz de Planificación
MRN	Manejo de Recursos Naturales
PASOLAC	Programa de Agricultura Sostenible de Laderas en Centro América
PCaC	Programa Campesino a Campesino, Nicaragua
PCL	CIAT-Laderas
PES	Productores Empresarios de Semillas Artesanales
POA	Plan Operativo Annual
PPO	Planificación Participativa por Objetivos

PRIAG	Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica sobre los Granos en Centro América
PROASEL	Programa Suizo con Organizaciones Privadas para la Agricultura Sostenible en Laderas
PRODESSA	Proyecto de Desarrollo de San Dionisio, Nicaragua
PROFRIJOL	Programa Regional del Frijol
RENASIG	Red Nacional de Sistema de Información Geográfica
RRNN	Recursos Naturales
ROC	Red de Organizaciones Comunitarias
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Honduras
SERTEDESO	Sevicios Técnicos para el Desarrollo Sostenible, Honduras
SIDES	
SIG	Sistema de Información Geográfica
SIMAS	Sistema Mesoamericano de Información sobre Agricultura Sostenible
SOL	Supermercado de Opciones de Laderas
UCA	Universidad Centroamericana, Nicaragua
UCOSD	Unión de Campesinos Organizados de San Dionisio, Nicaragua
UNA - C.	Universidad Nacional Agraria, Colombia
UNA - N.	Universidad Nacional Agraria, Nicaragua
UNA-H	Universidad Nacional Autónoma de Honduras
UNICAM	Universidad Campesina, Estelí, Nicaragua
UOT	Unidad de Ordenamiento Territorial

1. INTRODUCCION

Aceptar el desafío de conciliar las contradicciones inherentes al tema de la agricultura en laderas y responder al reto de la ubicación geográfica concreta para la materialización de sus hipótesis de investigación, es un gran aporte del Proyecto denominado "Manejo Comunitario de los Recursos Naturales en Laderas", al futuro de más de un millón de latinoamericanos que viven en la pobreza.

Para mantenerse orientados hacia estos objetivos los proyectos de desarrollo como CIAT-Laderas tienen una planificación que prevé evaluaciones internas y externas. Esta evaluación externa ha sido concertada por el Comité Ejecutivo del Proyecto CIAT – Laderas (PCL) y convocada por dos de los donantes, COSUDE e IDRC.

El ejercicio de la evaluación externa es complementario a la evaluación interna (realizada por los científicos e investigadores involucrados directamente) y es parte del proceso de aprendizaje diseñado mediante la planificación del proyecto. Se está evaluando el periodo comprendido entre enero de 1997 hasta octubre de 1999, según lo indican los términos de referencia, concertados en la segunda reunión del Comité Ejecutivo de marzo de 1999.

Hemos tenido acceso a dos documentos sobre evaluaciones externas previas, que son el informe de evaluación externa de 1996 (Jauregui, M.; Osorio, O. & Scheidegger, U.) y el informe de la consultoría de apoyo de 1998 (Schaltegger, E.). Así mismo agradecemos haber tenido acceso al draft del informe anual 1999¹.

Cabe aclarar, que la evaluación misma no decide sobre el éxito o fracaso de un proyecto, sino la opinión de los usuarios ("clientes") de su gestión.

2. METODOLOGIA

La misión comenzó con la presentación de las actividades del proyecto por parte de algunos miembros del staff. Se visitaron los sitios de referencia en San Dionisio, Nicaragua y Yorito, Honduras. Una de las evaluadoras visitó el proyecto en Colombia. Hemos hablado con productores y productoras, miembros de diferentes CIALes, miembros de los consorcios, personal de proyectos afines y personal de instituciones nacionales, gubernamentales y no-gubernamentales. Es importante mencionar que la vía y enfoque de nuestro trabajo de evaluación fue desde los usuarios finales hacia el PCL.

Para tener una mejor comparación también se visitaron fincas modelo de otros proyectos y se realizaron entrevistas con grupos no atendidos por el proyecto. También se hicieron entrevistas por correo electrónico. Esto ha hecho posible triangular la información existente, para dar mayor respaldo a los resultados. Cabe anotar que las evaluadoras en algunos casos tuvieron que realizar primero una labor de sistematización de la información existente en los diferentes documentos.

En los anexos se encuentran la lista de las personas entrevistadas y formularios de las entrevistas (Anexo 1), la lista de los documentos revisados (Anexo 2), y el itinerario de las giras (Anexo 3). La misión terminó con un taller de consulta y concertación en Nicaragua,

¹ CIAT. 1999. Report Annual DRAFT. Community Management of Hillside Resources

con la presencia de algunos miembros del proyecto y representantes de un donante, COSUDE. Aquí se realizó una evaluación de la misión por parte de los miembros presentes (Anexo 4).

3. MARCO GENERAL DEL PROYECTO CIAT – LADERAS (PCL)

La Problemática de las Laderas

De la población rural de América Latina en las "laderas", que comprende una extensión de aproximadamente un millón de hectáreas, viven 10 millones de habitantes. Estos son los nichos que recogen a los minifundistas y pequeños productores y productoras pobres y sin tierra donde se producen cantidades importantes de granos básicos de gran aporte a la seguridad alimentaria de las subregiones.

Las laderas también son el espacio de vida de una flora y fauna específica y contienen áreas forestales y micro-reservorios de biodiversidad. Juegan un papel fundamental en la regulación del sistema hídrico de regiones enteras. Por lo tanto, las intervenciones informadas, negociadas y planificadas que los mismos habitantes realizan sobre su sistema con el apoyo de la investigación, la transferencia y su propia capacidad de innovación, tienen importancia estratégica para la estabilización del sistema "laderas" y con ello para regiones enteras de América Latina.

Cabe mencionar, que el PCL innovó con el concepto "cuenca" los conceptos de paisaje comunitario o laderas para describir una estructura espacial útil, alrededor de la cual fuese posible catalizar acciones colectivas que se enfocaron en las necesidades de los distintos grupos de interés². Por lo tanto es evidente que el tema seguirá teniendo vigencia y será un tema crítico por muchos años.

Los Objetivos de los Donantes y los del Proyecto

Los objetivos de dos de los donantes, COSUDE e IDRC, tienen enfoques diferentes. Para COSUDE, el proyecto se denomina "Hacia una agricultura sostenible para la seguridad alimentaria y una mejor calidad de vida en las zonas de laderas de América Latina", mientras que para IDRC es "Involving Communities In Reducing Threats To Development In Tropical Latin-American Hillsides". El título del proyecto CIAT-Laderas es "Manejo Comunitario de Recursos de Cuencas en Laderas de América Latina" y el objetivo se denomina: "Mejorar el estándar de vida y la seguridad alimentaria de los productores de las laderas de América Tropical y hacer que su interacción con el medio ambiente sea más sostenible".

Mientras el énfasis de COSUDE está en la sostenibilidad agrícola, para el IDRC está en la reducción de las amenazas, y para el CIAT está en el estándar de vida y la seguridad alimentaria. La hipótesis de trabajo del PCL es que: gente mejor informada y procesos de decisión mejor facilitados llevarán automáticamente a una decisión más acertada. La combinación de enfoques en sí no es excluyente, pero pone en evidencia la complejidad de la tarea del management del PCL para dar abasto a la demanda específica de cada

² Véase "Nueve Instrumentos de Apoyo a la Toma de Decisiones para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales. CIAT, 1999."

uno de los donantes. Además, esto explica la falta de un perfil definido del PCL (cuestión que se ha estado discutiendo desde 1996).

Las fases de los proyectos son discordantes. Mientras que COSUDE menciona que Fase II termina en marzo del 2000, el IDRC parte del hecho que finaliza en diciembre del 1998. Según el borrador del Reporte Anual 1999 coloca el término de la fase para diciembre del 2001. Esto dificulta el análisis y las comparaciones.

4. OBJETIVOS, INDICADORES Y SUPUESTOS

4.1 Los Objetivos, Indicadores y Supuestos Inicialmente Establecidos

El objetivo inicialmente establecido en el año 1996³ hace énfasis en "una mejor capacidad de implementación para iniciativas, políticas y proyectos consistentes con manejo sostenible de recursos de laderas de América Latina, a través de los niveles de manejo". Aquí falta una referencia al sujeto específico que toma las decisiones. El propósito mencionado es más bien un indicador.

La finalidad (objetivo superior), el objetivo del proyecto y el propósito están confundidos, lo cual hace difícil determinar cuál es cuál. Sin embargo se puede decir, que el nuevo objetivo de 1999 es más ambicioso en comparación al inicialmente establecido y abarca otros contenidos más consistentes con la misión declarada del CIAT y las dos entidades donantes. Esto conlleva a una diversificación de temas, niveles y grados de intervención que debe estar acompañada por una gestión y manejo más orientada a los objetivos para que no se diluya el impacto. El enfoque es más de trabajo de campo y de validación de herramientas, aunque todavía falta evidenciar la utilidad de las herramientas para responder a las inquietudes de las productoras y productores y a la problemática en cuestión.

Con relación al indicador presentado en la MPP⁴, de los sitios seleccionados, Yorito, Sulaco, Ceiba, San Dionisio y Danlí solo han quedado como sitios de referencia Yorito en Honduras y San Dionisio en Nicaragua, obedeciendo a la necesidad de concentrar los esfuerzos. Este es el único indicador establecido para el objetivo 1996. El informe anual del 1998 no hace referencia explícita al logro del primer indicador (IP1) del propósito. El indicador IP2 se ha cumplido más allá de las expectativas: hay xx⁵ entidades clave de las cuales yy técnicos han recibido uno o más cursos de capacitación en el uso de las guías y hay zz número de instituciones que recibieron el Atlas de Honduras. En la MPP del 1996 no hay supuestos.

4.2 Los Objetivos, Indicadores y Supuestos Actuales

Para continuar el análisis se tomarán los objetivos mencionados en el borrador del Reporte Anual 1999. Según la interpretación usual de una MPP, el objetivo a corto plazo (purpose) debe cumplirse en el periodo establecido y debe ser objetivamente verificable con los indicadores.

³ Véase Marco Lógico en el Plan Operativo Anual 1998 del PCL.

⁴ Matriz de Planificación.

⁵ Estos datos (x, y, z) no fueron proporcionados por el PCL. Véase Anexo 5.

Se nota una evolución positiva en los marcos lógicos, aunque los indicadores y los supuestos actualmente formulados deben ser afinados. Un buen indicador menciona la cantidad, la calidad, el cómo, el quién (haciendo siempre la diferenciación de género), el cuándo y el dónde. Por ejemplo, la magnitud del indicador del resultado 1 con relación a la tasa de adopción de alternativas por parte de los productores y productoras dentro del marco del período establecido hasta el año 2001, es muy reducida.

No hay un estudio "base-line" para comparar entre lo planificado y lo logrado. Sin embargo pueden usarse de ahora en adelante los resultados de los siguientes trabajos:

- El mapeo participativo de San Dionisio.
- Los estudios sobre niveles de pobreza.
- Los indicadores de calidad de suelos.
- Los monitoreos de pluviosidad e hidrología en Yorito.

Al ejercicio de determinación de indicadores debe dársele alta prioridad en el POA 2000 ya que con base en estos indicadores se continuará realizado la evaluación del proyecto. Además la elaboración participativa de estos indicadores debe realizarla el equipo PCL ya que ello fortalece la orientación individual hacia el cumplimiento de los objetivos, siendo un instrumento del management del proyecto.

Algunos datos más específicos se pueden encontrar en la memoria del Taller de Auto-Evaluación del PCL que se realizó en septiembre de 1999. Sin embargo no se encuentran datos cuantificados. No existe una sistematización de la cantidad de productos entregados o difundidos, ni de la cantidad de los usuarios.

Sin embargo las evaluadoras tratamos de hacer una aproximación utilizando los indicadores mencionados en el POA 1999.

4.2.1 Los Sitios de Referencia

"Nadie puede pensar por otro"
(Pedro Pablo Orozco)

El PCL aspira a tener impacto sobre el terreno, es decir en los sitios de referencia para probar la eficacia de sus hipótesis de manejo comunitario de recursos naturales, materializadas en las guías metodológicas. Si estas hipótesis que el PCL propone en los sitios de referencia son adoptadas por la gente que hace el manejo comunitario, se estaría buscando la eficiencia en el uso de recursos en la segunda etapa, para después impulsar la masificación o "upscaling" de los productos o servicios.

Es importante considerar que en la investigación social cambian las condiciones para realizar investigaciones. Ya no se puede hablar de "laboratorios bajo condiciones controladas" como en la investigación de las ciencias naturales. El investigador social ya no cataliza reacciones, el o ella misma cambian, así como sus contrapartes en el proceso de investigación porque hay un aprendizaje mutuo inevitable, el cual cambiará el comportamiento de las partes involucradas. Se investiga **en forma conjunta** con los miembros de los grupos humanos, conviviendo intensamente con ellos, interviniendo en un mínimo absoluto, tratando de comprender los procesos de toma de decisiones y respetando sus creencias y experiencias. Cabe resaltar que en la cláusula N°13 sobre

consideraciones éticas del contrato entre el CIAT y COSUDE, están mencionados los principios de la protección de la dignidad y privacidad de cada individuo involucrado como "sujeto de investigación"⁶.

La formulación del primer indicador del objetivo a corto plazo muestra que, aparentemente el PCL trabaja sobre la hipótesis que, el primer paso es la validación de sus propias hipótesis en conexión con sus socios que después deben ser implementados "exitosamente" por grupos residentes en los sitios de referencia. Estos representan los lugares donde el PCL tiene que aprender a hacer las cosas, es decir a aprender de su propia experiencia.

Aquí se confunde el concepto de la participación de la gente con la asignación del rol "sujeto de la investigación" por parte del PCL. En el convenio entre COSUDE y CIAT se aclara que el proyecto se trata de: desarrollar, aplicar, y diseminar métodos y principios participativos o un diseño organizacional que mejora la retroalimentación desde los usuarios finales de los resultados de la investigación en fases tempranas del proceso.

Esto significa que desde el principio debe darse la participación de los residentes de los sitios de referencia en la planificación, en la elección de los métodos, herramientas, principios y conceptos, bajo los cuales en forma conjunta con el PCL (y sus socios) se concierte el proceso de investigación. Esto no sólo acortaría el tiempo de transferencia hasta la adopción, sino también permitiría inmediatamente la evaluación participativa del impacto del proyecto. Además esto daría a la gente involucrada la dignificación, a través del "empowerment" que tanto se pregona.

4.2.2 Los Supermercados de Opciones de Laderas (SOL)

*"El SOL es del CIAT,
pero la ambición de que salga algo.. es nuestra"
(Don Santiago)*

En general, la herramienta SOL está concebida como una vitrina para presentar opciones tecnológicas, para hacer investigación, validación, transferencia participativa, para realizar capacitaciones en métodos. Representa un espacio para comparar tecnologías y más tarde para proveer semilla a los usuarios⁷. También está concebido como un espacio de socialización de conocimientos entre miembros de los más diferentes niveles, técnicos, investigadores, productores y productoras y otros. Es un instrumento alrededor del cual las instituciones logran mayor coordinación y articulación.

Lo realmente innovativo de este modelo de transferencia es que ofrece espacio para otros oferentes de tecnología que quieren aprovechar la "clientela captiva" de giras o visitas. Está abierto a diferentes instituciones y clientes, lo cual incluye a los CIALES. La otra característica innovativa es que las opciones priorizadas son concertadas en forma participativa por todos los involucrados, mediante una PPO.

En cada uno de los dos sitios de referencia y desde mitad de 1999 existe un SOL de 14 ha de extensión. El PCL arrienda estas áreas de productores individuales. En este

⁶ Véase Memorandum of Grant Conditions. CIAT/COSUDE. 1997.

⁷ Véase Memoria del Taller Red de SOLes, Honduras, 1999.

momento el manejo administrativo de los SOLes está a cargo del PCL. La idea es que en el futuro las instituciones organizadas manejen totalmente los SOLes, lo que incluiría la gestión de fondos para el mantenimiento. En este caso el PCL estaría compartiendo los frutos del impacto con sus socios.

Los temas que se manejan en ambos SOLes son producto de una planificación participativa, donde se convocaron representantes de todas las instituciones locales, incluyendo aquellos de las comunidades. En Nicaragua existe la iniciativa de la "Red de Soles" o "solecitos", que es una respuesta a la necesidad de descentralizar más las funciones de un SOL acercándose más a las ventajas de la investigación en fincas. Existe la documentación⁸ de las PPO del SOL de Yorito y San Dionisio

4.2.3 Los Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL)

"El CIAL me permite hacer un viaje de mi conocimiento"
(Don Pedro)

De los CIAles se conoce que existen actualmente 12 en Yorito y 8 en San Dionisio, aparte de 8 organizaciones en Somoto con el apoyo de UNICAM que han adoptado la metodología CIAL, aunque no se denominen así. El modelo de investigación participativa CIAL tiene una larga trayectoria de éxito en América Latina. Lo innovativo de este modelo es el revertimiento de las relaciones tradicionales de poder entre "el que sabe (técnico) y el que no sabe (productor)" lo cual lleva a un aprendizaje más intensivo de ambas partes. Otro aspecto positivo importante es el hecho que los CIAles están evolucionando hacia la institucionalización de la demanda de servicios de asistencia técnica o metodológica ("educación de la demanda"). Con esto, más que un acercamiento de los técnicos hacia los productores y productoras, se ha logrado que estos últimos se acerquen cada día más a los técnicos en el sentido de la profesionalización.

En el sitio de referencia de San Dionisio, funcionan modelos parecidos, como el de PRODESSA, donde los grupos de investigación se reúnen alrededor de un tema, pero donde se mantiene una consulta permanente con la comunidad, para evitar que se formen "líderes" que saben más que otros. Otro enfoque importante es el Programa de Campesino a Campesino (PCaC), que visualiza al campesino como ser social poseedor de conocimientos que aporta, intercambia y genera bajo su propia lógica de producción e inmerso dentro de su cultura rural, desarrollando un proceso dinámico e integrador de todos estos aspectos. Es un principio que despierta en los campesinos la motivación de compartir con otros campesinos los conocimientos adquiridos, generando un proceso de enseñanza-aprendizaje. Sería importante que el PCL más que buscar diferencias, busque la complementariedad entre los diferentes enfoques en los sitios de referencia.

En los sitios de referencia los CIAles juegan un rol importante dentro del desarrollo agrícola de la comunidad. Las investigaciones de los CIAles están dirigidas a granos básicos especialmente en San Dionisio, ya que éstos constituyen la base alimenticia principal de las familias campesinas y por consiguiente es el principal sustento económico del municipio⁹.

⁸ Véase PPO del Proyecto SOL, Honduras, y Nicaragua, 1999.

⁹ Nohemí Espinoza, comunicación personal

En cuanto a la funcionalidad de los CIALES se encontraron diferentes niveles de madurez y es evidente la necesidad de tener consolidación y experiencia para lograr representatividad y eficiencia. Había un CIAL que había estado repitiendo la misma práctica durante tres semestres, sin poder dar una recomendación técnica, llegando a la conclusión que no sirve. En este caso faltó la etapa de reflexión y análisis acompañada de la facilitación técnica. Por otra parte se entrevistó un CIAL cuyos miembros podían dar recomendaciones específicas como resultado de su proceso de reflexión y análisis, además de una visión clara de sus objetivos de investigación. Habían llegado a la conclusión que las mujeres integrantes del grupo son más observadoras y pacientes que los hombres.

Esto significa para el diseño del proyecto que el acompañamiento de los CIALES debe ser muy intenso hasta que éstos logren su consolidación. Acompañamiento en este caso no se debe confundir con control.

En los sitios de referencia Honduras y Nicaragua, la interconexión entre CIALES es incipiente. El documento del taller realizado en Honduras en 1998 es muy descriptivo y adolece de la etapa de reflexión y análisis conjunta. Es hasta ahora el único espacio de retroalimentación promovido por el PCL con relación a este sistema de conocimientos.

No está explícito el rol que juegan los CIALES en la estrategia de impacto del proyecto y en el "empowerment" de sus usuarios finales. Es un potencial todavía no muy reconocido que debería considerarse. Sin embargo, el PCL debe evitar la externalización de sus costos de investigación, porque el tiempo que invierten los miembros de los CIALES también deben entrar en la ecuación de costo/beneficio.

4.2.4 Información digitalizada

No existe un inventario que sistematice los productos de estas actividades, incluyendo apreciaciones sobre su calidad, utilidad, usuarios, instituciones, etc. Para mayores detalles remítase al reporte anual, 1999¹⁰. La información de la información digitalizada en los sitios de referencia, los involucrados en los procesos de toma de decisiones sobre el manejo de los recursos naturales, exista el hardware y software y que haya la capacidad humana para utilizarlo y aplicarlos.

4.2.5 Sistema de Manejo y Gestión del Proyecto

*"A veces, la solución está en saltarse
no en aferrarse"*

Para el mejoramiento del PCL se han tomado en cuenta algunas recomendaciones de las evaluaciones externas anteriores, lo cual se evidencia en las reorientaciones del proyecto.

En el último año y medio, el proyecto ha vivido una dinamización en sus actividades. En años anteriores y dado el mandato institucional del CIAT, el PCL enfatizó la elaboración de diagnósticos. El trabajo anteriormente realizado facilitó al management actual la

¹⁰ CIAT. 1999. Report Annual DRAFT. Community Management of Hillside Resources

materialización de la investigación en forma de herramientas. Aquí falta ver el impacto tanto a nivel de instituciones y técnicos, como de productores y productoras.

En el caso del atlas de Honduras, la rápida reacción del PCL al Mitch con una versión útil y demandada por diferentes instituciones, es producto del buen trabajo realizado durante la etapa de diagnóstico.

Ha habido una evolución positiva de trabajo en equipo del PCL. El ambiente es muy colegial y horizontal, lo cual indica que el estilo del management es adecuado y positivo. Pero al mismo tiempo el management del PCL debe tener en cuenta qué relación tienen los elementos de éxito del desarrollo sostenible en laderas con los elementos del éxito profesional de su personal.

Por otro lado si se quiere tomar en serio lo de "capacity building", el PCL debería evaluar la necesidad de iniciar esto a nivel de las coordinaciones nacionales de Honduras y Nicaragua. Nos referimos aquí a la modalidad de un coordinador nacional (hondureño y nicaragüense) quienes tendrían a su lado asesores durante un tiempo y quienes han hecho su experiencia en Colombia. Esto le daría mayor sostenibilidad al proyecto.

Igualmente sería necesario que los tesisistas de universidades extranjeras trabajasen con el sistema "tandem". Esto se refiere a que éstos tendrían un contraparte nacional, lo que significa, un mayor aporte no solo al sistema de conocimientos de sus sitios de origen, sino al sistema de conocimientos de universidades nacionales.

5. EVOLUCION DEL ENFOQUE DE LA PLANIFICACION

*"Eso sí, pa' que, los técnicos del CIAT
siempre son cumplidos"
(Don Hipólito)*

Podemos considerar que el PCL ha dado un salto cuántico en los últimos dos años en relación a su enfoque de planificación, dados los cambios de enfoque de trabajo a nivel institucional del CIAT y del PCL. Otro aspecto positivo es la conversión de los resultados de investigación en herramientas cuya utilización e impacto son previsibles.

Hay 9 actividades dedicadas a la generación y 11 actividades dedicadas a la utilización de herramientas. No hubo acceso a información sobre la estructura de costos, para hacer una comparación (Véase anexo 5).

Como parte del proceso de evolución, es necesario realizar para el POA 2000 un análisis de actores, un análisis de problemas y de potenciales, para enrumbar en forma más clara la planificación que debe ser participativa. Para realizar la PPO del SOL que se hizo en Nicaragua y Honduras, se partió de un análisis de problemas.

En el caso de Honduras se dejó por fuera el nivel de los problemas que atiende el PCL con una excepción: el problema del "desconocimiento de prácticas alternativas". La solución se formuló de la siguiente manera: "Aumentar la oferta tecnológica", la misma que se está realizando mediante el SOL.

En este sentido es recomendable reflexionar sobre el propio rol del PCL dentro de la problemática para así ser parte de la solución. Tomando como ejemplo el árbol de problemas del PPO del SOL, el impacto de las intervenciones del PCL está en las soluciones que se encuentran en el nivel más bajo de la jerarquía del análisis. Sus intervenciones mismas se encuentran aún fuera del marco del análisis realizado, a un nivel inferior e invisible en el árbol. Esto amerita un proceso de autoevaluación y el cambio del enfoque principal de la problemática. Así mismo se debe trazar la estrategia de respuesta a la problemática con base en los cuellos de botella identificados. Lo que significa que el PCL debe preguntarse seriamente a qué problema, de cuál cliente realmente ofrece una o varias soluciones.

Con base en el análisis del árbol de soluciones cabe anotar que son los técnicos de campo como Nohemí Espinoza y Luis Brizuela, los que se ubican más cerca del logro deseado por el PCL, dada su convivencia con los problemas de la comunidad. El impacto del PCL en el campo está íntimamente ligado al grado de confianza alcanzado y la frecuencia de la presencia de estos técnicos en los sitios de referencia. Parte del proyecto descansa sobre estos esfuerzos.

6. CAMBIOS EN INSTITUCIONES LOCALES Y SITIOS DE REFERENCIA

En la planificación no existen indicadores sobre los cambios en instituciones locales y sitios de referencia que quiere lograr el PCL. Sin embargo, las evaluadoras sugeriríamos una definición del cambio planificado así: Las organizaciones locales y nacionales relacionadas con el desarrollo rural sostenible a distintos niveles (local, regional y nacional) han sido fortalecidas en su capacidad de autogestión a través de los recursos técnicos y metodológicos que han desarrollado con el proyecto.

A nivel internacional se conformaron el Grupo de Trabajo de Laderas (1995) sobre cuya segunda reunión existe una documentación¹¹ y el Consorcio de Manejo Integrado de Suelos (1999)¹².

6.1 CLODEST

En 1997 se forma el Comité Local para el Desarrollo Sostenible de la Cuenca Tascalapa (CLODEST), como un mecanismo de coordinación, concertación y consulta, basado en el Consorcio Local de Operación (CLO). Coexiste con el Consejo de Desarrollo Municipal (CODEM) promovido por la Alcaldía, una estructura con propósitos similares al CLODEST.

En general, el indicador antes mencionado se ha cumplido. Sin embargo, el PCL debe evaluar la pertinencia de la forma de apoyo a CLODEST. Se pueden estar duplicando esfuerzos, el CLODEST puede estar trabajando fuera del marco de las leyes municipales, eventualmente suplantando las funciones de la municipalidad y quitándole la responsabilidad sobre los designios de la comunidad. Esto también tiene que ver con apoyar la "buena gobernabilidad" a nivel local.

¹¹ Véase, Memoria Segunda Reunión de Trabajo de Laderas en América Central. Nicaragua, 1998.

¹² Véase, Memoria Taller de MIS, Honduras 1999.

Ha habido una evolución de la institución con respecto a las deficiencias detectadas en el año de 1998, por ejemplo en relación a la poca vinculación de las comunidades mismas. Esto se trató de mejorar apoyando la formación de la Red de Organizaciones Locales. Sin embargo, ésta no debe integrarse como un miembro más del Consorcio, sino debe mantenerse en forma aparte como contraparte al CLODEST.

El sistema de pagos de viáticos y de salarios a diferentes miembros del CLODEST da origen a conflictos entre los miembros. Un problema inminente sería el manejo de fondos de los proyectos, ya que aquellos que aprueban los proyectos a la vez asignarían los fondos. Esto ocasionaría una desviación del propósito original de CLODEST.

6.2 CAMPOS VERDES

La organización "Campos Verdes" (CV) existe desde hace dos años en San Dionisio y es una estructura de organizaciones e instituciones locales, incluyendo organizaciones comunitarias. En el momento, existe el reglamento de la organización, pero aún no hay personería jurídica. Tiene 27 miembros (de los cuales por reglamento la representación de la mujer debe ser del 50%) y se reúne 6 veces al año.

En general se ha logrado alcanzar el indicador antes mencionado. Las entrevistas arrojaron los siguientes resultados: a) los directivos de esta agrupación tienen varios roles diferentes en la comunidad, lo cual no les permite atender a su gente por estar de una reunión a otra; b) entre las actividades que se desempeñan también está incluido el servicio de distribución de insumos agropecuarios; c) uno de los directivos maneja los fondos y el sistema de crédito de la UCOSD lo que ocasiona cierta inconsistencia con su mandato; d) existe un sentimiento de impotencia en relación al fracaso de las gestiones ante la alcaldía para defender la cuenca alta de Susulí, ante el despale para introducir café; y e) de los aportes que el PCL presta a la asociación, a la directiva le interesa mucho que se provean fondos para la "compra de tierra".

En base a lo anteriormente dicho, aparentemente la asignación de beneficios y créditos favorece solo a los miembros de las organizaciones asociadas. Puesto que sólo atienden a un 5% de la población de San Dionisio hay que reconsiderar el alcance y la cobertura de CV, porque el PCL puede estar favoreciendo una élite que se mantiene cerca al "buen árbol que la cobija".

Todo esto lleva a que CV encuentre dificultades para llevar a cabo las funciones inherentes a su naturaleza y las cuales son del interés del PCL para el manejo comunitario de la cuenca San Dionisio. Vale la pena resaltar que CV está todavía en la búsqueda de su representatividad y aproximación a instituciones.

Si bien es cierto que el PCL debe responder a necesidades inmediatas (e.g. Proyecto "Semillas de la Esperanza") como vía para ganarse la confianza de la gente, no debe perder de vista su mandato original, que es buscar junto con la gente un balance entre la satisfacción de necesidades inmediatas y la estabilización del sistema cuenca a largo plazo.

6.3 Sitios de Referencia

Dada la inexistencia de indicadores que describan los cambios que se esperan que ocurran a raíz de las actividades del PCL en los sitios de referencia es difícil evaluar este aspecto. Sin embargo se pueden hacer algunas aproximaciones. Según se entiende, el PCL planifica poner a prueba sus hipótesis de trabajo en los sitios de referencia. Por lo tanto el cambio deseado y planificado podría ser formulado así: "Las técnicas y metodologías generadas por el PCL han contribuido al mejoramiento del manejo comunitario de los recursos naturales".

Asumiendo la perspectiva de un comunitario o una comunitaria en la cuenca, el PCL solo es uno más de las tantas organizaciones e instituciones que pueden participar en el proceso de toma de decisiones de la comunidad entera y con ello en un proceso de desarrollo de alguna forma deseable. De facto, es la comunidad la que asigna el rol que ella quiere para el PCL aunque no sea explícito, por lo tanto el PCL debería tener en cuenta, que no es él el que determina el rumbo de las cosas con su metodología de investigación¹³.

El PCL sí puede participar del proceso de desarrollo de las comunidades cuando su "action research" sea negociado y convenido con las personas involucradas de una forma consciente y partiendo de la pregunta: "qué quieres aprender tú, qué quiero aprender yo".

Un aspecto relevante es el monitoreo de la pluviosidad y las lecturas de caudal para un impacto de aprendizaje en el sitio de referencia. Como ejemplo se expone aquí la situación de Yorito, donde SERTEDESO vende sus servicios profesionales al PCL para realizar el monitoreo antes mencionado. SERTEDESO paga a sueldo a los comunitarios que realizan el monitoreo. Estos son solamente generadores de información y no hay un sistema de reflexión conjunta con los demás vecinos de la cuenca, para aprender del proceso natural y sobre el manejo y la utilidad de este instrumento. La información es sistematizada por el PCL. Aquí se está perdiendo una gran oportunidad de lograr un impacto a nivel del sistema de conocimientos de la cuenca.

Por otro lado, el tipo de diseño de la investigación en fincas e inclusive el del SOL puede causar dificultades. Como ejemplo, el intercambio intenso técnico-productor que se da en las parcelas de investigación en finca, aísla al productor de sus productores vecinos dado que está percibiendo el beneficio del arriendo y del aprendizaje individual, lo que conlleva a envidias, perdiendo su capacidad de transferir sus nuevos conocimientos. Si los conocimientos generados en esta situación solamente enriquecen el sistema de conocimientos del PCL resulta demasiado costosa esta metodología. La masificación horizontal está impedida.

7. CALIDAD DE LAS HERRAMIENTAS Y SU GRADO DE UTILIZACIÓN

Las guías metodológicas son el resultado de un extenso e intenso proceso de aprendizaje y de la sistematización de los resultados de investigación del equipo del PCL. Las guías se editaron en el año 1999 y se ha iniciado con el primer paso de su difusión mediante cursos de instrucción de capacitadores de capacitadores.

¹³ Véase Vermooy, R. et al (1999) Towards Participatory Management of Natural Resources.

No se puede medir el impacto de estas herramientas sobre el sistema de conocimientos del productor y de la productora y sobre los procesos de toma de decisión de la cuenca, dado que la aplicación de estas herramientas está por iniciarse.

Sin embargo, nuevamente las evaluadoras tratarán de hacer una aproximación.

7.1 Actividades de Capacitación y Difusión

Se han llevado a cabo talleres en el uso de las guías en 7 sitios diferentes de cuatro países, logrando un total de 133 participantes capacitados de 56 instituciones. De estas 7 las primeras tres fueron para la validación de las guías y afinar las destrezas tanto de los capacitados como de los capacitadores. Los demás eventos fueron realizados para capacitar a capacitadores. En los últimos dos eventos se consideró la necesidad de institucionalizar el aporte de la institución u organización de envío mediante un "plan de acción" individual.

El PCL debería enfatizar sobre el proceso de seguimiento a los planes de acción e identificar si los POAs de las organizaciones involucradas incorporaron estas actividades a su planificación. La elaboración **conjunta** de convenios facilita esta labor. Esta es una manera de medir el impacto.

El PCL está presentando las herramientas a través de un "Boletín Informativo"¹⁴ a sus socios, igual que a través de la página Web a un público más amplio y diverso. Sin embargo esto no es suficiente para articularse con la demanda. Sus socios deberían estar no solo informados sino convencidos del valor y de la utilidad de las guías para resolver los problemas de sus técnicos de extensión o los problemas de toma de decisión.

Los socios y potenciales usuarios de las guías han mencionado la necesidad de ser capacitados en el uso de las guías, de manera que éstas no se podrían colocar en el mercado sin este acompañamiento. Se debe tomar en cuenta que una herramienta didáctica sólo es útil en manos de un capacitador, cuando además de estar convencido sobre la pertinencia del tema, gusta de usar o se siente bien familiarizado con la herramienta. Esto toma tiempo y dedicación por parte del capacitador: construir "una buena relación" con la herramienta didáctica. Para efectuar esta actividad el PCL debe identificar un socio o un ente privado que asuma esta difusión. Una buena alianza estaría con las universidades, que podrían ofrecer estos cursos al público incluyendo la guía a un costo que les permita cubrir los gastos.

A finales de 1999 el PCL logró la capacitación de 16 técnicos "Capacitadores de Capacitadores" (CdC) de organizaciones socias con base en las nueve guías metodológicas. No existen convenios formales entre las instituciones que aseguren la sostenibilidad de este esfuerzo. Tanto los planes de acción individuales de estos CdC como los planes de acción de los técnicos de instituciones capacitados requieren de un seguimiento participativo (no supervisión). Sería conveniente que todos los convenios contemplen dentro de su esquema de transferencia métodos similares a los CIAles para promover esta clase de investigación participativa.

¹⁴ Véase CIAT- Laderas, 1999. Boletín Informativo I y II

7.2 Uso de las herramientas

*"Da gusto trabajar con ellas (guías)"
(UCA)*

*"Fue un orgullo poder mostrarle a los Médicos sin Fronteras nuestro mapa"
(Escuela de Yorito)*

Todavía no hay evidencia concreta de la utilización de la guías por parte de organizaciones dentro y fuera de los sitios de referencia, dado a que se encuentra en la primera etapa de capacitación en su uso y difusión de la metodología. En el caso de los mapas se entregaron 85 ejemplares.

Las expectativas que tenían potenciales clientes con las guías podrían llevar a una sobrevaloración de las mismas en relación a otras iniciativas del proyecto. El impacto de estas herramientas podrá ser evaluado apenas sean aplicadas en el campo y con éxito por parte del productor, de la productora y de los demás involucrados en los procesos de toma de decisión sobre el MRN. La cadena de transferencia hasta el usuario final tiene intermediaciones sobre las cuales el PCL no tiene control, pero sí influencia.

A continuación estos son algunos comentarios¹⁵ que hicieron los socios entrevistados y técnicos capacitados:

En general los comentarios sobre la guías son muy positivas. En el mercado existen una gama de instrumentos parecidos, pero la diferencia está en que la metodología expuesta sirve para guiar al usuario y están muy enriquecidas con ejemplos de experiencias reales.

Los usuarios tienen muy claras las mejoras que se le pueden hacer, desde la dimensión de los títulos, las ilustraciones poco atractivas hechas en computadora, algunas formulaciones difíciles de entender, etc. El tiempo asignado para la capacitación en el uso de las guías aún se considera muy corto en algunos casos. Para hacer una edición siguiente vale la pena hacer un sondeo entre los usuarios sobre la mejoras.

Es muy importante tener en cuenta, que la utilidad de este tipo de herramientas depende de la etapa de reflexión y análisis que se haga paso a paso. Esta etapa del proceso de aprendizaje contribuye enormemente al impacto deseado. Por ejemplo, se observó en la feria de suelos, que al culminar el ejercicio no se hizo un análisis ni una reflexión que precede a la toma de decisión más acertada.

Tal y como está concebida la evaluación de los talleres de capacitación, no permite el enriquecimiento del proceso de aprendizaje del equipo del PCL para el mejoramiento mismo de las guías. Es necesario recoger información sobre por ejemplo la pertinencia de contenido.

7.3 Percepción del Valor/Utilidad de las herramientas

Aún no existen datos sobre este aspecto.

7.4 Hipótesis que Orientan el Desarrollo de las Herramientas

¹⁵ Véase evaluaciones de diferentes talleres. 1999.

*"El que aprende y aprende,
pero no practica es
como el que ara y ara pero no siembra"
(Platón)*

La hipótesis constatada en el documento "Nueve Instrumentos de Apoyo a la Toma de Decisiones para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales"¹⁶ sostiene que la práctica es el componente más importante que ayuda al desarrollo de las habilidades y actitudes necesarias para la toma de decisiones.

El efecto multiplicador que espera el PCL se basa en que los capacitadores de capacitadores asumirán el papel de capacitar a todos los técnicos de instituciones u organizaciones, pero también a estudiantes y tomadores de decisión a diferente nivel. El compromiso de llevar a cabo estas actividades no siempre se basa en convenios ni está claro quién asume los costos. También hay que tener en cuenta que la capacitación que se da a algunos no debe resultar en una mayor inequidad entre los que saben y los que no saben y que estas herramientas no deben poner más distancia entre los técnicos y los productores, sino todo lo contrario.

Otro cuello de botella identificado es la falta de material para visualizar las charlas que se hacen a los usuarios finales. Esto quiere decir, que las entidades que financiarían esta fase de la divulgación tendrían que asumir la elaboración de material didáctico apto para su uso con usuarios (e.g. rotafolios), además de toda la labor de monitoreo y seguimiento del impacto de la acción.

EL PCL está dejando a cargo de las instituciones la labor de selección de los técnicos que recibirán la capacitación, lo cual básicamente es correcto. Pero la realidad es otra. Muchos de estos cursos son premios o incentivos de las organizaciones a un grupo selecto de su staff, de manera que no necesariamente aquellos que realmente trabajan en el campo o los que hagan una divulgación horizontal se estarían capacitando.

Otro aspecto importante a considerar es la falta de un cálculo sobre cuántos talleres hay que dar y a cuántos técnicos para lograr un grado de cobertura aceptable y un buen efecto multiplicador.

Los talleres de capacitación también deben aportar a "ganarse a los técnicos para la causa", es decir, que deben salir convencidos que dominan el tema de tal manera, que se sientan motivados a realizar una excelente labor de divulgación, salvando los obstáculos comunes que hay en este tipo de trabajo.

7.5 Grado de Participación de Mujeres

No hay datos sobre los incrementos en el grado de participación de las mujeres debido a los enfoques y herramientas generadas. No existe en el proyecto una estrategia explícita orientada hacia el aspecto género. Aunque se sabe, que el 40% de los miembros de CLODEST y el 50% en campos Verdes son mujeres.

¹⁶ CIAT. 1999. "Nueve Instrumentos de Apoyo a la Toma de Decisiones para el Manejo Sostenible de los Recursos Naturales"

Existen CIAles mixtos y CIAles de mujeres. En Colombia el 67% de los CIAles son mixtos. Estas dos formas de agruparse responden a inquietudes e intereses diferentes de investigación, ya que para el proceso de clarificación de ideas las mujeres prefieren el diálogo extenso, por eso, los CIAles son muy apropiados para ellas. Para la próxima evaluación deben desde ahora mantenerse todos los datos diferenciados por género.

7.6 Grado de Eficacia de las Herramientas y Clase de Toma de Decisiones

Es prematuro determinar estos dos parámetros dado que la etapa de difusión masiva no ha iniciado. En este sentido sería conveniente que la próxima misión de evaluación cuente con datos sistematizados acerca de los puntos 7,1 a 7,6.

8. ACTIVIDADES CONJUNTAS REALIZADAS POR EL PCL Y OTRAS ORGANIZACIONES

A la misión evaluadora todavía no le es claro el concepto de "socio" que maneja el PCL. Debe haber diferentes clases de "socios" para diferentes objetivos. Hay una confusión con el concepto de "clientes" y colaboradores. Igualmente no están definidos los roles de las diferentes asociaciones, consorcios y otras iniciativas centroamericanas con respecto a la masificación y extrapolación de los resultados del trabajo del PCL. Por otro lado, entre sus socios hay percepciones diferentes sobre los logros del PCL.

Para lograr que el PCL tenga una mayor claridad sobre estos aspectos se puede apoyar en la clasificación de los diferentes tipos de alianzas ofrecidas por el Comité Coordinador de la II Reunión del Grupo de Trabajo de Laderas en América Central¹⁷.

No existe una tradición de trabajar entre socios, la tradición de las instituciones, Centros, es que ellos trabajan solos, en este sentido son loables los progresos logrados por el PCL y sería importante realizar una evaluación de cuál es el impacto sobre estos esquemas.

8.1. Trabajos conjuntos con otras organizaciones

"Es mucho más fácil conseguir información técnica del PCL que de las mismas instituciones nacionales"
(FAITAN)

En general las personas entrevistadas de las instituciones¹⁸ mencionan un cambio positivo en la imagen institucional del PCL lo cual se debe a los múltiples esfuerzos por lograr una interacción con otros. También, el CIAT mismo goza de una excelente reputación como organización investigativa.

Es importante recalcar la sinergia logrado por el PCL con las Universidades, las que han logrado institucionalizar el trabajo con el PCL, no sólo a través de convenios sino de una

¹⁷ Véase CIAT (1998). Memoria de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo de Laderas en América Central, Nicaragua.

¹⁸ Véase Anexo 3.

incorporación en el curriculum de los enfoques de investigación participativa. Estas ganancias son de doble vía, ya que para el PCL la Universidad es un foro donde puede compartir sus resultados en seminarios, asignaturas y da lugar a una promoción de sus resultados, siendo ésta un vehículo de sostenibilidad en el tiempo. Para la Universidad su vínculo con el PCL le ha permitido espacios para estar con los productores y tener una vivencia directa con éstos y se ha visto fortalecida en el aspecto metodológico. Hay que considerar que aunque las Universidades son garantes para que los resultados de un proyecto en este caso de los instrumentos metodológicos del PCL puedan ser parte de una estrategia de promoción y de capacitación a futuros técnicos, es difícil ver resultados tangibles a corto plazo, porque recién se verá cuando el profesional pueda y llegue a desempeñarse en forma capaz y competitiva¹⁹.

En el borrador del informe anual se encuentra una tabla descriptiva que sistematiza la información sobre trabajos conjuntos²⁰. En resumen se puede decir, que en Honduras se realizaron 33, en Nicaragua 15, eventos de intercambio de diferente índole con la participación de más de 1000 personas, de las cuales más del 10% son productores y productoras.

De éstos, en Honduras 4 eventos tienen que ver con la validación de metodologías, 6 con presentación y 3 con generación de tecnologías. En Nicaragua se realizaron 8, 10 y 13 eventos, respectivamente. Con excepción de la reunión del MIS y del Grupo Laderas, no hubo acceso a reportes sobre los resultados o acuerdos que se concertaron a raíz de estos eventos entre las instituciones. Es necesario mejorar la documentación y realizar un seguimiento para sistematizar los impactos de estas actividades.

8.2 Trabajos conjuntos con Organizaciones a Nivel de Sitios de Referencia

Tabla 1. Instituciones con las que el PCL trabaja en sitios de referencia

INSTITUCIÓN	TEMA	LUGAR
UNA - N.	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos para evaluar las alternativas de producción • Mapeo participativo Post-Mitch • Promover e implementar el consorcio del MIS • Inventario florístico • Potencial económico de la agroforestería • Evaluación ex-ante de investigación participativa • Foros • Manejo de información • Disseminación de herramientas • Desarrollo de indicadores de biodiversidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del Río Calico • Nicaragua
DICTA	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación participativa, investigación y alternativas de validación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del Río Tascalapa • Honduras

¹⁹ Georgina Orozco. Comunicación personal.

²⁰ Véase CIAT (1999). "Community Management of Hillside Resources". Informe Anual

	<ul style="list-style-type: none"> Promover el consorcio del MIS Oportunidades de mercado 	
SERTEDESO	<ul style="list-style-type: none"> Identificación participativa, investigación y alternativas de validación. SOL Identificación de opciones de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Tascalapa
TROPILECHE	<ul style="list-style-type: none"> Germoplasma de forrajes 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Calico Cuenca del Río Tascalapa Colombia
INTA	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de ensayos de los CIALes SOL 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Calico
EAP	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de ensayos de los CIALes Valoración de los indicadores de suelo a nivel de microcuenca Estimar el impacto de la quema sobre RRNN Promover e implementar el consorcio del MIS 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Tascalapa Honduras
PROFRIJOL	<ul style="list-style-type: none"> Germoplasma de frijol 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Calico Cuenca del Río Tascalapa
IPCA	<ul style="list-style-type: none"> SOL Identificación de opciones de mercado Prácticas mejoradas a ser validadas en los CIALes Soporte a las organizaciones locales en investigación y evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Tascalapa
CARE	<ul style="list-style-type: none"> SOL Mapeo participativo Post-Mitch Soporte Campos Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Calico
PRODESSA	<ul style="list-style-type: none"> SOL Mapeo participativo Post-Mitch Promover e implementar el consorcio del MIS 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Calico
CARITAS	<ul style="list-style-type: none"> SOL 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Calico
UNA - H.	<ul style="list-style-type: none"> Mapa de fertilidad de suelos Post-Mitch 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Tascalapa
SIDES	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de opciones de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Tascalapa
ESNACIFOR	<ul style="list-style-type: none"> Identificar áreas con potencial de MRN Estimar el impacto de la quema sobre RRNN Elaboración de técnicas de campo para el monitoreo de microcuencas 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca de Jalapa Honduras
UNA - C.	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo del modelo de poblaciones de macrofauna 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Cabuyal
COHDEFOR	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de herramientas metodológicas para MRN Desarrollar indicadores para el monitoreo participativo de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Honduras
SERNA	<ul style="list-style-type: none"> Estimar el impacto de la quema sobre RRNN 	<ul style="list-style-type: none"> Honduras
PROASEL	<ul style="list-style-type: none"> Estimar el impacto de la quema sobre RRNN 	<ul style="list-style-type: none"> Nicaragua
MAGFOR	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar indicadores para el monitoreo participativo de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenca del Río Calico Nicaragua

	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de caso de la aplicación de indicadores de sostenibilidad a diferentes escalas • Soporte a redes RENASIG y CNGeomática • Desarrollo del Atlas de San Dionisio 	
PASOLAC	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte Campos Verdes • Guías y recursos par el uso de las herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca Río Calico • Nicaragua
MARENA	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de RRNN 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicaragua
FAO	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte técnico en sistemas de validación • Coordinación en ASEL políticas y decisión de mercados 	<ul style="list-style-type: none"> • Honduras
IICA	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y promoción de stakeholders • Apoyo para el desarrollo rural sostenible • Soporte a CLODEST y CIDES 	<ul style="list-style-type: none"> • Honduras
IHCAFE	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y validar los instrumentos • Manejo de información de métodos y herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> • Honduras
CURLA	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de una finca modelo • Estructuración curricular 	<ul style="list-style-type: none"> • Honduras
Total: 25	<ul style="list-style-type: none"> • 63 (incluyendo repeticiones) 	<ul style="list-style-type: none"> • 6+

Como se puede ver en la tabla 1, son múltiples los trabajos conjuntos que realiza el PCL. Esto significa que es urgente y necesario realizar la labor compleja de sistematización de estos aprendizajes en forma detallada para no perder información valiosa generada en un principio. No nos referimos aquí a la mera documentación en forma de informes de investigación, sino a la extracción de lo esencial y aplicable para la solución de la problemática de las laderas. La magnitud de la información generada también puede significar deficiencias en el control de calidad de los trabajos de investigación.

8.3 Promoción y Fortalecimiento de las Organizaciones

8.3.1 Consorcios temáticos

Referente a los consorcios temáticos como el MIS o como el Grupo Laderas cabe mencionar que estas alianzas son muy promisorias porque promueven el intercambio de conocimientos. Pertenece a la categoría de grupos reflexivos que se reúnen alrededor de un tema específico de su interés. En este sentido se asemejan a los CIALES, pero manejan otro sistema de conocimientos.

En estos casos el rol del PCL puede ser más protagonista, insistiendo sobre la importancia del tema y abogando por los vivientes de las cuencas. Es decir, preocuparse por que todos apoyen para lograr un impacto en la calidad de vida de las personas que viven en las laderas.

8.3.2 Consorcios (CIPASLA, CLODEST, CAMPOS VERDES, COMVALLE)

El mandato de los consorcios es eminentemente político. Los procesos organizativos no se pueden ni se deben controlar desde afuera. En este sentido el PCL debe re-evaluar su rol manteniéndose dentro del marco de las funciones de un grupo de apoyo. En este momento el nivel de intervenciones del PCL sobre algunos de los consorcios tienen una tendencia hacia el control forzando procesos organizativos. Un ejemplo claro de esta situación es el hecho, que la directiva de CLODEST esté a sueldo por parte del PCL.

Para ser un buen facilitador de estos procesos se requiere de mucha experiencia y tacto y sobre haber obtenido el mandato del grupo. Es posible que el PCL esté bajo la presión de lograr un éxito como el de CIPASLA, cuya creación fue algo muy *sui generis*.

En cuanto a sus funciones sociales, los consorcios deben ser complementarios a los mandatos de las municipalidades, para evitar una duplicidad o una suplantación de las funciones inherentes al gobierno local.

8.3.3 CIALES

El enfoque metodológico del CIAL es una respuesta contundente, acertada y concreta a la necesidad de fortalecimiento de la capacidad de auto-gestión del proceso de aprendizaje a través de la observación y reflexión conjunta. Aún más, este instrumento del "empowerment" apuesta a que los productores y las productoras adquieran una capacidad más aguda de adaptarse a cambios rápidos y permanentes. Los pone en condiciones de articular su demanda por soluciones pragmáticas, viables y adaptables a sus problemas.

El resultado visible de este éxito es la conformación de la corporación de CIALES (caso Colombia) gestionando su propia sostenibilidad²¹. En base de esta experiencia, la evolución de los CIALES en Centroamérica no debe forzarse, dada la necesidad de una mayor consolidación de lo existente. Esto dependerá de: a) las estrategias de intervención; b) facilitación adecuada del proceso de selección de los rubros tecnológicos a investigar; c) buen acompañamiento técnico, d) del rol que juegan estas agrupaciones en el desarrollo de su comunidad; e) la construcción de redes para la interconexión de los aprendizajes.

8.3.4 Redes de Organizaciones Comunitarias

Dada la creciente insatisfacción de los vivientes de las comunidades rurales no involucradas en los procesos de toma de decisiones de los consorcios en Honduras y Nicaragua, surgió la necesidad de balancear el poder de negociación entre el consorcio y las organizaciones comunitarias.

La respuesta encontrada a esta situación fue la conformación de una red de organizaciones comunitarias (ROC). Esta red tiene su directiva y en el caso de Honduras agrupa a 59 comunidades. En el momento esta ROC está formando parte del CLODEST como una más de las aproximadamente 20 organizaciones agrupadas aquí. De esta forma se ha reducido el poder de negociación de la ROC, dado que en el caso de

²¹ Carlos A. Quirós. Comunicación personal.

procesos de concertación, su voz y voto no tiene peso suficiente y adecuado a su rol como beneficiario-ejecutor de proyectos de desarrollo.

8.4 Valoración del Comité Ejecutivo y Grupo Consultivo

Se ha tenido acceso a 2 informes de reuniones del Comité Ejecutivo. Puesto que no se pudo realizar una reunión con los representantes, hemos solicitado más documentos sobre estos grupos, pero no ha sido posible conseguirlo (Véase anexo 5).

9. HABILIDADES DEL PROYECTO PARA MEJORAR SU APRENDIZAJE

9.1 Sistema de Conocimientos del Equipo PCL

Una forma de sistematización de las experiencias del PCL se encuentran materializadas en las guías y en los mapas digitales. En éstos casos específicos el proceso de sistematización ha sido muy riguroso y ha tomado mucho tiempo, pero a la vez le enseñó a los investigadores y a las investigadoras la importancia de documentar los conocimientos adquiridos de forma tal que sean accesibles a otras personas. Cambió su percepción acerca de su rol como investigadores y aprendieron a comunicarse en otras formas. Se asumió la responsabilidad sobre el contenido no solo del aspecto metodológico, sino de los conocimientos generados.

No existe una documentación del proceso de aprendizaje mismo, pero se ha dado un primer paso a través del taller de auto-evaluación. Puesto que las planificaciones del proyecto son participativas y los informes anuales se hacen en forma concertada, esto enriquece el proceso de aprendizaje mutuo. La introducción del marco lógico facilitó la visualización de los procesos planificados del PCL. Es necesario identificar la forma de facilitar el aprendizaje consciente y ponerlo a disposición de otros, aún fuera del sistema.

Los Informes Anuales en su concepción actual no reflejan la riqueza de aprendizajes, dado a que son solamente descriptivos. Debería tomarse en cuenta las reflexiones sobre los aprendizajes de los propios procesos de aprendizajes.

9.2 El Sistema de Conocimientos de los Sitios de Referencia

Los éxitos del PCL en Colombia a través de los CIALES y CIPASLA se deben a circunstancias favorables. Hay que tener en cuenta la trayectoria de los procesos organizacionales, incluyendo la descentralización del poder que desde hace muchos años se vive en Colombia.

El proceso de los CIALES en Colombia goza de un acompañamiento continuo y apropiado por parte del CIAT. El proceso tipo CIPASLA integró al PCL, donde éste encontró su lugar como miembro del grupo de apoyo como asesor y facilitador con mandato originario de CIPASLA. Esta constelación exitosa es parte de la estrategia del manejo comunitario de los recursos naturales en el Cauca. Sin embargo esto no significa que esta constelación es la única respuesta posible al manejo comunitario de los recursos naturales.

9.3 Relevancia futura y actual de las ciencias social, agronómica, SIG, etc.

*I am the master of the knowledge
and what I don't know is no knowledge*

Tipos de Investigación

En general, hay aclarar qué es realmente investigación en opciones o innovaciones tecnológicas y en qué casos se están elaborando herramientas que surgen del trabajo de investigación. Puesto que esta elaboración no es un trabajo científico, en la mayoría de los casos se puede contratar.

En general sigue habiendo un desbalance entre la oferta por parte del PCL de tecnologías clásicas, enfocadas en la productividad agrícola (por ejemplo germoplasma) y las tecnologías enfocadas hacia la conservación y protección de los recursos.

Hay que pasar rápidamente del enfoque de evaluaciones ex-ante a trabajos más concretos y a la evaluación de los impactos a diferentes niveles en conexión con un rediseño de todo el sistema de manejo y gestión de información. Como el PCL lleva a cabo "action-research" y eso requiere de investigadores sociales con capacidades y actitudes especiales, valdría la pena conseguir asesoramiento de un experto en el tema.

El tema agroforestal merece mayor atención por parte del PCL dado a que ha surgido como una alternativa apropiada y viable para las laderas, con ventajas considerables en las áreas de mayor pendiente. Al mismo tiempo la integración de una mayor cobertura pueden reducir la vulnerabilidad ecológica de estas áreas.

En cuanto al tema de la capacidad empresarial a nivel de microempresas agrícolas, existe la idea de implementar un proyecto que trataría de darle solución a la problemática del mercado de las semillas artesanales, llamado "Productores Empresarios de Semillas Artesanales"(PES). Antes de continuar, esta iniciativa requiere de un diagnóstico muy detallado acerca del mercado realmente existente, teniendo en cuenta las nuevas legislaciones de los países en cuanto a la autorización de la venta como semilla artesanal, un screening de todas las iniciativas y proyectos que ya se están llevando a cabo en este sentido para evitar duplicidades, el grado de aceptación del productor en relación a semillas no producidas en sus parcelas y la posible amenaza que significa para la seguridad en el abastecimiento de semillas dada la concentración de la oferta.

Estrategia de Desarrollo de los Recursos Humanos

Dado el enfoque del PCL, se debe mantener la multidisciplinariedad, pero con diferente énfasis. Dada la situación particular de Nicaragua y Honduras en comparación a Colombia en lo referente a la parte organizativa e institucional, es de extrema urgencia conseguir el apoyo de un experto en el área de desarrollo organizativo e institucional, para cambiar las intervenciones y el enfoque que se aplica en la consolidación de los grupos para el manejo comunitario de los recursos naturales. Todo proyecto aspira a conseguir un desarrollo de los recursos humanos (tanto del equipo mismo como de los usuarios finales), para lo cual hay estrategias bien definidas.

Alianzas estratégicas

Tomando en serio las aspiraciones del PCL de lograr el "capacity building" local, es recomendable fortalecer las instituciones gubernamentales y privadas existentes en los países (por ejemplo, Nicaragua: MARENA y MAGFOR; Honduras: RENASIG o UOT) capacitándoles y entregando las bases de datos, para que luego se puedan comprar sus servicios, demandando la calidad deseada. El PCL debe evitar suplantar o sustituir las funciones del estado, es decir de las alcaldías locales o de instituciones como el INTA o el DICTA.

Ordenamiento territorial

Otro aspecto relevante es lo referente al ordenamiento territorial-ambiental, que está amparado por las leyes ambientales de los países y lo cual permite nuevamente fortalecer las capacidades locales y la articulación de las comunidades con las municipalidades para una toma de decisión negociada, participativa y amparada por la ley.

Aspectos Culturales

El tema de tenencia de la tierra, aunque el PCL no debería meterse o intervenir, si debe mantenerse al tanto de la información existente, para observar qué está pasando, donde se está dando una reconcentración de tierras, igual sucede con los temas de la inmigración y emigración.

Un tema muy controversial es el uso de la tierra de las laderas con fines ganaderos. Nos remitimos aquí a los resultados del trabajo de investigación sobre laderas en el trópico húmedo, realizado por Humphries, S. en 1996 (pág. 70)²²: "...the problems of deforestation and the spread of cattle ranching will not be solved by finding a solution to migratory agriculture, nor by improving pasturage. On the contrary, improved pasturage is likely to increase cattle-raising since it would raise profits." Es prioritario que el PCL aclare el enfoque bajo el cual está llevando a cabo su apoyo a la ganadería en laderas mediante la transferencia de pasturas mejoradas. Se espera que este esfuerzo aporte a mitigar el impacto de la ganadería en las laderas. Deben considerar que tanto la ganadería como el café y la ambición de tierras (aunque no se cultiven) son factores culturales fuertes dentro de la sociedad campesina.

²² Humphries, S. (1996) "Migrants, Dairy Farmers and Agricultural Land-Use in the Humid, Tropical Hillsides of northern Honduras". Tegucigalpa.

9.4 Agilización de la Transferencia

*"Las soluciones a los problemas de hoy
no deben ser los problemas
que hay que solucionar mañana"*

9.4.1 Algunas apreciaciones generales

En general la transferencia clásica se puede agilizar desde arriba (oferta - source) y desde abajo (demanda - sink). El cuello de botella de este sistema es la falta de retroalimentación de la oferta por parte de la demanda, o porque la oferta no escucha o la demanda no sabe como articularse de manera que sea escuchada. Esto lleva a que la oferta no responda a las necesidades de la demanda. Usualmente estos procesos de devolución o "feedback" se demoran muchos años y las mejoras de las ofertas llegan retrasadas de manera que ya los problemas han empeorado o son otros.

En relación a la oferta tecnológica del PCL en el caso de las guías metodológicas se logró romper este paradigma, haciendo validaciones con los usuarios inmediatos (no finales). Este proceso se diseñó de una manera planificada y orientada al objetivo final. Se trata de un sondeo del mercado de las guías, donde los usuarios validaron la utilidad de un prototipo del producto. Este enfoque de trabajo debe aplicarse a todos los productos y servicios que ofrece el PCL, sin embargo no en todos los casos la situación es tan sencilla como con las guías.

Este tipo de mercado de productos tecnológicos y metodológicos se distingue del común, en cuanto a que se trata de bienes públicos que hay que mercadear. En segundo lugar, son bienes cuya utilidad no es inmediata o visible. Las leyes del mercado no solucionan todos los problemas. Es un mercado imperfecto, cuyas imperfecciones conllevan a inequidades de las cuales alguien debe encargarse.

El reto para un proyecto como el PCL es vender tecnologías que para los usuarios son en éste momento "económicamente irracionales". Se trata de mantener las funciones múltiples de la cuenca y la cuenca en su expresión mínima es "agua". Todas las actividades desarrolladas en la cuenca en forma voluntaria en relación a prácticas de conservación y protección, giran en función al agua: su calidad, su caudal en época de sequía, su potencial hidroeléctrico, etc. Aparentemente, el costo de perder el acceso al agua ya entra en la ecuación del análisis económico del habitante de la cuenca. Aquí yace un gran potencial para lograr una transferencia exitosa.

Para realizar una transferencia inmediata, hay que contratar los servicios profesionales de organizaciones especializadas en esta cuestión. Hemos intentado conseguir los datos para hacer un análisis de costos/beneficios para algunas de las herramientas para evaluar la eficiencia y un precio representativo en el mercado.

9.4.2 Las Guías Metodológicas

Hay que fortalecer la capacidad de articulación de la demanda de las tecnologías, que según detectó la misión de evaluación es fuerte²³. La transferencia de las guías se puede

²³ Vease también Schaltegger, E. (1998)

agilizar manejando los siguientes aspectos, asumiendo que los 16 capacitadores de capacitadores son funcionales:

- Buscar alianzas estratégicas o fortalecer las existentes con los "socios" identificados como canales de transferencia, ganándose a los directivos para la estrategia de transferencia planificada.
- Identificar el precio que tienen en el mercado las guías que no deben liberarse sin el acompañamiento de la capacitación en su uso.
- Concertar convenios de transferencia, que definen: a) criterios de selección de los capacitadores de la institución en cuestión; b) plan de actividades para la diseminación horizontal dentro de la institución; c) plan de acción para la extensión por parte de los capacitados; d) asignación de recursos por parte de la institución para el desarrollo de las labores de extensión; e) sistema de seguimiento y retroalimentación del sistema de conocimientos del PCL; f) sistema de evaluación por parte de los clientes de la capacitación recibida por los extensionistas.
- Identificar la entidad pública o privada que pueda asumir la responsabilidad de elaborar y difundir los materiales de apoyo que requieren los extensionistas para su labor de campo (e.g. rotafolios)
- Determinar de antemano la estrategia de revisión periódica de la calidad y pertinencia de las guías con base en la devolución de los productores, las productoras y otros involucrados en las toma de decisión en el MRN.

9.4.3 Versiones amigables para usuarios de mapas

Con las bases de datos existentes se pueden hacer diferentes productos para diferentes usuarios. Básicamente hay que hacer lo mismos pasos que quedaron mencionados anteriormente. Adicionalmente:

- Hay que asegurar que las bases de datos originales y actualizadas estén accesibles a todo el público.
- El mantenimiento y la actualización de las bases de datos debe quedar en manos de instituciones responsables de cumplir con su mandato público.
- Previamente hay que identificar el tipo de decisiones que toma cada quien involucrado en el MRN en los sitios de referencia.
- Para versiones más aptas para usuarios a nivel de sitios de referencia se deben identificar los materiales didácticos ya existentes en el mercado, como son rompecabezas sobre planificación del uso de la tierra y otros, antes de duplicar esfuerzos en este sentido.

9.4.4 EL SOL

Se han identificado diferencias conceptuales entre los diferentes miembros del equipo PCL. Los cuellos de botella identificados en cuanto al impacto del SOL son los siguientes:

- El acceso a los sitios para agricultores alejados puede ser un obstáculo para la transferencia.
- La capacidad de convocatoria del PCL.
- Asegurar que las áreas que se están arrendando para colocar la tecnología se mantengan con ese propósito²⁴.
- La estratificación topográfica de la ladera.
- El financiamiento del SOL puede ser un factor de insostenibilidad.
- No emula la situación de la finca, lo cual es un impedimento para convencer al usuario.
- El abastecimiento de la semilla de las variedades escogidas deben estar al alcance y en forma oportuna.
- La logística para sincronizar las visitas en los momentos de evaluación y de los diferentes oferentes es muy exigente.

Para la sostenibilidad del impacto del SOL es necesario entregarlo a la gente. Esto significaría, que hay que identificar a una organización que se pueda responsabilizar del manejo administrativo y mantenimiento de las áreas. El financiamiento de esta entidad se haría de dos fuentes: a) los cobros del arrendamiento de las áreas de exposición del SOL a los oferentes de tecnología interesados; b) los cobros de una pequeña entrada, basándose en el éxito de la metodología "invertir la mirada" de PROASEL.

En el caso de las comunidades indígenas, las tierras son comunales y esto amerita una estrategia especial. Sin bien el PCL no debe intervenir, tampoco lo debe ignorar. Este tema demandaría grandes capacidades de negociación de los miembros de CLODEST y Campos Verdes.

9.4.5 El Rol de los CIAles Como Canal de Transferencia

*"Los productores tienen conocimientos,
lo que no tienen es suficiente información"*
(UNICAM)

Hemos estado hablando de sistemas de conocimientos en otras partes del documento. Para esto nos hemos basado en el modelo de aprendizaje de Kolb²⁵, el cual hemos adaptado al sistema de conocimientos de laderas (Véase figura 1)

La transferencia que realizan los CIAles en forma horizontal ha sido descrita anteriormente. Por otra parte, la transferencia necesaria entre CIAles debe igualmente institucionalizarse, tal como lo lograron en Colombia mediante la corporación. Una tercera transferencia que hacen los CIAles es hacia los técnicos-extensionistas, quienes deben continuar esta línea y extender los conocimientos del sistema CIAL hacia el PCL.

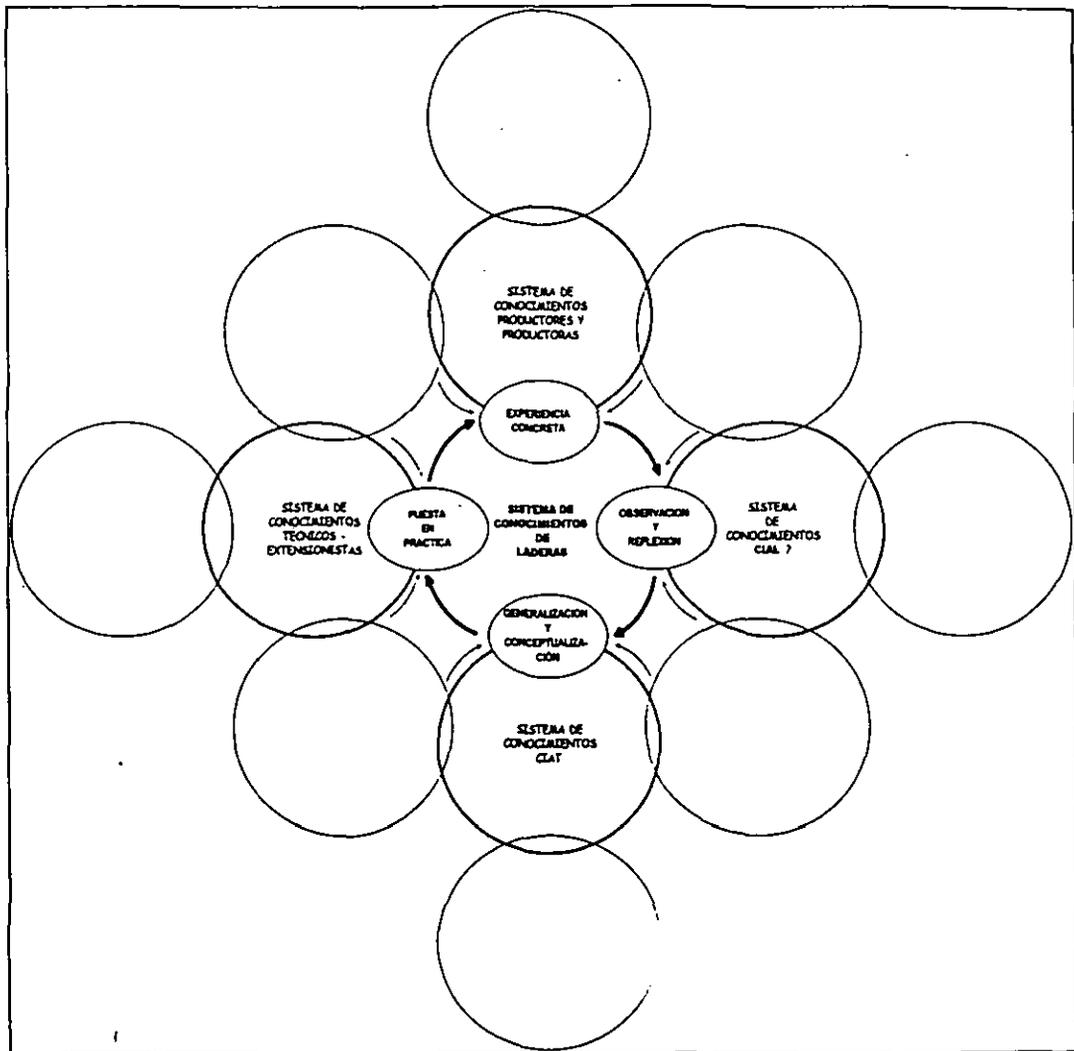
Como se ve en la figura 1, el "sistema de conocimientos de laderas" se nutre de los sistemas de conocimientos de diferentes otros sistemas, los cuales a su vez se nutren de otros sistemas más, de manera tal que en realidad todos los conocimientos generados en

²⁴ En este momento el destino del terreno donde está ubicado el SOL en Luquigüe es incierto, puesto que el propietario acaba de fallecer.

²⁵ Kolb (1986)

las cuatro diferentes etapas del aprendizaje humano (Kolb, 1986) están interconectadas. Los puntos de encuentro entre los diferentes sistemas de conocimientos están bien definidos. Así, mientras el sistema del PCL o CIAT aporta más en el sentido de la generalización y conceptualización de los conocimientos, los técnicos extensionistas aportan mediante la puesta en práctica de los resultados de esta generalización y conceptualización a través de sus recomendaciones técnicas. Después, los productores y productoras consiguen experiencia concreta con base en las recomendaciones técnicas.

Fig 1. EL SISTEMA DE CONOCIMIENTOS DE LADERAS



También demuestra la figura 1 que el aporte de la observación y reflexión no está "institucionalizado". Este fenómeno se ha podido reconfirmar en varios aspectos del PCL, no están bien definidos los espacios y las metodologías de la observación y reflexión. Esta etapa del aprendizaje humano debe ser completada e integrada para lograr la innovación de tecnologías y para que sistemas de conocimiento como el CIAT eviten el "inbreeding".

Mediante la asociación de CIAles se institucionaliza la articulación de la demanda por productos tecnológicos. Sería un enriquecimiento para el management del PCL buscar un asesoramiento formalizado de parte de representantes de este sistema de conocimientos. En este sentido, las evaluadoras sugieren, que se evalúe, si son los CIAles (o los Consorcios?) los que cumplen con esta etapa de observación y reflexión. Igualmente es necesario identificar cual es el instrumento mas apropiado para garantizar que el ciclo de aprendizajes sobre "laderas" se cierre.

9.4.6 Otras Ideas

En muchas entrevistas surgió la inquietud de sobre temas de investigación puntual que los organismos han identificado y para las cuales no han logrado determinar a investigadores que quieran acompañar su proceso.

Dado que la "core competency" del CIAT en general es la investigación, parece atractiva la idea de movilizar así llamados "Investigadores descentralizados" que acompañan en forma intensiva las investigaciones que se hacen a nivel de otras organizaciones e instituciones, integrándose completamente al equipo.

10. POTENCIAL DE SOSTENIBILIDAD

10.1 Los Factores De Sostenibilidad Logrados Por El Proyecto

Para elaborar este tema es necesario definir lo que es sostenibilidad, puesto que existen diferentes interpretaciones al respecto. No nos referiremos en este caso a la sostenibilidad agroecológica, sociocultural, económica o político- institucional del sistema ladera o sistema cuenca. Haremos referencia a la institucionalización de los procesos que el proyecto ha generado en algunos casos, ha iniciado, facilitado y asesorado en otros. Se trata de visualizarlo desde el punto de vista de la salida del proyecto. Sin embargo también es válida la pregunta, en qué aspectos o en dónde es que la salida del proyecto en este momento tendría consecuencias negativas para el desarrollo sostenible de las comunidades. Ver tabla 2.

Tabla 2. Factores y Amenazas a la Sostenibilidad

NIVELES DE INSTITUCIONALIZACION	FACTORES DE SOSTENIBILIDAD	AMENAZAS A LA SOSTENIBILIDAD
a) Management	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación Participativa Orientada a Objetivos y Procesos • Competencia intercultural en el manejo de personal • Delegación de responsabilidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta empowerment y capacity-building en el personal del proyecto nacional y local • Falta de sistematización de los datos producidos • La falta de un rol propositivo ante los donantes (autogestión)

b) Grupo Consultivo y Comité Ejecutivo		<ul style="list-style-type: none"> • La falta de un rol propositivo
c) Consorcios Internacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Los beneficios todavía superan los costos, porque son vehiculos para perfilarse profesionalmente • Buena imagen del CIAT como institución investigativa • Incorporación de actividades concertadas en los POAs 	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de resultados visibles y de cambios planificados en las instituciones mismas • Agendas de las instituciones sobrecargadas por incapacidad de priorización • La mayoría de las relaciones se basan más en la "química personal" que en la institucionalización de la coordinación de esfuerzos
d) Organizaciones e Instituciones Nacionales	<ul style="list-style-type: none"> • Buena imagen del CIAT como institución investigativa • Demanda real por productos y servicios para el MRN • Apoyo curricular con guías • Incorporación de actividades concertadas en los POAs 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de definición del propio rol en el desarrollo del sector • Falta de perfil definido • Falta de un rol propositivo y orientado hacia la solución de problemas específicos que tienen los socios en cuanto a investigación aplicada
e) Organizaciones e Instituciones de los Sitios de Referencia	<ul style="list-style-type: none"> • SOL: muchos clientes, muchos productos y muchos oferentes en un mismo lugar y todos pueden pagar y contribuir • Consorcios: iniciados espacios de autoreflexión sobre el propio proceso de conformación y aprendizaje • Facilitación de redes de Organizaciones comunales como contrapartes • Centros de documentación municipal 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de definición del propio rol en el desarrollo de las comunidades y ante gobiernos locales • Costumbre científica de "controlar" ambientes para lograr pureza de resultados de investigación • Intervencionalismo • Tendencia a crear nuevas élites y marginalizados de los procesos • Pago de salarios a directivos en vez de otras formas de compensación que la comunidad misma ofrece
f) Productores y Productoras	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda real por productos y servicios para el MRN • Institucionalización de la metodología CIAL para sinergizar el aprendizaje de nuevas tecnologías 	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga de los líderes de las comunidades con roles por parte de proyectos y programas existentes en los sitios • Falta mayor grado de convivencia con los productores y productoras • Falta estrategia de masificación de los aprendizajes de los CIALes • Equivocada noción de élite

10.2 Productos del Proyecto Adoptados por Usuarios

En realidad, el PCL no sólo produce productos, sino también servicios tangibles e intangibles, que obviamente son más difíciles de evaluar. Pese a que no hay información sistematizada sobre este rubro, la lectura del Reporte Anual puede arrojar resultados.

Nos remitimos también a las tablas elaboradas por el proyecto acerca del Atlas de Honduras, las cuales sin embargo solo contienen la lista de instituciones recipientes, no una evaluación de su adopción.

En relación a las guías, también existe información no sistematizada al respecto, pero dado que esta actividad apenas ha comenzado, no es posible constatar su adopción (véase numeral 7). Con respecto a otros productos tecnológicos, no ha sido posible encontrar información concreta sobre el asunto o una clasificación al respecto. Posiblemente el concepto SOL o la metodología CIAL puedan ser categorizados en este rubro: En este caso se considerarían como productos adoptados cuando otras entidades o agrupaciones decidan incluir los conceptos o las metodologías en su estrategia de transferencia.

Para el análisis de costos de producción de los diferentes productos y servicios se elaboró una tabla (véase anexo 5) de aproximación, pero no se obtuvo permiso al acceso a esta clase de información.

Con mucho énfasis se sugiere aquí realizar una actividad expresa de seguimiento a la adopción de los productos a mediados del próximo año, puesto que es un parámetro importante para la evaluación de impacto del proyecto. Por lo tanto no sólo es información interesante para los donantes, sino sobretodo es un instrumento de conducción del proyecto por parte del management. Si bien esta previsto realizar un "impact assessment" por parte del CIAT a todos sus proyectos, los resultados se esperan apenas para el año 2002.

10.3 Escenarios de Apoyo Financiero

Según las informaciones obtenidas por las evaluadoras²⁶, el PCL obtiene el 8,7% de los recursos económicos del CIAT, con lo cual está en segundo lugar del total de 19 proyectos que se llevan a cabo. En el futuro, el monto asignado disminuirá en un 6,1%, lo cual obedece a la reducción de las asignaciones totales del CIAT.

En 1998 el PCL recibió donaciones de 5 entidades, aparte de las asignaciones del "core" de CIAT (De COSUDE en 1999 recibió el 24,8%, de IDRC el 3,5% del presupuesto. A partir del 2000 y hasta el 2001, el monto percibido por COSUDE se reducirá en un 25,5% quedando con un porcentaje de participación en las asignaciones totales de 6,3%. El PCL dejará de percibir el 18,5% de los ingresos anteriores.

En general, todas las organizaciones que están sufriendo recortes presupuestarios más que una amenaza interpretan esta nueva situación como una oportunidad de reevaluar lo que se hace y enfocarse aún más en mejorar la eficacia y la eficiencia. No se puede negar sin embargo, que esto muchas veces ha tenido sus costos: una disminución en la

²⁶ CIAT (1999): Doing Research Together CIAT's Mid Term Plan 2000 - 2002.

calidad de los trabajos (procesos, productos o servicios) realizados o la pérdida de fuentes de empleo en el sector en cuestión.

Puesto que las evaluadoras no recibieron acceso a otros datos financieros, optaron por otro enfoque distinto, utilizando una matriz de opciones estratégicas. A continuación y con base en el análisis de todo lo evaluado por esta misión, presentamos la respuesta que el PCL puede dar a la situación.

10.4 Opciones Estratégicas

Durante la sesión de debriefing, se facilitó la elaboración de la Matriz de Opciones Estratégicas con base en los temas discutidos durante la sesión. Si bien solo se pudo realizar con algunos de los miembros del equipo, la discusión alrededor de los temas propuestos enriqueció el aprendizaje mutuo. En la tabla 3 se presentan las amenazas y fortalezas del PCL cuya combinación creativa llevó a la formulación de las opciones estratégicas.

Tabla 3. Amenazas y Oportunidades formuladas por los participantes del Debriefing

Amenazas	Oportunidades:
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Falta de financiamiento de recursos financieros y humanos para lograr objetivos a mediano y largo plazo. ◆ Inconsistencias en las priorizaciones y enfoques entre las agencias donantes y el CIAT. ◆ Conflictos en enfoques de emergencia y asistencialistas en el sector con enfoques de desarrollo y fortalecimiento local. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tener un perfil de la demanda bien articulada clara e interactiva (CIALES) ◆ Contar con estructuras organizativas locales bien identificadas y diversificadas (Consortios y otros) ◆ Contextos favorables a la participación local. ◆ Existe un gran número de iniciativas en laderas.

Para la formulación de las opciones estratégicas (Tabla 4): las debilidades y fortalezas (internas) más importantes se colocan en una matriz. Luego se convirtieron las oportunidades y amenazas (que son externas y no controlables por el proyecto) en opciones estratégicas. Con esto tenemos unos "escenarios futuros posibles".

Estrategia A:

Las Organizaciones locales identifican al PCL como el proyecto que garantiza sus capacidades de gestión.

Estrategia B :

El PCL es el mejor socio para desarrollar la investigación estratégica y metodologías.

Estrategia C:

El PCL es el "Green Peace" de la lucha contra el asistencialismo.

Otras estrategias formuladas :

- Las tecnologías ofertadas por el PCL satisfacen de lleno la demanda local en el manejo de los recursos naturales.
- El PCL es el mejor facilitador en la descentralización local en Centroamérica.
- Los donantes están convencidos de la superioridad de la investigación estratégica que ofrece el PCL.
- El PMA identifica al PCL como su mejor socio.
- AL PCL se le identifica como el mejor asesor para políticas de sostenibilidad de laderas.

Tabla 4. Matriz de Opciones Estratégicas

	OPCIONES ESTRATEGICAS		
	A	B	C
DEFICIENCIAS			
Enfoques de investigación participativa poco ajustados a la situación.	3	2	3
Falta de espacios para reflexionar sobre todos los aspectos.	2	1	2
Alta diversidad de temas	2	1	0
Desbalance entre temas de tecnología tradicional versus temas de conservación y protección de los recursos naturales	0	2	0
Débil documentación y sistematización de los aprendizajes del proyecto.	3	2	3
Poco énfasis en "capacity building" dentro del management.	1	1	2
TOTAL	11	9	10
FORTALEZAS			
Multidisciplinariedad del equipo	3	3	0
Tener definida una herramienta y concepto para cerrar el ciclo de transferencia de tecnología (SOL)	3	2	2
Tener acceso/contar con los resultados de nuestra investigación participativa	3	3	2
Contar con la experiencia y capacidad de elaborar herramientas con base en los conocimientos generados y colocarlos a disposición local	3	3	0
Contar con experiencia en el trabajo con diferentes socios y usuarios a diferentes niveles	3	3	3
Contar con un "expertise" <i>sui generis</i> en SIG.	3	3	0
TOTAL	18	17	7
DIFERENCIA	7	8	-3

(* 0= ninguna relación, 1=poca influencia, 2=regular influencia, 3=mucha influencia)

El análisis de la matriz arroja los siguientes resultados:

- Entre las opciones estratégicas que se identificaron, la primera y la segunda son las mejores opciones con relación a la tercera, porque la diferencia entre las fortalezas y debilidades que tiene el proyecto actualmente para lograr estos objetivos estratégicos son las mayores.
- Si por razones coyunturales, el proyecto tuviese que reorientarse hacia la opción tres, el management primero tendría que ocuparse de desarrollar las fortalezas y mejorar las debilidades, antes de estar listo el proyecto para incursionar en la nueva área de trabajo.
- Una vez concertada una estrategia, todas y cada una de las actividades que realiza el PCL deben ser puestas rigurosamente en línea con esta estrategia. Posiblemente habrá actividades que no aporten que deben ser eliminadas.

Se sugiere que en el ejercicio de planificación de la próxima fase, se realice esta metodología con todos los diferentes entes del proyecto, desde los donantes hasta los CIAles en sesiones aparte, para al final concertar.

11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1 CONCLUSIONES

1. Hasta el momento, el Proyecto CIAT-Laderas ha aportado al sistema de conocimiento de laderas, bases de datos para enriquecer el proceso de la toma de decisiones, herramientas metodológicas para facilitar estos procesos y material genético para aumentar la oferta tecnológica en los sitios de referencia.
2. Con iniciativas como el SOL, las guías metodológicas y los atlas digitales, el PCL ha logrado un paso importante hacia la satisfacción de la demanda de diversos "clientes".
3. Para probar sus hipótesis de investigación emplea diferentes metodologías.
4. El proyecto ha logrado un acercamiento importante hacia sus socios y grupos meta, mediante la descentralización de sus oficinas hacia los sitios de referencia y una retoma de actividades de intercambio y aprendizaje mutuo en "Grupo Laderas" y el "MIS".
5. El management del PCL ha logrado consolidar un buen equipo de trabajo en los dos países cooperantes, Honduras y Nicaragua y están implementando instrumentos de desarrollo organizativo como la autoevaluación periódica, los enfoques participativos de planificación y las evaluaciones por parte de sus grupos meta.

11.2 RECOMENDACIONES

1. Ante la demanda diversificada de los donantes, el PCL debe de asumir en forma decidida un rol propositivo y auto-gestionado.
2. Teniendo en cuenta que el PCL no es el único oferente de soluciones a la problemática de las laderas, debe en forma decidida concentrarse en su "core competency", buscando su nicho propio en donde aunque no sea el único, si sea el mejor.
3. Entre los pasos urgentes, hay que afinar las líneas base para la comparación de logros, definir los indicadores, enfocar el problema central de las laderas, derivar el problema central que atiende el PCL dentro de este marco y definir las líneas estratégicas para acercarse realmente al resultado, priorizando rigurosamente y eliminando actividades menos importantes. En este sentido debe aprovecharse el próximo ejercicio de planificación y realizar cuanto antes un estudio de impacto.
4. El PCL debe diseñar el camino a la sostenibilidad de sus impactos:
 - Profundizar sus relaciones con los grupos meta aumentando el grado de convivencia.
 - Partiendo del nivel de comprensión y el entendimiento de los socios y de sus capacidades,
 - Equilibrando entre la oferta del material genético con las prácticas de conservación y protección, teniendo en cuenta la multi-funcionalidad de la ladera.

- Asegurando la sostenibilidad financiera de los entes involucrados, por ejemplo los CIALES y la producción de semilla.
 - Diseñar inteligentemente sistemas de incentivos y compensaciones que provee la comunidad y abandonar el camino de los pagos salariales y los arrendamientos.
 - Definir en forma conjunta con cada uno de los socios y de los grupos meta que quiere aprender cada uno en el proceso de investigación.
 - Fortalecer las instituciones gubernamentales e institucionalizar los propios esfuerzos
 - Orientarse temáticamente en forma decidida hacia aquellos temas claves que aportarán a la sostenibilidad de la ladera.
 - Siendo el aumento de la productividad el interés primordial de los habitantes, el PCL debe en un proceso de negociación transparente y equitativo "colocar" los intereses estratégicos de la cuenca en su lugar.
5. Es importante aclarar hacia adentro y hacia afuera, cuál es el potencial de extrapolación y de upscaling de los diferentes resultados del trabajo de los sitios de referencia
 6. En el trabajo coordinado y cooperativo con los gremios tales con Grupo Laderas o MIS, su perfil como entidad que goza prestigio en la investigación agrícola también debe ser propuesta en forma más clara evidenciando sus logros mediante la comprobación del impacto de su labor.
 7. En cuanto a la diversidad de socios, consorcios, grupos meta, tipos de investigación, temas, metodologías, etc., el PCL debe concentrarse más en aquellas iniciativas que le competen para reducir su nivel de entropía.
 8. Debe revisar y definir claramente sus hipótesis de trabajo (aumentar ingresos no es reducir pobreza) y sus hipótesis de investigación (ejemplo de investigación sobre compras de tierras con un crédito artificial)
 9. A largo plazo el trabajo del PCL, puede evolucionar del nivel de investigación en metodologías o en genética, hacia la "investigación sobre sistemas de investigación" es decir sobre procesos mismos de aprendizaje de los diferentes grupos metas y socios. Para otros proyectos, donantes y en especial para los grupos meta será de vital importancia en el futuro entender los propios procesos de aprendizaje que llevan al cambio del comportamiento deseado y planificado.
 10. Hay que evitar la investigación que marginaliza (ejemplo: investigación en finca que aísla al productor investigador de su comunidad), evitar la tentación de intervenir en la formación y el mantenimiento de los grupos de interés como los consorcios o las organizaciones comunitarias locales para evita suplantar esfuerzos propios y el rol del estado, evitar enfoques de productividad ganadera, cuando se trata de mitigar impacto sobre las laderas,
 11. Sigue pendiente además el estudio de mercado de productos y servicios que debe incluir un inventario de investigaciones que los socios, los consorcios, los programas y proyectos y sobre todo las investigaciones que los CIALES creen necesarios para atender la problemática de la ladera.
 12. Siendo el SIG una fortaleza importante del PCL, su valor lo obtiene apenas cuando es usados por otros. Hay que entregar el fruto de este trabajo al público, buscando un

socio, un consorcio, una entidad gubernamental o una organización que garantice el updating y el libre acceso a todos los posibles usuarios.

13. El management del PCL debe enfocarse y diseñar en forma consciente los "espacios estratégicos de reflexión y análisis" tanto dentro del equipo humano de trabajo como en relación a sus socios y grupo meta. Este es realmente el valor agregado que se está vendiendo.
14. Para continuar en la línea de acercamiento a los grupos metas, es necesario efectuar con todo el equipo un taller "Exposure" que asegura que los investigadores mejoren su sensibilidad social mediante la convivencia durante los siete días de la semana en una familia pobre de los sitios de referencia.
15. También es necesario definir donde se complementan o refuerzan elementos del éxito profesional del investigador en CIAT y elementos del manejo comunitario de los recursos naturales en las laderas.
16. Finalmente el aporte de los CIALes como un espacio de investigación dentro del sistema de conocimientos de laderas es potencialmente mayor de lo que se ha visualizado hasta ahora. Los CIALes son el eslabón perdido del sistema de conocimientos dentro del cual el CIAT también juega un papel. Es importante para el futuro del CIAT que enriquezca su acervo de información con los resultados de la investigación de los CIALes, para evitar el inbreeding. Así demostraría que tan en serio toma la capacidad de auto-gestión de los pobres. La hipótesis es que el éxito del manejo comunitario de los recursos naturales de las laderas se basa en la calidad del diseño del sistema de conocimientos y de la calidad de la facilitación de sus procesos de negociación y de toma de decisión. Hacia esta hipótesis el PCL puede continuar aportando con un mejor acceso en la gestión y manejo de la información, con metodologías apropiadas de participación y facilitación de procesos de toma de decisión que fomenten la equidad en la negociación, con el aumento de la oferta de técnicas y prácticas apropiadas que ponen el recurso "agua" en un lugar estratégico y con elementos demostrativos sobre las amenazas y la fragilidad del entorno llamado "laderas".

ANEXO 1. LISTA DE PERSONAS ENTREVISTADAS Y FORMULARIOS DE ENTREVISTAS

Nombre	Institución / organización
	Alcaldía de Yorito, Honduras
	Miembros CIA Les Yorito, Honduras
	Miembros CIA Les San Dionisio, Nicaragua
	Miembros CLODEST, Honduras
Alejandro Imbach	CIAT, Colombia
Carlos Arturo Quirós	CIAT/IPRA, Colombia
Carlos Pérez	PASOLAC, Nicaragua
Dominga Tijerino	CIAT-Laderas, Nicaragua
Eduardo Marín	MAGFOR, Nicaragua
Elvis Pérez	UNICAM, Nicaragua
Franklin Osorio	HICAFE, Honduras
Georgina Ororzco	UNA/FARENA
Gherda Barreto	Banco Central, Nicaragua
Humbreto Cárdenas	CARE, Nicaragua
I. Obando	INTA, Nicaragua
Jairo Morales	PASOLAC, Nicaragua
Jorge Alonso Beltrán	CIAT-Laderas, Nicaragua
José Ignacio Sanz	CIAT-Laderas, Colombia
Juan Laguna	INTA, Nicaragua
Luis Brizuela	CIAT-Laderas, Honduras
María Eugenia Baltodano	CIAT-Laderas, Nicaragua
M. Totobesola	CIAT-Laderas, Honduras
Mario Silva	CORPOCUENCAS, Colombia
Matilde Somarriba	PASOLAC, Nicaragua
Miguel Ayarza	CIAT-Laderas, Honduras
Nohemi Espinoza	CIAT-Laderas, Nicaragua
Olaf Westerman	CIAT-Laderas, Colombia
Pedro Pablo Orozco	PRODESSA, Nicaragua
Ramón Cáceres	ADDAC, Nicaragua
Roger Rodríguez	PASOLAC, Nicaragua
Vicente Zapata	CIAT-Laderas, Colombia
Victor Blandón	FAITAN, Nicaragua

FORMULARIO 1: Entrevistas a Decisores

#	PREGUNTA	OBSERVACIONES
1.1	<p>¿Qué ha cambiado en las instituciones como resultado de la investigación del proyecto?</p> <ul style="list-style-type: none"> - el proceso de toma de decisiones cómo ha cambiado desde que se trabaja con el proyecto - cómo ha cambiado su trabajo con los grupos meta - cómo ha mejorado su impacto - cómo ha cambiado su gestión - trabajan con un plan de ordenamiento territorial ambiental del municipio - hacia donde cree que el proyecto debería orientarse 	Ejemplos, Indicadores
1.2	<p>En cuanto a la calidad de los mapas, AFT, maquetas, atlas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qué opina de la calidad, es decir de la utilidad, - cuando hay que actualizarlas - en donde y cuando las ha usado 	
1.3	<p>En cuanto al trabajo conjunto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cómo ha sido - cuántas veces se han reunido - a qué acuerdos han llegado - se han tomado en cuenta sus recomendaciones 	
1.4	<p>En cuanto a prevención de desastres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - que hay que mejorar del atlas para que sea más útil en el futuro 	
1.5	<p>En general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - el MAGFOR estaría en condiciones de vender productos del SIG - qué debilidades ha identificado - que amenazas hay que pueden evitar el éxito del proyecto - qué es lo que más le gusta del proyecto 	
1.6	¿Qué más debo saber como evaluadora?	

FORMULARIO 2: Entrevista a técnicos de las instituciones gubernamentales

2.1	¿Qué ha cambiado en las instituciones como resultado de la investigación del proyecto? - en términos de sostenibilidad del impacto del proyecto	
2.2	En cuanto a las herramientas: - cuales conocen - cuáles han aplicado - cuales han sido más útiles - cuáles han tenido más demanda - cuales requieren cambios - dónde han hecho sugerencias los agricultores - las innovaciones o modificaciones, cómo se las comunican al CIAT - cuales son sus sugerencias	
2.3	En cuanto a las capacitaciones: - desde la capacitación, cuantas personas ha capacitado -	
2.4	En general: - qué debilidades ha identificado - que amenazas hay que pueden evitar el éxito del proyecto - qué es lo que más le gusta del proyecto	
2.5	¿Qué más debo saber como evaluadora?	

FORMULARIO 3: Entrevista a jefes de instituciones

3.1	En cuanto a las intervenciones de su proyecto en las laderas: - cual ha sido el apoyo del CIAT - cuales han sido las recomendaciones de sus técnicos -	
3.2	En cuanto al consorcio: - es un instrumento útil de coordinación - en que aspectos ha mejorado su eficiencia y eficacia como institución	
3.3	En cuanto a las capacitaciones de sus técnicos: - hay un convenio - que ajustes tuvieron que hacer en los planes anuales - que opinaron sus técnicos sobre su capacitación y las herramientas	
3.4	En cuanto a prevención de desastres naturales: - como hay que mejorar el atlas para que sea más útil en el futuro	
3.5	En general: - qué debilidades ha identificado - que amenazas hay que pueden evitar el éxito del proyecto - qué es lo que más le gusta del proyecto	
3.6	¿Qué más debo saber como evaluadora?	

FORMULARIO 4: Entrevista con Proyectos de COSUDE

4.1	<p>En cuanto a interacción con CIAT- Laderas</p> <ul style="list-style-type: none"> - como es la interacción entre CIAT- Laderas y el proyecto - los resultados del CIAT - laderas como ha influenciado en el proyecto 	
4.2	<p>En cuanto al impacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - que procesos de sostenibilidad agroecología ha iniciado o fortalecido el CIAT-Laderas - que procesos de sostenibilidad sociocultural ha iniciado o fortalecido el CIAT-Laderas - que procesos de sostenibilidad económica ha iniciado o fortalecido el CIAT-Laderas que procesos de sostenibilidad político-institucional ha iniciado o fortalecido el CIAT-Laderas 	
4.3	<p>En cuanto a las herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuales conocen - cuáles han aplicado - cuales han sido más útiles - cuáles han tenido más demanda - cuales requieren cambios - dónde han hecho sugerencias los agricultores - las innovaciones o modificaciones, cómo se las comunican al CIAT - cuales son sus sugerencias 	
4.4	<p>En general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qué debilidades ha identificado - que amenazas hay que pueden evitar el éxito del proyecto - qué es lo que más le gusta del proyecto 	
4.5	¿Qué más debo saber como evaluadora?	

FORMULARIO 5: Entrevista con las organizaciones comunitarias

5.1	<p>En cuanto a interacción con CIAT- Laderas</p> <ul style="list-style-type: none"> - como es la interacción entre CIAT- Laderas y el proyecto - los resultados del CIAT - laderas como ha influenciado en el proyecto - 	
5.2	<p>En cuanto al SOL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de quien fue la idea - que opciones han gustado más - que opciones han sido transferidas a fincas - que opciones han tenido que ser adecuadas - que criterios utilizan los agricultores para adoptar una opción - que opciones han innovado - que opciones no sirven - que han aprendido los miembros de CIAT - creen que se puede hacer otro SOL en otro lugar, con que dificultades, condiciones, etc. - por que iniciativas parecidas anteriormente no han tenido éxito - por que apenas ahora resulta algo como el SOL 	
5.3	<p>En cuanto al CIAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de quien fue la idea - que criterios aplican para seleccionar un tema que quieren investigar - como se eligen los miembros - existe una validación entre los agricultores del comité - que pasa con la gente que se queda fuera de los CIALes <p>En cuanto a los promotores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - como ha sido el compromiso de los miembros <p>En cuanto a los técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hasta cuando necesitan el apoyo de los técnicos - en qué temas van a necesitar más apoyo en el futuro - que han aprendido los técnicos de ustedes - donde han hecho ajustes con base en sus recomendaciones 	
5.4	<p>En cuanto a las herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuales conocen - cuáles han aplicado - cuales han sido más útiles - cuáles han tenido más demanda - cuales requieren cambios - dónde han hecho sugerencias los agricultores - las innovaciones o modificaciones, cómo se las comunican al CIAT - cuales son sus sugerencias 	

ANEXO 2. DOCUMENTOS REVISADOS

- AGROGENET y Totobesola, M. 1999. Informe "Evaluación Participativa de Opciones de Mercado con Pequeños Productores de la Cuenca del Río Tascalapa". 59 p.
- AGROGENET y Totobesola, M. 1999. Informe "Evaluación y Selección de Opciones de Mercadeo para la Región Piloto de Yorito y Sulaco". 76 p.
- Ayarza, M., J. Beltran y V. Escobar. 1999. Boletín Informativo. Segunda edición. CIAT.
- Ayarza, M. 1999. Taller de Formación del consorcio para el manejo integrado de suelos frágiles de Centroamerica. CIAT-ZAMORANO-UNA.
- Ayarza, M., J. Beltran, V. Escobar. 1999. Boletín Informativo. Primera edición. CIAT.
- Ayarza, M. 1999. Memoria del "Taller de Formación del Consorcio para el Manejo Integrado de los Suelos de Centro América (MIS), El Zamorano, Honduras. 33 p.
- Ayarza, M. 1999. Memoria del Taller de Planificación por Objetivos (PPO). Yorito, Yoro, Honduras. 11 p.
- Baltodano, M.A., D. Tijerino, R. Vernooy. 1997. Proceso de Identificación y caracterización de la sub-cuenca del estudio, río Calico-San Dionisio, Matagalpa. Reportes de Progreso 1997. Proyecto CIAT Laderas, América Central.
- Barreto, H. 1995. Atlas digital de Nicaragua. CIAT
- Barreto, H. 1996. Atlas digital del área de trabajo de Yoro. CIAT.
- Barreto, H. 1997. Atlas de los municipios de Yorito y Sulaco, departamento de Yoro. CIAT.
- Barreto H. y K. Dvorak. 1995. Plan Operativo. CIAT.
- Beltrán, J. A. 1999. Programa Operativo Anual de 1999 (POA). Managua, Nicaragua. 41 p.
- Bern 1994. Wirkungshypothesen
- CATIE-CIAT/LADERAS-CIMMYT/PRM-EAP-FAO/LEMPIRASUR-IFPRI-PASOLAC-PRIAG-PROASEL-PROFRIJOL. 1998. Memoria de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo de Laderas en América Central.
- CIAT- Laderas. Distribución del Atlas de Honduras.
- CIAT, COSUDE, CLODEST, IICA, IDRC 1998. Memoria Taller "Instrumentos Metodológicos para la Toma de Decisiones sobre Manejo de los Recursos Naturales en Laderas":
- CIAT. 1996. Programa de Laderas. Ayuda memoria de la segunda reunión del Grupo Consultivo, Tegucigalpa, Honduras, 21-22 de Septiembre de 1995. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT. (mimeo).

- CIAT. 1996. Resumen de los datos del sondeo sobre recursos agrícolas: Municipios de Yorito, Sulaco, Victoria y Morazán, Departamento de Yoro Honduras
- CIAT. 1997. Proyecto "Mejoramiento sostenible agrícola y de la calidad de vida en la zona de laderas de América Central".
- CIAT. 1997. The Ecoregional Program for Tropical Latin America (TLAP).
- CIAT. 1998. Cuadro de Indicadores de la Calidad del Suelo.
- CIAT. 1998. Memoria "Primer Encuentro de los Comité de Investigación Agrícola Local de San Dionisio, Matagalpa, Nicaragua.
- CIAT. 1998. Taller Instrumentos Metodológicos para la Toma de Decisiones sobre Manejo de los Recursos Naturales en Laderas. (Programa y resúmenes de las presentaciones).
- CIAT. 1999. Atlas de Honduras – Versión "Mitch".
- CIAT. 1999. Memoria del Taller de Autoevaluación del Proyecto de Laderas. Montelimar, Nicaragua.
- CIAT. 1999. Report Annual DRAFT. Community Management of Hillside Resources.
- CIAT. Mejoramiento sostenible agrícola y de la calidad de vida en la zona de laderas de América Central es un proyecto ejecutado por el Centro Internacional de Agricultura Tropical., con apoyo financiado de la Cooperación Suiza al desarrollo (COSUDE), El centro internacional de investigaciones para el desarrollo (CIID/IDRC) de Canadá y el Banco Interamericano de desarrollo (BID).
- CIAT-CIP-IPGRI-CIMMYT-INTA/MAG-FOR. 1999. Proyecto Semillas de Esperanza.
- CIAT-LADERAS. 1998. Proyecto Manejo Comunitario de los Recursos en Laderas.
- CIAT-PASOLAC-CIDICCO. 1998. Experiencias en el manejo de cultivos de cobertura, suelos y agroforestería con grupos de validación en Honduras.
- COSUDE-PASOLAC. 1998. Informe Anual Regional.
- Dvorak, K. 1996. Catálogo de Prácticas y Proyectos de Conservación de Suelos en Centro América. CIAT.
- Dvorak, K. y P. Jiménez. 1995. Guías para el sondeo Sobre Recursos Agrícolas en América Central. CIAT.
- Dvorak, K. y P. Jiménez. 1996. Guía para el sondeo sobre Recursos Agrícolas en América Central.
- Dvorak, K. A. y Jiménez, P. 1996. Resumen de los datos del sondeo sobre recursos agrícolas: Municipios de Danlí y San Matías, Departamento de El Paraiso, Honduras. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT. (mimeo).

- Feijoo, A., E.B. Knapp, A. Moreno y P. Lavelle. 1998. Quantifying Soil Macrofauna in a Colombian Watershed. CIAT-UC.MADRID-ORSTOM.
- Gaye Burpee, Ch. y W. R. Turcios. 1997. Indicadores locales de la calidad del suelo (Resultados Iniciales de Honduras). CIAT.
- Giraldo, G., M. Mendez y J. Bosco. 1999. Informe Anual Proyecto Semilla de Esperanza . CIAT.
- IPCA. 1998. Segundo Encuentro Nacional de los Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL) de Honduras "Damos lo que hemos hecho y recibimos de otros CIALs lo que nos hace falta conocer".
- IPRA-CIAT-FES. 1995. Quinto encuentro de comités de investigación agropecuaria local.
- Jiménez, P. y Dvorak, K. A. 1996. Resumen de los datos de sondeo de sistemas y prácticas de manejo de recursos agrícolas: Comunidades con sistemas de producción de cultivos anuales con tracción animal, Honduras. Reporte Interno. Tegucigalpa, Honduras: CIAT.
- Knapp, E. B. 1997. Mejoramiento sostenible agrícola y de la calidad de vida en la zona de laderas de América Central. CIAT.
- Knapp, E. B., J.E.Rubiano y J. W. White. Análisis de impacto ex ante empleando la simulación como herramienta para priorizar el uso de tierras agrícolas de la comunidad a nivel de cuenca hidrográfica.
- Knapp, E. B. 1997. Mejoramiento sostenible agrícola y de la calidad de vida en la zona de laderas de América Central. COSUDE.
- López-Pereira, M., S. Scherr, G. Berberon, and R. A. Rodriguez. 1994. Policy analysis for sustainable development of hillside lands: an IFPRI research plan for Central América. IFPRI.
- Munk Ravnborg, H., M. Guerrero y O. Westerman. 1999. Acción Colectiva para el Manejo de los Recursos Naturales. CIAT-IDRC-Danish International Development Agency.
- Ostertag, C. CIAT. Diseño y Ejecución del Estudio Rápido de Mercados.
- Probst, K. (1999): Como la gente percibe los proyectos. Entrevistas. Tegucigalpa
- Probst, K. 1999. Memoria del "Taller de consulta sobre opciones que debe incluir el SOL", Yorito, Yoro. Honduras. 7 p.
- Probst, K. y Brizuela, L. 1999. Memoria del "Taller Red de Soles", Tela, Atlántida, Honduras. 26 p
- San Martin, S. (1999) Informe del sondeo sobre criterios de decision de opciones de mercado para los pequenos productores (as) de la cuenca del rio Tascalapa. Honduras
- Saravia, J. (1999): PPO del Proyecto SOL. Memoria, Yorito

- Schaltegger, E. (1998) Informe de una consultoria de apoyo al proyecto CIAT – Laderas. Centroamérica
- Scherr, S; Miranda, B y Neidecker, O. 1997. Investigación sobre Políticas para el Desarrollo Sostenible en las Laderas Mesoamericanas. IICA-Holanda/ LADERAS C.A. San Salvador, El Salvador.
- SERTEDESO y Totobesola, M. 1999. "Informe del Sondeo sobre Criterios de Decisión de Opciones de Mercado por los Pequeños de la Cuenca del Río Tascalapa". 66 p.
- Tijerino D. M.E. Baltodano y R. Vernooy. 1998. Uno solo se lleva el viento: La formación de los comités de Investigación agrícola local en la sub-cuenca del río Calicó, Municipio de San Dionisio, departamento de Matagalpa.
- Tijerino D. M.A. Baltodano, R. Vernooy. 1997. Uno solo se lleva el viento: La formación de los comités de investigación agrícola local en la sub-cuenca del río Calico, municipio de San Dionisio, departamento de Matagalpa. Reportes de Progreso 1997. Proyecto CIAT Laderas, América Central.
- Tijerino, D. & Brizuela, L. (1999): Pre-divulgación de la Red de Organizaciones Locales.
- Totobesola, M. et al (1999) Evaluación económica de productos con potencial de mercado para pequeños productores. Uso de la programación lineal con fincas de los municipios de Yorito y Sulaco. Honduras.
- Totobesola, M. et al (1999): Evaluación participativa de mercado con pequeños productores de la cuenca del río Tascalapa. AGROGENET
- Turcios, W. et al (1998) Indicadores de la Calidad de suelo. Resultados en la cuenca del río Tascalapa. Reporte interno. Tegucigalpa
- Vernooy R. 1997. Memoria del Taller "Manejo sostenible de Cuencas: Una Introducción. CIAT.
- Vernooy R., M.A. Baltodano, D. Tijerino. 1997. Abriendo caminos: Objetivos, premisas y pasos metodológicos del proyecto Laderas en Nicaragua. Reportes de Progreso 1997. Proyecto CIAT Laderas, América Central.
- Vernooy, R. 1995. Towards a Common Watershed Development Agenda: Sustainable Hillside Agricultural in Colombia.
- Vernooy, R; Baltodano, M; Beltrán, J; Espinoza, N y Tijerino, D. 1999. Towards Participatory Management of Natural Resources: Experiences from the Calico River Watershed in Nicaragua.

ANEXO 3. ITINERARIO DE LA MISION DE EVALUACION

DIA / FECHA	LUGAR	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Jueves, 14.10	Managua	▪ CIAT: Presentación del proyecto	BK, GM
Viernes, 15.10	Managua, Estelí	▪ CIAT: Presentación del proyecto ▪ Capacitación de capacitadores	BK, GM
Sábado, 16.10	Estelí	▪ Capacitación de capacitadores	BK, GM
Domingo, 17.10	Managua	▪ Estructuración de la misión ▪ Estructuración del informe	BK, GM
Lunes, 18.10	San Dionisio y alrededores	▪ Visita del SOL, CIAL, cuenca, vecinos, consorcios.	BK, GM
Martes, 19.10	Managua	▪ Entrevistas con instituciones	GM
	San Dionisio y alrededores	▪ Visita del SOL, CIAL, cuenca, vecinos, consorcios.	BK
Miércoles, 20.10	Managua	▪ Entrevistas con instituciones	GM
	San Dionisio y alrededores	▪ Visita del SOL, CIAL, cuenca, vecinos, consorcios.	BK
Jueves, 21.10	Managua	▪ Revisión de documentos	BK
	San José	▪ Revisión de documentos	GM
Viernes, 22.10	Managua	▪ Entrevistas	BK
	Costa Rica	▪ Consolidación	GM
Sábado, 23.10	Managua	▪ Consolidación	BK
	San José	▪ Consolidación	GM
Domingo, 24.10	San Pedro, Yorito	▪ Consolidación ▪ Visita a Cuenca Yorito	GM, BK
Lunes, 25.10	Yorito y alrededores	▪ Visita de vecinos, CIAL, SOL, socios	GM, BK
Martes, 26.10	Yorito y alrededores	▪ Visita de vecinos, CIAL, SOL, socios	BK
	Cali	▪ Entrevistas a instituciones	GM
Miércoles, 27.10	Tegucigalpa	▪ Entrevistas a instituciones	BK
	Cali	▪ Entrevistas a instituciones	GM
Jueves, 28.10	Managua	▪ Consolidación	BK
	Cali	▪ Visita de campo	GM
Viernes, 29.10	Managua	▪ Consolidación	BK
	Cali	▪	GM
Sábado, 30.10	Managua	▪ Consolidación	BK
	Managua	▪ Consolidación	GM
Domingo, 31.10	Managua	▪ Consolidación	BK, GM
Lunes 1.11	Managua	▪ Preparación del Informe	BK, GM
Martes, 2.11	Managua	▪ Preparación del Informe ▪ Preparación del debriefing y taller	BK, GM
Miércoles, 3.11	Managua	▪ Debriefing y taller	BK
Jueves, 4.11	Managua	▪ Finalización del informe	BK, GM

ANEXO 4. EVALUACION DE LA EVALUACION EXTERNA

1. Ambiente de evaluación facilitado por las evaluadoras externas

Dinámico y positivo, a veces muy espontáneo
De confianza
Participativo
Dinámico
Buen ambiente de interacción
Mucha transparencia y franqueza de ambas partes

2. La composición del dúo de evaluadoras

Creo que el hecho de ser mujeres ayudó mucho en la visión y enfoque que dieron a la evaluación.
Complementario para el proyecto, en lo investigativo y social
Facilidad de interactuar con las dos evaluadoras, sin embargo las dos tienen un perfil e interés similar, hubiese sido mejor tener dos perspectivas diferentes y complementarias para evaluar mejor el proyecto.
Aspecto positivo, la perspectiva de género
Sentí que casi no intercalamos mucho con Uds. nuestras conversaciones fueron no planificadas

3. El aprendizaje

Aprendimos a hacer de la autoevaluación un espacio transparente que solo nos ayuda.
Gustó mucho el enfoque sociológico, especialmente que no fue muy técnico
Bueno e interactivo
Gustó la posibilidad de evaluar a las evaluadoras
Importante por la experiencia de las evaluadoras en las sugerencias y recomendaciones

4. El logro de los objetivos de una evaluación externa

Creo que es factible y que "realmente contribuye a encontrar el camino
Me pareció muy crítico y constructivo al mismo tiempo
Facilitación de la reflexión y revisión de nuestros vacíos.
Identificación de logros y vacíos del proyecto
Se deben confrontar los logros de la evaluación con los términos de referencia
Reforzar y priorizar el rumbo del proyecto

5. Adicional

La personalidad abierta de las evaluadoras fue determinante
El trabajar en la Matriz de Opciones
Se espera que las evaluadoras hagan un balance adecuado

ANEXO 5. DATOS Y DOCUMENTOS SOLICITADOS AL PCL

Nota: Si es posible para los 3 países.

- Datos de valor agregado y de empleo en los 3 sitios a través de las actividades en los sitios de referencia
- Datos de erosión en los 3 sitios de referencia
- Datos de calidad de agua en los 3 sitios de referencia
- Datos de comparación para revisar los indicadores de los objetivos a largo plazo
- Informes de instituciones claves de la región (socios)

▪ Nombre de la institución	▪ Área de trabajo	▪ Sitio de referencia	▪ # de Técnicos	▪ Cuantos técnicos han aplicado al menos un a herramientas	▪ Comentarios sobre la aplicación con los grupos metas	▪ Herramientas
▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪

- Resumen de la planificación del trabajo del Mireille y algunos logros. Resumen
- Lista de convenios, donde, con quien, cuando.
- El inventario de Soles y Solecitos en los 3 países
- Informe Anual 1999 (Ignacio)
- Cuanto campesinos por sitio han adoptado 1 ó mas de las tecnologías desarrolladas por el proyecto. Eventualmente en el informe anual 1999 o en los informes de CIALES.
- Cuales son los sitios de trabajo en donde una o mas alternativas han sido transferidos
- Informes de los consorcios.
- Informes de monitoreo
- Memorias del grupo consultivo y ejecutivo
- Lista de socios internos.

▪ ANALISIS DE COSTOS DE ALGUNOS PRODUCTOS Y SERVICIOS (aproximación)

Producto o Servicio	COSTOS				
	Costos fijos	Costos variables	Costos totales	Cantidad de usuarios previstos	Costo por usuario
Guía más capacitación					
Mapa					
SOL					
CIAL					
Consortios					
Análisis de pobreza					
Análisis de suelos					
Otros?					