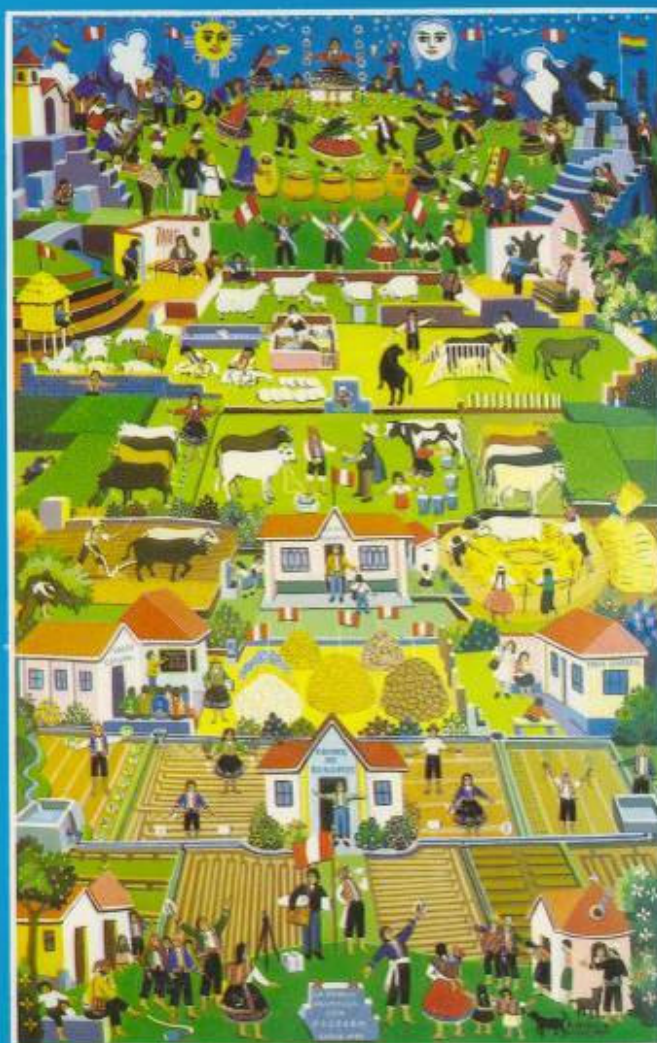


Willem H. M. van Immerzeel
Juan V. Núñez del Prado



**PACHA MAMA RAYMI: UN SISTEMA DE CAPACITACION
PARA EL DESARROLLO EN COMUNIDADES**

PRODERM-Cusco



(contra tapa)

Este libro presenta la teoría y la práctica de la capacitación en los aspectos principales del desarrollo rural, basadas en 10 años de experiencia de un proyecto de desarrollo en los Andes del Perú.

El valor del libro está en mostrar cómo hacer que un programa de desarrollo llegue a ser verdaderamente "integral", dando contenido práctico y operativo a los ideales de "manejo sistémico de cuencas" y "low input farming".

Es un libro crítico que muestra los problemas que enfrenta un proyecto de desarrollo con ejemplos vividos, indicando cómo evitar los entrampamientos típicos que siempre amenazan anular los resultados de los esfuerzos.

Se muestra como introducir los cambios necesarios en la economía y la producción tradicionales, respetando el globalismo de la visión andina.

Da una muestra de cómo hacer capacitación masiva de "campesino a campesino" con motivaciones efectivas.

Es un aporte de cambio cualitativo en la concepción e implementación de proyectos de desarrollo.

El sistema se base en la cultura, la organización social y las tradiciones andinas, reforzándolas.

Pachamama Raymi = La fiesta de la Madre Cósmica.

**II CONCURSO DE RIEGO
"UNU KAMACHIQ"**

LA FIESTA DE LA CAPACITACION



AUSPICIADO POR:
CORDE - CUSCO



Invitación para el segundo concurso de riego (1989)

Publicación del PRODERM,

Cusco, Perú

Distribución: ITDG, Jorge Chavez 275, Miraflores, Lima

Teléfono: 014-466621

Tiraje: 1.000 ejemplares

Autores: Willem H.M. van Immerzeel y Juan Víctor Núñez del Prado

Pintura carátula: Antonio Huillca

Fotografías: W.H.M. van Immerzeel

Impresión: Imprenta Amauta, Cusco

Responsables de corrección y edición: Jorge Luis Puerta y Arely Aráoz V.

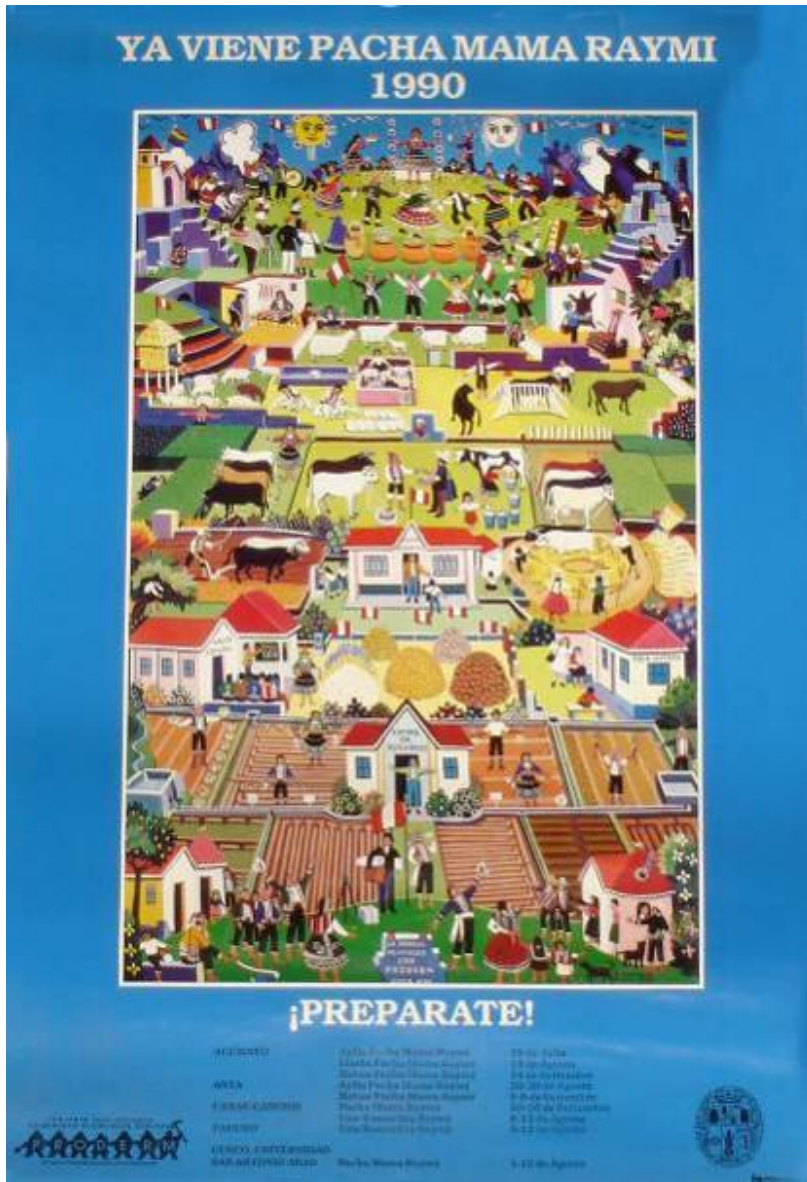
Diagramación: Anavela Venero

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente.

Cusco, junio 1991

Fotografías:

1. Arequipa, parcela con camellones para cebolla.
2. Parcela con camellones, dibujado por Viviana Quispe, participante del curso de riego en Arequipa.
3. Riego tradicional de ladera y su efecto, Saylla, Cusco.
4. Riego en ladera bien manejado, Valle de Vitor, Arequipa.
5. El inicio de la introducción del segundo cultivo: forrajes en Anta, julio de 1990.



INDICE

PROLOGO.....	8
INTRODUCCION.....	10
PRIMERA PARTE.....	13
1. EL CAMINO (ENCUENTRO ENTRE EL PRODERM Y LA COMUNIDAD CAMPESINA).....	14
A PROXIMACION EN LA DEFINICION DEL AMBITO INSTITUCIONAL	
A PROXIMACION EN EL MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RIEGO	
A PROXIMACION EN LA CAPACITACION EN RIEGO	
2. UN ALTO EN EL CAMINO (REFLEXION SOBRE ALGUNOS PROBLEMAS).....	23
EN EL CONTEXTO SOCIAL GENERAL	
EN LOS CONTENIDOS DE CAPACITACION	
EN LOS CRITERIOS PARA INTRODUCIR LOS CAMBIOS	
3. LA CARGA (LOS CONTENIDOS).....	31
LOS CONTENIDOS CULTURALES DE LA COMUNIDAD CAMPESINA	
CONTENIDOS EN RIEGO	
CONTENIDOS EN OTROS FACTORES PRODUCTIVOS	
4. EL CAMION (EL VEHICULO PARA EL DESARROLLO).....	48
REFLEXIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CAPACITACION	
EL REORDENAMIENTO DE LA CARGA	
EL PACHAMAMA RAYMI: UNA PROPUESTA INTEGRADORA	
5. LA IMPLEMENTACION: EFECTOS Y COSTOS.....	65
LAS MODIFICACIONES EN LA IMPLEMENTACION	
EFECTOS EN LA PRODUCCION AGRICOLA Y PECUARIA FAMILIAR	
EFECTOS: ORGANIZACION Y MANEJO COMUNAL	
NUMERO DE PERSONAS INVOLUCRADAS Y PRESUPUESTO	
EVALUACION DE LOS COSTOS	
REPLICABILIDAD	
6. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS.....	76
EVALUACION	
FORMACION Y CAPACITACION DE PERSONAL	
UN PROGRAMA DE INVERSION EN INFRAESTRUCTURA	
CAPACITACION TRANSCULTURAL COMUNIDAD CAMPESINA Y REGION INKA	
SEGUNDA PARTE.....	82
ANEXOS.....	83

- No 1: **Las eficiencias de riego y el factor de expansión**
- No 2: **Manual operativo de Pachamama Raymi**
- No 3: **Las bases del concurso**
- No 4: **Folleto para el Jurado General del PACHAMAMA RAYMI**
- No 5: **Folleto para el Jurado del Concurso Interno de cada comunidad**
- No 6: Cuaderno de acompañamiento para el Pachamama Raymi

GLOSARIO.....161

BIBLIOGRAFIA.....164

PROLOGO

Después de más de dos décadas de intentos de proyectos de desarrollo en nuestro ámbito geográfico, se hace necesario una revisión y sistematización de las experiencias y concepciones sobre las cuales se orientan todos estos esfuerzos. Esta tarea debe basarse en la experiencia práctica y objetiva de los directamente involucrados, es decir, de sus actores: los técnicos y los beneficiarios.

El Proyecto de Desarrollo Rural en Microrregiones "PRODERM", es tal vez uno de los más antiguos dentro de la Región Inka. En la actualidad, se encuentra en su etapa final, denominada de transferencia y consolidación, brindando de este modo una inmejorable oportunidad para realizar el ejercicio propuesto. Su experiencia de once años permite contar con insumos suficientes para este propósito, puesto que a partir del enfrentamiento cotidiano de múltiples problemas durante su implementación y ejecución, se ha dado lugar a la acumulación de un rico bagaje de experiencia práctica.

Sobre este bagaje, Guillermo Van Immerzeel, ingeniero agrícola con más de cuatro años de permanencia en el proyecto, diseñó y propulsó desde 1987 un nuevo sistema de capacitación, que incluía la capacitación de campesino-a-campesino en combinación con concursos en riego parcelario. Luego de la experiencia con varios concursos, impulsa la puesta en marcha del concurso Pachamama Raymi que integra un conjunto de aspectos de la vida rural. Juan Núñez del Prado, antropólogo social lo apoya en la introducción de Pachamama Raymi desde finales de 1989. Las experiencias con la metodología que se empezó a llamar "Pachamama Raymi" se presentan en forma de sistematización.

Considero importante remarcar, dentro de este aporte, la metodología implementada en la propuesta, por ser dinámica y novedosa, ya que la tradicional forma de "eventos" fue reemplazada por la capacitación campesino-a-campesino en combinación con concursos, amalgamando el aspecto técnico con el cultural y obteniendo una retroalimentación rápida y fluida, básicamente por haber transpuesto el concepto de "Desarrollo Integral", occidental, al término más próximo del lenguaje cotidiano del grupo objetivo.

Surge de este modo el "Pachamama Raymi", un sistema de capacitación para el desarrollo rural.

Un análisis crítico de la acción realizada da inicio al tema, centra su eje de propuesta en la capacitación, indicando que la tarea de Desarrollo implica definir los cambios a introducir, decidir cómo se los introduce e introducirlos.

La experiencia demuestra que nada es susceptible de transmitirse, si no se da dentro del código correspondiente y se logra la aprehensión del contenido. En ese entender, haber buscado formas "nuevas" -desde nuestro punto de vista- pero operantes dentro de los esquemas de organización social para la producción autóctona, demuestran el aporte del presente trabajo como una alternativa de cambio cualitativo dentro de los modelos de política e implementación de proyectos de desarrollo.

Considerando que dentro del denominado "Trapecio Andino" el promedio familiar de tenencia de la tierra, es de aproximadamente 4 hectáreas y que de éstas solamente 1/3 de hectárea es cultivable, la propuesta de incrementar el área bajo riego en 8 veces, con doble cosecha mientras lo tradicional es una sola cosecha, se hace sumamente interesante, puesto que con un factor de 2 a 4 ya sería justificable la aplicación del modelo, mostrándose este aporte como medio para factibilizar el incremento de la producción y productividad que creo ha sido una de las variables más buscadas por los proyectos de desarrollo.

Me permito enfatizar a los lectores del presente documento que el mismo tiene ante todo, un origen y propósito práctico, ya que la esencia de su dinámica ha estado centrada en la fuerza y proyección generadas por los beneficiarios del proyecto y no en las discusiones académicas y de laboratorio, consagrando así a la fórmula de aproximaciones sucesivas como un proceso de "error-corrección-ensayo", camino viable y remunerativo para conseguir la mayor aproximación entre propósitos, realidad y resultados.

Finalmente, felicito a los autores por el esfuerzo realizado para sistematizar sus experiencias, sobre todo porque el "Pachamama Raymi" tiene aportes en los niveles de la reivindicación cultural y de la mecánica organizativa productiva que son dos pilares para la construcción regional.

Theo Paredes Yépez.

INTRODUCCION

Entre 1970 y 1981 se desarrolló en el Cusco el programa CENCIRA-HOLANDA (Centro Nacional de Capacitación e Investigación para la Reforma Agraria) como un sistema de apoyo a las acciones de la Reforma Agraria que tuvieron su auge entre 1969 y 1975.

El PRODERM (Proyecto de Desarrollo Rural en Microrregiones) empezó sus actividades como un proyecto complementario del CENCIRA-Holanda; orientado básicamente a la inversión productiva. Desde 1986 recibe, aparte del financiamiento holandés, el co-financiamiento de la Comunidad Económica Europea y desde su inicio, el gobierno peruano financia parte de sus gastos de operación.

El PRODERM funcionó la mayor parte de su tiempo de duración al interior de la Corporación Departamental de Desarrollo del Cusco y recientemente ha pasado a depender del gobierno de la región Inka, constituido en abril de 1990. Desde 1985, la administración del proyecto está asignada al Nederlands Economisch Instituut NEI.

El PRODERM está culminando sus actividades en 1991, cuando se inicia nuevamente una política integral de desarrollo desde el Estado peruano, a partir del proceso de regionalización.

En el tiempo de inicio del proyecto, mientras éste funcionó junto con CENCIRA - HOLANDA, existía una división del trabajo donde CENCIRA asumía las tareas de capacitación y el PRODERM se hacía cargo de la identificación, estudio y ejecución de inversiones productivas.

En consecuencia, el PRODERM careció inicialmente de un equipo propio para la promoción y la capacitación. A fines de 1981 CENCIRA - Holanda fue cerrado repentinamente, mientras el PRODERM continuó con sus actividades; entonces se sintió la falta de una sección de promoción y capacitación; sin embargo, por motivos presupuestales, esta sección no se pudo crear hasta fines de 1985.

A partir de 1985 se inició la elaboración y ensayo de varias modalidades de capacitación como el crédito supervisado para transferencia de paquetes tecnológicos y la planificación participativa. Sin embargo, el proyecto continuó arrastrando la ausencia de un sistema integrado de capacitación. A partir de 1987 se inicia con el diseño y puesta en marcha de un sistema integral de capacitación denominado inicialmente "Unu Kamachiq", que se caracteriza por el aprendizaje de campesino-a-campesino en combinación con concursos entre familias. Luego de varios concursos y adecuaciones asume el nombre de Pachamama Raymi, con el último concurso realizado por PRODERM.

El Pachamama Raymi y la planificación participativa han constituido componentes importantes de las acciones de capacitación, dentro de la política de consolidación de acciones del proyecto, en su fase de conclusión y cierre.

A pesar de ciertas discontinuidades producidas por la propia dinámica institucional y por las cambiantes circunstancias del entorno en que se han desplegado, las principales actividades del PRODERM se han mantenido en el tiempo, a través de las líneas de agricultura, ganadería,

infraestructura social y productiva, con relativa preponderancia en sistemas y actividades de riego. Por medio de ellas se ha buscado lograr el objetivo planteado que es el "desarrollo rural integral".

A principios de 1991 el PRODERM termina sus actividades. Sin embargo, se propone dar continuidad a aquellos elementos que han sido identificados como los más valiosos de su experiencia a través de un Instituto para el Manejo de Agua y el Medio Ambiente.

En la óptica de esta continuidad, con el presente documento pretendemos presentar un método de trabajo para la capacitación campesina, basado en una experiencia relativamente larga sobre el terreno y que busca lograr la integración de diferentes especialistas y especialidades productivas con la cultura, la organización, el conocimiento y las habilidades de los campesinos, en el esfuerzo por alcanzar el "desarrollo rural".

Este documento también pretende reflejar los resultados más importantes de la "búsqueda de nuevos métodos de extensión y capacitación" anunciados en el PRODERM al inicio de 1986¹ y que ofrecemos aquí como un intento de auto-análisis, creatividad y autocrítica, con el deseo de contribuir al mejoramiento y avance de las acciones para el desarrollo rural que han de continuar en la región y en el país.

Es innegable que "desarrollo" implica cambios. La tarea inicial de cualquier proyecto de desarrollo será definir cuáles son los cambios que deben introducirse (contenidos), decidir cómo se los introduce (metodología) y finalmente introducirlos (acciones) que deben plasmarse en realizaciones (resultados). El éxito de un proyecto depende de la eficiencia y eficacia logradas en cada uno de estos pasos.

Todo este proceso se desenvuelve en un entorno definido que plantea ciertas potencialidades y limitaciones a priori, que están fuera del control del proyecto o proyectos y que no siempre se toman en cuenta debidamente (el contexto).

Desde la perspectiva de la capacitación, los cambios se producirán por la enseñanza y aprendizaje de ciertas prácticas y contenidos. Este proceso se produce entre campesinos; entre campesino y técnicos y viceversa. Para graficar y hacer más comprensibles nuestros planteamientos, queremos emplear la siguiente analogía: llamaremos "carga" a los contenidos y a las prácticas propuestas en el proceso de capacitación. El medio para la introducción de estos contenidos y prácticas será para nosotros "el camión". Camión carga y transporte están inmersos en un entorno problemático (el camino), que ya ha sido, hasta cierto punto, transitado. Este tránsito ha dejado un bagaje de experiencias, pero también problemas identificados y aún no resueltos; es necesario detenerse para reflexionar sobre ellos (un alto en el camino). Camión, carga y camino son palabras más gráficas que nos ayudan a explicitar mejor algunos de los obstáculos y tropiezos en el proceso del "transporte" (la capacitación misma).

Para ubicar y explicar adecuadamente la nueva propuesta que es el Pachamama Raymi tendremos que tocar explícitamente los ensayos y errores que la han precedido.

¹PRODERM, 1986.

Comenzamos describiendo algunos aspectos relevantes del enfoque y acciones del proyecto relacionados con los temas de comunidad, riego y capacitación, con especial atención a partir del año 1986, cuando las actividades de riego y capacitación se incrementan. A través de ellas, se expone los ensayos, antecedentes y la experiencia en que se basa la propuesta (CAP. I, EL CAMINO).

Continuamos mostrando algunos de los problemas que se presentaron en la experiencia concreta de la difícil tarea de la capacitación para el "desarrollo rural". Presentar problemas y hacerlo de modo directo podría dar la falsa impresión de una postura negativa. Sin embargo, pensamos que cualquier acción que se desarrolla en la práctica implica cometer errores; al cometerlos, el valor está en identificarlos, reconocerlos, aprender de ellos y corregirlos a tiempo. Es decir, avanzamos de acuerdo con un modelo por aproximaciones sucesivas, que a partir de los errores de la práctica y de la identificación de nuevos problemas, se plantean también nuevos métodos y propuestas, (CAP. II, UN ALTO EN EL CAMINO).

El proceso de aproximación que el PRODERM ha tenido a la comunidad nos enseña algunas lecciones sobre los contenidos más apropiados para el desarrollo rural y la forma como deben ser tratados (CAP. II, LA CARGA).

Se realiza luego una reflexión general sobre las características de los sistemas de capacitación para el desarrollo rural y se explica y presenta el nuevo sistema de capacitación Pachamama Raymi (CAP. IV, EL CAMION).

Tratamos de apreciar cuán eficiente fue el transporte (CAP. V, LA IMPLEMENTACION).

Finalmente ofrecemos algunos criterios que permitirán mejorar y ampliar la propuesta para futuros ensayos en esta dirección (CAP. VI, CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS).

Al describir problemas y presentar un sistema de capacitación, no pretendemos que este sistema resuelva todos los problemas. A fin de cuentas, es solamente un primer prototipo y como tal tiene muchas debilidades. Varios de los problemas descritos requieren atención constante para evitar el entrapamiento en los procesos de cambio.

Deseamos agradecer la colaboración de personas que contribuyeron de modo importante a la puesta en marcha de los sistemas de capacitación, su funcionamiento y la producción de este texto.

La pedagoga Ofelia Burgos² sistematizó la búsqueda de los contenidos y ha introducido algunas de las nociones de su especialidad en el PRODERM. Los primeros concursos en riego se intercalaron con evaluaciones que facilitaron el mejoramiento progresivo de la metodología. Carlos Gutiérrez³ dio su apoyo en la parte didáctica de la preparación de los folletos de

²BURGOS L., María Ofelia, 1987.

³GUTIERREZ, Carlos, 1987(a).
GUTIERREZ, Carlos, 1987.

capacitación, ha aportado muchas ideas brillantes desde 1988 y evaluó el primer ensayo con el nuevo sistema de capacitación. El segundo concurso fue evaluado mediante un convenio con la Universidad San Antonio Abad del Cusco y el ITDG de Lima.⁴ El Pachamama Raymi fue evaluado por Ricardo Valderrama Fernandez y Carmen Escalante Gutiérrez.⁵

René Timmer, Jorge Villafuerte, Francisco Oliart y Carlos Salazar han leído y comentado el presente texto y/o borradores iniciales contribuyendo con aportes valiosos.

Jorge Luis Puerta ha contribuido intensamente para ayudarnos a convertir un informe de trabajo en el libro que es ahora.

La Sra. Arely Aróz V. elaboró la segunda parte del libro en base al informe de R. Valderrama y C. Escalante.

Anavela Venero aportó con la corrección ortográfica y el procesamiento de textos.

⁴DE LA TORRE, Carlos, NUÑEZ DEL PRADO, Juan, VILLAFUERTE PEZO, Ana Maria, 1990.

⁵VALDERRAMA FERNANDEZ, Ricardo; ESCALANTE GUTIERREZ, Carmen, 1991.

PRIMERA PARTE

1. EL CAMINO (ENCUENTRO ENTRE EL PRODERM Y LA COMUNIDAD CAMPESINA)

Dentro de la concepción dinámica que hemos querido dar a este trabajo, pensamos que la historia del proyecto podría describirse también, como "la aproximación en el terreno de la capacitación, entre el PRODERM, la problemática de riego y la comunidad campesina".

En este capítulo se verá cómo se ha ido logrando este encuentro: en un progresivo proceso de adecuación organizativa de la estructura de la institución (definición del ámbito institucional); en una actividad técnica (el diseño y la construcción de obras de riego) y en el desarrollo de sistemas de capacitación, para la consolidación de los sistemas de riego (el concurso de riego Uhu Kamachiq Raymi, el curso de hortalizas y el concurso de entrenadores).

En términos generales, se puede decir que la atención del PRODERM comprendió, desde su inicio, a la comunidad campesina entre otras organizaciones y grupos de la población rural.

APROXIMACION EN LA DEFINICION DEL AMBITO INSTITUCIONAL

En su inicio, el proyecto estaba organizado en base a una oficina de gestión administrativa y a las líneas de acción especializadas: agrícola y de ingeniería que se dedicaban, la una a la promoción agropecuaria incluyendo el crédito supervisado y la otra a la atención de la construcción de infraestructura. Las líneas mantenían relativa autonomía en cuanto a la identificación, planificación y ejecución de sus acciones.

Como un remanente de la mecánica operativa y de los compromisos adquiridos por CENCIRA antes de su cierre en 1981, el PRODERM realizó entre 1979 y 1982 una serie de acciones espacialmente dispersas que se distribuían desde la provincia de Andahuaylas en el departamento de Apurímac, hasta la provincia de Chumbivilcas en la zona alta del departamento del Cusco. La experiencia mostró que trabajar en todas las comunidades de las cinco provincias resultaba muy difícil, si al mismo tiempo se quería hacer un trabajo eficiente. Los recursos, el personal y el transporte resultan insuficientes, la logística se hace complicada y adicionalmente, no se obtiene el necesario conocimiento local de las comunidades para hacer diagnósticos adecuados de los problemas. Tampoco hay el tiempo requerido para instrumentalizar una efectiva participación de la población.⁶

En 1982 el proyecto circunscribió sus acciones a 260 comunidades en 4 microrregiones, ubicadas en 5 provincias del departamento del Cusco. Entre 1979 y 1984 el PRODERM utilizó como mecanismos de aproximación a la población beneficiaria la respuesta a solicitudes de apoyo a la construcción de "infraestructura social" (escuelas, postas sanitarias, sistemas de agua potable, etc.) y un profuso programa de crédito supervisado que tuvo gran importancia y llegó a convertirse en una acción preponderante.

⁶BOT, Kees, 1987.

Esta estrategia dio como resultado una atmósfera de confianza y atrajo las expectativas de las comunidades hacia el proyecto; esto hizo posible iniciar trabajos más importantes, de construcción de infraestructura productiva y de promoción campesina.

A partir de 1985 el proyecto toma un nuevo impulso gracias al inicio de la participación financiera de la Comunidad Económica Europea que hace posible la creación de la oficina de planificación y evaluación, la oficina de promoción y capacitación, las líneas pecuaria y de comercialización, así como de la unidad de pequeños proyectos productivos.

Esta ampliación operativa y funcional del PRODERM permitió iniciar el desarrollo de un trabajo de promoción y apoyo a la organización interna de las comunidades campesinas, así como diversificar el tipo de acciones con una cobertura más amplia e integral.

En 1986 se ponen en funcionamiento los equipos multidisciplinarios de desarrollo, implementando la política de consolidación en algunas obras de riego del PRODERM, con la finalidad de reorientar las acciones desde una perspectiva amplia y en íntimo contacto con la realidad de los beneficiarios.

"Estos equipos de desarrollo chocaron con la estructura orgánica del PRODERM y provocaron la discusión sobre una reorganización interna que desembocó en la creación de zonas de concentración de acciones, con subsedes por zona y una disminución del número de comunidades atendidas por el PRODERM", a sólo 120.⁷

En 1987 se implementaron las Áreas de Concentración. En la microrregión Canas-Canchis se implementaron las áreas de concentración de Fiso de Valle y Yanaoca; en la microrregión de Anta: Izcuchaca y Zurite; en la microrregión Paruro: Paruro-Rondocan y Yaurisque-Huanoquite; en la microrregión Acomayo: Pomacanchi y Accha. El total de la población en estas áreas es de 15.000 familias que constituyen un 25% de la población de las cinco provincias del ámbito del PRODERM⁸

Al focalizarse la acción del proyecto en espacios geográficos restringidos, las diferentes líneas de acción tuvieron necesariamente que confluir sobre el terreno, dando paso a una mayor coordinación de las mismas, forzando una mayor integración. Se logró una mayor eficiencia en la asistencia técnica, una disminución de los problemas logísticos y un mayor grado de integración entre las actividades de las líneas de acción, además de crear más espacio para la participación de la población.

Desde 1987 el PRODERM -a partir de las oficinas de planificación, promoción y capacitación- inicia un proceso de planificación participativa con "un concepto de participación mucho más amplio, basado en un proceso de planificación comunal".⁹

⁷VAN DER ZEL, Humberto, 1989, pag. 53.

⁸BOT, Kees, 1987.

⁹VAN DER ZEL, Humberto, 1989, pag. 54.

La planificación participativa se implementó en base a la confección de planes de acción comunales. En principio se trabajó sólo con los miembros de las directivas comunales, ampliándose luego la participación hasta abarcar las asambleas de la comunidad. Para este fin se pusieron en marcha eventos periódicos, apoyados por los promotores de campo del PRODERM que jugaban el papel de "facilitadores" y usaban la técnica de talleres derivados del método participativo de capacitación.

En los procesos de confección de los planes comunales, los campesinos y los técnicos del PRODERM, ubicaban las acciones de apoyo iniciadas por el proyecto y los campesinos las priorizaban y programaban en un calendario anual; definían y comprometían las tareas y responsabilidades de los campesinos y del proyecto, identificaban nuevas acciones de acuerdo con las expectativas campesinas y las compatibilizaban con los planes ya aprobados por las diferentes líneas de acción. A fines de 1987 se contaba con 80 planes comunales que tuvieron que ser compatibilizados en la sede central con los planes de acción de las líneas especializadas del proyecto.

Estas acciones prosiguieron durante el año 1988 con la confección de los 40 planes que faltaban para cubrir las 120 comunidades atendidas por el proyecto y fueron continuadas con la actualización anual de los planes comunales. A partir de estas acciones se logró un importante sistema de retro-alimentación, para la planificación y toma de decisiones del proyecto.

Como resultado de este proceso, la comunidad campesina se pone en el primer plano de la percepción del proyecto.

APROXIMACION EN EL MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE RIEGO

Otro de los procesos importantes es el de la aproximación del PRODERM a la problemática de riego, a través de la construcción de obras de irrigación.

El riego constituyó, a partir de 1985, un foco de atención permanente. Los problemas de manejo, mantenimiento y uso de los sistemas ya construidos por las comunidades, pasaron a primer plano. Se construyeron además 30 sistemas en el lapso de 8 años para irrigar 3.063 ha. y beneficiar a 5.655 familias.

Desde la perspectiva que nos interesa, este proceso puede entenderse también de la siguiente manera. Al iniciar la construcción de infraestructura de riego, el PRODERM incursionó en un aspecto fundamental del desarrollo rural y consiguió una mayor aproximación a la población beneficiaria, en base a la confluencia de comunidades y proyecto, sobre la búsqueda de objetivos comunes.

A continuación presentamos de modo sumario la reflexión elaborada por van der Zel como respuesta al reto planteado por la ejecución de proyectos de riego.

"Antes de 1985 no se intervino en los sistemas de distribución, ni había un seguimiento en forma de cursos de capacitación, de programas de asistencia técnica, etc."¹⁰

Esta estrategia suponía que en un sistema de riego lo fundamental está constituido por la infraestructura y que una vez construida ésta con los atributos técnicos necesarios, todos los otros factores se adecuarían a ella de modo automático. Pasaba por alto que la obra de infraestructura es sólo un componente más dentro del proceso productivo y que para ser operativa debe haberse ubicado adecuadamente dentro de éste, lo que supone un reajuste tanto en la tecnología productiva como en la organización social para el riego dentro del grupo objetivo.

Un enfoque de este tipo, manejado por otros proyectos privados y gubernamentales dio lugar a una serie de frustraciones, tanto de los proyectos como de la población beneficiaria. En muchos casos ha hecho que la infraestructura de riego, luego de concluida, quede inoperativa o tenga un funcionamiento parcial, sin producir los efectos de desarrollo planteados en los proyectos iniciales. Varias de las acciones del PRODERM han consistido en la rehabilitación de infraestructura construida por proyectos anteriores que no llegó a ser utilizada por los beneficiarios.

El error de este enfoque fue identificado en el PRODERM en enero de 1985.¹¹ En ese entonces se decía que la factibilidad de los proyectos de riego sin "programa de desarrollo agropecuario" era "dudosa". (En 1989 se dice que "no es rentable").

El problema se plantea entonces, en términos de ¿cómo lograr que las nuevas infraestructuras de riego sean utilizadas y desplieguen el potencial que ofrecen?

A partir de 1986 quedó claro para el personal técnico del PRODERM que un sistema de riego visto en sentido funcional e integral, comprende una serie compleja de factores; en primer lugar, la totalidad de la infraestructura de irrigación con sus captaciones, reservorios, canales principales de distribución y canales secundarios; después, la tecnología adecuada para dar el salto de un régimen de agricultura extensiva y de secano, a otra intensiva con riego y en tercer lugar la organización social de los usuarios que es importante desde el inicio para construir la infraestructura, para los procesos de adecuada operación del sistema ya construido y para garantizar su mantenimiento.

El factor organizativo es bastante complejo y para su funcionamiento requiere una adecuada y concordante organización del espacio, de la población y del sistema de distribución; así mismo, debe existir entre la población usuaria del sistema un consenso sobre los derechos de cada quién, sobre las cantidades de agua que les corresponden específicamente y sobre los tiempos y momentos para que cada uno pueda disponer del agua.

"Los estudios de los proyectos de riego que empezaron en 1986 no se limitaron a los aspectos técnicos; se hizo un diagnóstico socio económico y un estudio del sistema de riego

¹⁰VAN DER ZEL, Humberto, 1989 (ver pag. 11, 25, 42, 44, 47, 51-54).

¹¹VAN DER ZEL, Humberto, 1985.

existente, incluyendo a la organización social para el riego ;los estudios topográficos incluyeron la preparación de un plano catastral y un padrón de usuarios."

"El PRODERM siempre exigió a las comunidades beneficiarias, un aporte en forma de mano de obra y materiales de construcción, sin embargo los técnicos a cargo de la ejecución de la obra limitaban, a veces, su concepto de participación comunal a ese aporte en mano de obra y materiales". Resulta claro, que la participación campesina debía ser mucho más amplia si se quiere encarar el problema de una manera más eficiente.

Los proyectos no provinieron de iniciativas de la institución, sino que fueron respuestas institucionales a demandas que partieron de la comunidad; este factor determinó que desde el inicio de las obras hubiera un real interés comunal por los proyectos que se ejecutarían.

De acuerdo al nuevo concepto que se introdujo, no se espera construir un sistema de infraestructura de riego radicalmente nuevo, sino que se trabaja sobre los sistemas tradicionales de irrigación, ajustándose a su diseño original y simplemente se mejora su eficiencia mediante la aplicación de tecnología y de materiales modernos. Así mismo, la atención se extiende a los sistemas secundarios de distribución y en casos de necesidad a modificaciones importantes de la lógica de uso del sistema; las mismas se incluyen en el diseño, sólo, después de una consulta a los usuarios.¹²

"El diseño de la infraestructura tenía en cuenta el sistema existente que se mantenía a grandes rasgos y las opiniones de los comuneros. Cambios significativos, por ejemplo, en el caso de la ampliación del sistema de canales o de la inclusión de reservorios, se discuten en una asamblea general de la comunidad, para llegar a acuerdos."

Como resultado de la intensa interacción y del diálogo entre el proyecto y la realidad de la población beneficiaria, se inició la organización e institucionalización de comités de regantes como parte de las actividades de implementación de los proyectos de riego.

Adicionalmente, esta estrategia produjo un proceso de capacitación de los campesinos en el dominio de las habilidades y de la tecnología básica de construcción y mantenimiento de la obra de infraestructura. Para llevar a la práctica este amplio concepto de proyecto de riego, fue preciso superar algunos problemas.

"Como consecuencia de la organización del PRODERM en diferentes líneas de trabajo, no hubo una integración de actividades entre las líneas de ingeniería y las líneas de asistencia técnica para el desarrollo agrario. El crédito supervisado de la línea de agricultura se aplicó, casi exclusivamente, en la campaña grande de cultivos en secano. El crédito supervisado raras veces llegó a los beneficiarios de los proyectos de riego."

"Un problema central ... es la discrepancia existente entre los conceptos sobre riego manejados por los campesinos y los aplicados por los técnicos de entidades estatales o

¹² VAN DER ZEL, Humberto, 1989.

privadas." "En la utilización de las obras de riego es donde más se manifiestan las diferencias entre los conceptos de los campesinos y de los técnicos".

"En la literatura sobre riego en la sierra hay tendencias de glorificación del pasado prehispánico y de las tradiciones andinas existentes y una satanización de la "modernización" del riego." Una apreciación objetiva de la situación, muestra que el manejo tradicional de riego deja mucho que desear y es insuficiente para el aprovechamiento óptimo de las inversiones hechas en la construcción de sistemas mejorados de irrigación (Ver Contenidos en riego, pag.43).

Esta problemática llevó a que el PRODERM se planteara "la eficiencia del riego como eje de su propuesta". La construcción de la obra solamente puede solucionar temporalmente el problema de la baja eficiencia de conducción, mientras la baja eficiencia de distribución y aplicación tendrían que ser mejoradas mediante programas de capacitación (Ver también anexo 2).

Todo este contexto problemático está referido al problema general de la "consolidación de los sistemas de riego" que implica su apropiación por los beneficiarios del proyecto, en términos de cobrar plena significación dentro de la racionalidad productiva campesina y del proceso concreto de producción.

APROXIMACION EN LA CAPACITACION EN RIEGO

La inmersión del PRODERM en la problemática del mejoramiento de los sistemas de riego y de su eficiencia como aspecto central de una nueva propuesta, conducen directamente a los problemas de capacitación, con énfasis en el riego parcelario que está relacionado directamente con el punto crítico de la eficiencia en la aplicación.

La identificación de la importancia del papel del riego parcelario en la eficiencia total de riego y por tanto en el posible impacto de un proyecto de riego, fue el punto de partida para plantearse la formulación de un método de capacitación centrado en este aspecto. Las técnicas de riego parcelario tradicionales son bastante ineficientes; sin embargo, el campesino está convencido que él "sí sabe regar", puesto que ha satisfecho, aunque precariamente, los requerimientos que su agricultura extensiva tradicional plantea.

Por otra parte, los técnicos del proyecto aunque están convencidos que el sistema de riego de los campesinos es ineficiente, por su formación académica sólo cuentan con un repertorio general y totalmente abstracto sobre "índices de humedecimiento necesarios para un cultivo", "aforos de agua por hectárea con los que este humedecimiento óptimo puede ser obtenido", la "evapotranspiración", etc.

El manejo práctico de un método de riego parcelario eficiente es complejo, puesto que consta de la regulación del caudal de agua, la conducción de la misma a través de la parcela y una serie de operaciones previas que garanticen una adecuada distribución del agua. La clave está en una serie de operaciones concretas y la habilidad para ejecutarlas adecuada, rápida y oportunamente en la medida necesaria (lo que los norteamericanos llaman "Know how").

En 1985 el PLAN MERIS II había encontrado que los campesinos de la campiña arequipeña y en especial ciertos expertos llamados "Unu Kamayoq", poseían una sofisticada tecnología de riego parcelario que se ajustaba a los requerimientos de una capacitación que permitiera una alta eficiencia de aplicación.¹³

Se diseñó un método de capacitación de campesino-a-campesino. El PRODERM procedió a contratar a algunos de esos kamayoq en julio de 1987 y los trasladó a las comunidades para que sirvieran como instructores de los campesinos beneficiarios del proyecto.

Esta tentativa chocó con la resistencia de los campesinos que se mostraron renuentes a aceptar las enseñanzas de los kamayoq y llegaron, en algunos casos, a rechazar violentamente su intervención y en otros, a descargar sobre ellos toda la responsabilidad de los trabajos.

Sin embargo, persistió la evidencia que los kamayoq arequipeños, a través de su conocimiento y habilidades prácticas, eran los portadores de una solución viable al problema de los contenidos; así mismo, que el planteamiento de la capacitación práctica de campesino a campesino era correcta; pero se necesitaba un sistema que hiciera que los entrenamientos en las técnicas de riego fueran atractivos para las comunidades. La solución provino de una idea de concurso de huertos familiares planteada (y no implementada) por el equipo de desarrollo de Chifia-Parpay.



De este modo en 1988, se desembocó en el diseño e introducción del prototipo del sistema de capacitación y en la organización del primer concurso "Unu Kamachiq" en las cuatro microrregiones del PRODERM; se inscribiría a campesinos voluntarios en cada una de las

¹³VAN DER ZEL, Humberto, 1985.

comunidades, se los organizaría en varios equipos de riego parcelario, los equipos concursarían entre sí al interior de cada comunidad y el equipo ganador de cada comunidad participaría en un concurso intercomunal a llevarse a cabo en cada una de las microrregiones del proyecto.

Como incentivos para la participación se establecieron compensaciones en insumos y semillas para los participantes, así como premios en efectivo para los ganadores y herramientas proporcionadas por HERRANDINA (proyecto suizo que produce herramientas mejoradas). La participación de las mujeres en esta actividad (que tradicionalmente las segrega) fue incentivada mediante una compensación especial y exclusiva para ellas, consistente en una donación de semillas de hortalizas.



El primer concurso Unu Kamayoq (1988) generó mucho interés de los medios nacionales y estuvo en televisión nacional y periódicos durante varios días. En la fotografía: El ministro de Agricultura Remigio Morales Bermúdez felicitando el equipo ganador de la Comunidad de Chifla.

El concurso fue anunciado en las radioemisoras y periódicos del ámbito de trabajo del PRODERM, el personal de campo lo promovió directamente a través de llamativos afiches, etc., produciéndose una gran expectativa entre la población.

Se contrataron otros kamayoq arequipeños y fueron ellos quienes entrenaron a los grupos de comuneros inscritos para el concurso, seleccionando a los equipos que representaría a cada comunidad.

Se apoyó la capacitación con folletos producidos en base a la información proporcionada por los kamayoq y diferentes técnicos del PRODERM. Los folletos fueron producidos a todo color y en papel de buena calidad. Esto es contrario a lo que se utiliza usualmente. La buena presentación fue un factor importante para que los campesinos apreciaran y cuidaran estos documentos. Además, estaban interesados en leerlos con cuidado porque en el concurso se hacían algunas preguntas sobre su contenido (dando un puntaje para la respuesta). El idioma fue el español. Existió una propuesta para hacerlos en quechua. Esta opción se eliminó por el

simple motivo que en el sistema educativo vigente se aprende a leer en español. Leer español resulta más fácil que leer quechua.



En cada microrregión se concluyó el proceso de los entrenamientos con un concurso intercomunal que se realizó en una comunidad anfitriona previamente designada. En ella hubo que preparar extensiones de tierra con características más o menos semejantes, donde cada equipo debía realizar el arado, el surcado, la preparación de las composturas y finalmente, ejecutar el riego.

Además del concurso de riego, se promovieron competencias entre las diversas representaciones de las comunidades asistentes en danza y música tradicional, en teatro campesino, canciones, etc.

La calificación de los equipos de riego y de los participantes en los otros eventos paralelos, estuvo a cargo de jurados especiales (técnicos del PRODERM, directivos de proyectos de desarrollo y de instituciones públicas relacionadas con el agro).

Luego de realizadas las calificaciones respectivas, se procedió a la entrega de los premios, compensaciones, herramientas y diplomas, acompañada de música tradicional de los conjuntos ganadores que en muchos casos, tocaban piezas con temas relativos al concurso Unu Kamachiq.

A este primer concurso de riego se le dio la connotación de "Raymi" a instancias de los campesinos, por asociación con el "Unu Raymi", nombre que se da en el área de Cusco al ritual y a la fiesta que acompañan la reparación de los canales de irrigación antes de la siembra. Los

equipos ganadores de los primeros premios se comprometieron a organizar la fiesta para el año siguiente. Se había llegado a que lo ritual o festivo fuera vehículo para la capacitación.¹⁴

En 1989 se realizó el segundo concurso de riego "Uhu Kamachiq Raymi", de modo semejante al descrito anteriormente, organizado por la comunidad ganadora del concurso anterior.

Para el segundo año (1989) se quisieron superar algunos de los problemas surgidos en el primero.¹⁵ Uno importante era la adecuación de los contenidos, válidos en Arequipa, a las diferentes condiciones ecológicas y topográficas de las provincias del Cusco.

Como solución a esto, se buscó que los campesinos más hábiles del área de trabajo del proyecto, entre ellos los ganadores del concurso, participaron en un curso intensivo de 15 días en Arequipa para realizar un aprendizaje adicional de las técnicas en su propio contexto.

Los campesinos cusqueños tuvieron la oportunidad de presenciar cómo en las restringidas disponibilidades de agua de Arequipa, las técnicas de los kamayoq conseguían resultados productivos lucrativos y de alta eficiencia y cómo también el uso de esas técnicas ahorra tiempo y esfuerzo en el proceso productivo.

El manejo eficiente del riego parcelario de Arequipa constituye un paquete tecnológico sumamente sofisticado que implica realizar un surcado peculiar del terreno y elaborar en él, previamente a la recepción del agua de riego, una serie de conductos y mecanismos para su distribución y redistribución con características específicas para cada propósito y acompañado de una nomenclatura precisa (compostura, mudadas, melgas, caballos, cojos, calles, boquerones, etc.). Estos términos corresponden a recursos para la solución de problemas específicos que cada terreno plantea.

Así mismo, ya dentro de la propia actividad del riego, la tecnología implica ciertas herramientas especiales, la habilidad necesaria para manejarlas y una serie de recursos como el uso de ch'ampas o piedras para desviar el caudal en el sistema de surcos de distribución y evitar al mismo tiempo que la corriente los destruya.

Los campesinos cusqueños ejecutaron todas estas operaciones sobre el terreno, bajo la directiva de los expertos arequipeños, reprodujeron en dibujos cada detalle de la tecnología, recapitulando su función y utilidad y finalmente, discutieron la aplicabilidad de las mismas en la topografía de sus comunidades, recreando tácticas que combinaban su propia experiencia tradicional en el riego, con las técnicas y mecanismos aprendidos.¹⁶ De este modo se había preparado un grupo de campesinos que podía capacitar a los demás en las técnicas de riego ya adaptadas a las condiciones del Cusco.

¹⁴GUTIERREZ, Carlos, 1987 (video).

¹⁵GUTIERREZ, Carlos, 1988.

¹⁶GUTIERREZ, Carlos, 1988: (video).

El otro problema observado en el primer concurso de riego fue que lo aprendido no se aplicaba fácilmente a la propia parcela. Como se sabe, el proceso productivo que se realiza en la parcela cuenta, además de la mano de obra familiar, con la colaboración de otros trabajadores reclutados por lo general a través del sistema de reciprocidad laboral llamado "Ayni".

El campesino ya entrenado, al tratar de aplicar la nueva tecnología de riego a su parcela, tropezaba con la dificultad de que ninguno de sus colaboradores la dominaba por no haber recibido entrenamiento y no haber comprendido aún su valor. De modo que se veía en la disyuntiva de prescindir de la nueva técnica o de la colaboración de los miembros de su grupo ayni, que incluso se burlaban de él, por tratar de inducirlos a la práctica de un procedimiento exótico.

Concluido el segundo concurso, se organizó un evento complementario al que se llamó "Concurso de Entrenadores", orientado a resolver el problema creado por el grupo de ayni.

Cada uno de los participantes en el primero y segundo concursos era invitado a constituirse en entrenador de su grupo de ayni para familiarizarlo con la nueva tecnología de riego.

El concurso de entrenadores se realizaba sólo al interior de cada comunidad, en las propias parcelas de los participantes y duró de la preparación de la parcela, hasta la cosecha. Había premios en efectivo, herramientas e insumos. Cada equipo, constituido por los entrenadores a los que se empezó a llamar "Kamachiq", era apoyado y calificado por los kamayoq de Arequipa y por algunos de los mejores campesinos de Cusco.

Paralelamente a la organización del Concurso de Entrenadores, se organizaron también cursos de horticultura y forrajes. Estos cursos tuvieron lugar durante el verano para que en el mes de diciembre/enero, se pudiera contar con suficientes personas capacitadas para poder lanzar un programa de introducción de un segundo cultivo. Los capacitadores para estos cursos eran los mismos campesinos que habían preparado los equipos para el Unu Kamachiq.

Finalmente se logró un sistema de capacitación que permitiera la difusión masiva del método intensivo de riego parcelario y sus contenidos específicos y pragmáticos a través de un proceso de capacitación de campesino-a-campesino que producía una cadena de comunicación tecnológica desde el experto arequipeño en riego, hasta un número considerable de beneficiarios de los sistemas de irrigación construidos por el Proyecto en el Cusco.

Quantitativamente, el sistema denominado "Unu Kamachiq Raymi" se resume así:

Curso en Arequipa: 10 personas. Estas 10 personas son los entrenadores -apoyados por un kamayoq arequipeño- para el:

Concurso Unu Kamachiq Raymi: 20 equipos de 5 personas (100 personas). Estas 100 personas son los entrenadores para el:

Concurso de Entrenadores: $(1+5) * 100 = 600$ personas por cada microrregión y por vez.

Esto significa que anualmente, un total de 600 personas pueden comenzar a aplicar las nuevas técnicas a su parcela. Para cuatro microrregiones será $4 * 600 = 2.400$ personas. En la práctica no hemos logrado estas cifras, sobre todo por las dificultades encontradas en el Proyecto. Se logró un total de 600 personas en las cuatro microrregiones en un año (de las cuales un porcentaje importante no procede de las comunidades donde el PRODERM hizo obras de riego).

Con la descripción del Unu Kamachiq Raymi podemos subrayar por lo menos tres aspectos donde se manifiesta el acercamiento y encuentro entre el PRODERM y la COMUNIDAD:

- 1) La asimilación del Unu Kamachiq como "Raymi" en forma espontánea, donde la comunidad ganadora asume el cargo ritual para la organización del siguiente concurso.
- 2) El empleo de los términos "qollana", "kamayoq" y "kamachiq" de la tradición campesina.
- 3) La asimilación del grupo de "ayni" en el sistema de capacitación como instancia que se encarga de la difusión.
- 4) La inserción de la tecnología en el proceso productivo normal de las familias a través del concurso de entrenadores, la integración de las nuevas tecnologías de riego parcelario con otros aspectos productivos, como preparación para la introducción innovadora de una segunda campaña agrícola.

Desde la opinión de Humberto Van Der Zel, "los concursos de riego "Unu Kamachiq, probablemente, constituyen el aporte más importante del PRODERM al riego en la sierra". Por medio de estos concursos, "el PRODERM ha tratado de cerrar la brecha existente entre la racionalidad de los capacitadores y de los capacitados", en este sentido, "la introducción de capacitadores campesinos parece haber aportado valiosas alternativas".¹⁷

A través de la construcción de sistemas de irrigación, de los problemas de riego y la necesidad de sistemas de capacitación que contribuyeran a resolverlos, se puede observar un proceso secuencial de aproximación y encuentro entre el PRODERM y la comunidad campesina. Este acercamiento ha consistido primero, en identificar -poco a poco- a esa comunidad como el objetivo principal de los esfuerzos del proyecto, descubrir luego la importancia que el riego puede tener como factor de su desarrollo, propiciar mecanismos y contenidos apropiados para auspiciar el desarrollo campesino en base al riego, para finalmente reconocer que las características especiales de la organización y de la cultura comunales pueden constituir, si se las toma debidamente en cuenta, un punto de partida importante para las acciones de desarrollo.

En el PRODERM, éstos y otros procesos de aproximación a la realidad de la comunidad campesina, dieron como resultado una reflexión que permitió identificar ciertos factores positivos, de importancia relevante, así como algunos problemas no previstos para el proceso de desarrollo. Ofrecemos en el capítulo siguiente una presentación de los avances de dicha reflexión.

¹⁷ VAN DER ZEL, Humberto, 1989, pag. 12 y 45.

2. UNALTO EN EL CAMINO (REFLEXION SOBRE ALGUNOS PROBLEMAS)

En el camino se encuentran obstáculos provenientes del entorno social general en donde se despliegan las acciones del desarrollo rural. Los exponemos a continuación, puesto que fueron usados como parte del marco de referencia para la elaboración de la propuesta que nos ocupa y explican algunas de sus características.

EN EL CONTEXTO SOCIAL GENERAL

El síndrome colonial y las barreras étnicas.¹⁸

En las décadas de los años 60-70 afloró en los círculos oficiales del Perú, una opinión y actitud según la cual la comunidad campesina andina se encontraba en un avanzado proceso de desintegración; se presumió por lo tanto, que esta forma tradicional de organización no tenía la solidez suficiente para ser tomada seriamente en cuenta, como punto de partida, para la puesta en marcha y realización de procesos de desarrollo.

A partir de esta apreciación, se marginó a las comunidades de la adjudicación de tierras de la reforma agraria, de la atención crediticia estatal y se le impuso, con instrumentos legales, la adopción de esquemas organizativos ajenos a su tradición como precondition para permitirle su participación en una serie de beneficios estatales, entre los cuales se encontraba la adjudicación de tierras afectadas y el acceso a un sistema de organización política agraria, auspiciado desde el estado peruano.

El relativo fracaso de las formas organizativas planteadas desde el estado en la década de los 70, así como la persistencia y relativa eficacia de la comunidad campesina, han dado lugar a que el mundo académico, los organismos estatales y los organismos de desarrollo revisen su actitud negativa frente a la comunidad.

Sin embargo, aún persiste la tendencia generalizada a ver a la comunidad campesina y su población, como factores retardatarios del desarrollo rural y nacional.

Desde nuestro punto de vista, la relativa marginación de la comunidad campesina del proceso de reforma agraria y del sistema organizativo agrario de la década de los 70, así como la persistencia generalizada del punto de vista señalado anteriormente, no son fortuitos, sino que obedecen a un factor estructural de la sociedad peruana.

El factor subyacente al problema, parece estar constituido por un secular y acendrado prejuicio que en último análisis viene del trauma de la conquista, que no sólo implicó los bien

¹⁸NUÑEZ DEL PRADO, ESCOBAR Y CORNEJO, 1989.

conocidos correlatos de expropiación económica, sino también una sistemática subvaloración de los dominados, de su cultura y de sus formas de organización. Este prejuicio, a través de una larga persistencia en el tiempo, ha llegado a configurar una deformación en la personalidad colectiva nacional, al que llamamos "síndrome colonial".

El prejuicio atraviesa la totalidad de la estructura social peruana, de arriba abajo y se expresa de diversas maneras en la vida cotidiana. Su correlato más importante es el menosprecio hacia todo aquello que esté relacionado con lo nativo, mientras que a contrapelo, se sobrevale o deifica lo que proviene del mundo exterior.

A causa de este "síndrome colonial", la comunidad campesina y sus miembros están sujetos a una verdadera **barrera étnica** que sistemáticamente minusvalora, segrega y margina conceptual y materialmente a su organización, a sus integrantes y a los elementos, formas e instituciones de su cultura.

Desde nuestra apreciación, este factor es uno de los principales obstáculos para el desarrollo rural y nacional, porque impide el despliegue creativo de un enorme potencial, aún latente en esta población, de su cultura y de los mecanismos característicos de su organización.

Como hemos visto, el PRODERM en su etapa inicial, no fue totalmente ajeno a esta distancia frente a la comunidad campesina en sí, solo gradualmente ha aprendido a valorarla en su potencial, a través de la experiencia práctica. Sin embargo, este problema aún no ha sido superado en su totalidad y es preciso tomar medidas específicas y deliberadas para confrontarlo.

EN LOS CONTENIDOS DE CAPACITACION

LA INDEFINICION EN LOS CAMBIOS QUE SE BUSCA INTRODUCIR

En el PRODERM, como en muchos de los proyectos de desarrollo, la búsqueda de contenidos precisos, fijados de antemano y adecuados a la realidad de las comunidades campesinas, no ha sido percibida como imprescindible y aún ahora, muchos técnicos no parecen sentir problemas con su ausencia. Esto puede tener su origen en la idea que se tiene sobre el rol del técnico de campo. El rol del técnico en un programa de extensión agraria o capacitación parece entenderse así:

Su tarea es observar -con el campesino- un cultivo, una cabeza de ganado, una chacra, etc. y determinar cuál es el problema que presentan; puede ser alguna enfermedad, plaga, dificultad en el abonamiento, etc. Aconsejar al campesino sobre las medidas que se deben tomar e impulsarlo a la práctica bajo su supervisión, con lo que concluye su labor y responsabilidad. Este rol se define de esta manera por la firme convicción que ninguna parcela es igual a otra, ningún problema es exactamente igual a otro y por lo tanto, cada solución también debe ser estrictamente específica. Para determinar la solución más adecuada para cada caso, está el técnico. La solución se ofrece, por lo general, en forma muy abstracta y poco operativa.

Esta visión implica que cada situación requiere contenidos propios y por tanto, la función del técnico sería la de "improvisar contenidos" ad hoc, para cada caso.

Por ello, se considera que la solución a los problemas de extensión y capacitación, se reduce principalmente a contar con técnicos competentes en su especialidad y con habilidad para entrar en contacto directo con los beneficiarios. Por lo general, se cree también que el técnico es capaz de improvisar adecuadamente sobre su tema, de acuerdo con cada situación y que por lo tanto, de nada serviría dar contenidos generales y más completos al campesino que no tiene la capacidad para adecuarlos a las circunstancias.

Es también común, aunque implícito, el prejuicio que el técnico lo sabe todo y el campesino es "ignorante"; por lo tanto, éste último es el objeto de la capacitación. En los casos en que se intentaba transmitir nociones generales, éstas eran totalmente abstractas y también improvisadas y por tanto muy variables e inconsistentes entre una y otra oportunidad.

Sobre los problemas que estamos señalando, es ilustrativo el siguiente caso: durante una noche en agosto de 1986, el equipo de desarrollo de Sambor (el sistema de irrigación más importante construido por el PRODERM) preparó "un evento de capacitación en riego de parcela" en la comunidad de Rahuanqui; el técnico preparaba los contenidos la noche antes del "evento de capacitación". Al día siguiente, en un aula escolar, se enseñaba a los campesinos cómo calcular el caudal que debía entrar en un surco con cierta pendiente; se utilizaba una fórmula matemática compleja para "facilitar" el cálculo, los campesinos podían prestarse las calculadoras de los técnicos.

Para el siguiente "evento" se preparaban de modo semejante, otros contenidos extraídos por lo general de manuales técnicos; el contenido impartido dependía enteramente del criterio del técnico de campo. Estos contenidos no eran registrados, revisados, evaluados, ni corregidos. Estos ejemplos parecen una caricatura, pero son parte de la realidad cotidiana inicial.

La visión sobre el rol del técnico podría explicar por qué muchos son de la opinión que definir contenidos para un proyecto no es necesario. Inclusive se han "herido" ciertas sensibilidades al intentar definir contenidos, como si hacerlo fuera igual a afirmar que los técnicos no son suficientemente capaces.

Estas características del rol y el comportamiento del técnico en los procesos de extensión y capacitación, pueden ser ilustrativas sobre las razones de las deficiencias para definir contenidos de un proyecto y las dificultades con que tropieza un proceso orientado en este sentido.

También podemos hablar de "falta de contenidos" en casos donde aparentemente están bien definidos. Es el caso de la línea de Agricultura: en forma anual y para cada campaña, se determinaba un paquete tecnológico que incluía los diversos tipos y cantidades de insumos y que se modificaba de año a año. Sin embargo, estos contenidos estaban formulados a niveles muy generales, no contemplaban de modo específico los mecanismos necesarios para dar solución a problemas concretos.

Por lo general, el técnico se encargaba de supervisar la aplicación oportuna de los insumos, pero sin precisar que su labor consistía ante todo en comunicar al campesino la racionalidad subyacente a estas operaciones, así como el bagaje de habilidades para ponerlas en práctica.

LA SEGMENTACION DE LA CAPACITACION Y LOS CONTENIDOS "POR ESPECIALIDAD"

En un proyecto "integral" organizado en base a líneas especializadas, "fijar contenidos" por cada una de ellas es difícil. El contenido de cada una debe ser coherente con los de las otras y con la realidad de las comunidades y de sus familias.

La actividad productiva es una actividad integral en donde se interrelacionan riego, agricultura y ganadería. De allí la idea de "paquete tecnológico", entendido como un conjunto de contenidos que apuntan a solucionar un conjunto de problemas del proceso productivo de manera integral. Los contenidos deben ser de preferencia respuestas integrales a problemas y limitaciones que la realidad compleja plantea.

Una misión evaluadora observa en 1986 que "falta una integración de las diferentes líneas técnicas";¹⁹ el proyecto ha de operativizar su integración. La dirección hizo observaciones sobre la importancia de la integración y reordenó ambientes, unidades operativas del proyecto y el área geográfica de trabajo para que los técnicos de las diferentes líneas, compartiendo el mismo ambiente, integraran mejor sus perspectivas de trabajo. Faltó dar forma a la esencia de la integración. En éste, como en otros proyectos, no se avanzó suficientemente en dar **contenido operativo** a las nociones globales sobre integración de las líneas técnicas especializadas, a través de la elaboración de mecanismos específicos.

LA INADECUACION DE CONTENIDOS A LA REALIDAD

Un problema grave para la definición de los contenidos es la complejidad de la realidad campesina: a menudo la simplificamos o la comprendemos mal. Resultado: las acciones que planeamos y ejecutamos no se ajustan a ella y por consiguiente el "impacto" que esperamos o no es de la intensidad esperada o simplemente no se produce.

Por ejemplo, en lo referente a la organización, tenemos la tendencia a sobrevalorar la importancia de la elaboración de reglamentos, lo que para nosotros es prioritario y culminante en el proceso de instalación de una actividad en la comunidad.

Un reglamento es vital para un grupo de personas que están habituadas a funcionar sobre la base de relaciones sociales impersonales como en los grupos urbanos. En la comunidad, caracterizada por relaciones cara a cara, altamente personalizadas, cuentan más la elección de un líder adecuado que tenga el respaldo y el respeto de su grupo, el desarrollo de

¹⁹PRODERM, 1986(a).

consensos de grupos y mecanismos de sanción moral o el desarrollo de mecanismos que pongan la nueva actividad bajo el control personal del grupo.

Los cursillos de capacitación son otro ejemplo de inadecuación a la realidad. En ellos se emplean procedimientos que ponen énfasis en la transmisión intelectual de conocimientos, sobre la base de charlas en donde se exponen en abstracto, temas de capacitación. Habitualmente, en las comunidades el conocimiento tecnológico se transmite de manera práctica y en la acción concreta y cuando se usa un medio intelectual (las asambleas) se trata de reflexiones sobre situaciones y problemas concretos y específicos.

En varios otros casos, rodeamos la introducción de contenidos de condiciones artificiales, extremadamente favorables, que sólo pueden darse a partir de la presencia del proyecto y quedan canceladas en cuanto éste deja de existir.

Un ejemplo de este tipo son las parcelas demostrativas, en especial, cuando estas se realizan en tierras comunales de muy buena calidad y con insumos proporcionados por el proyecto en forma gratuita o extraordinariamente ventajosa.

Otro es el caso del crédito supervisado (en cuanto, vehículo de capacitación), en especial si éste se ofrece en condiciones desproporcionadamente ventajosas con respecto al crédito agrario al que los campesinos pueden acceder en condiciones normales, sin la presencia del proyecto.

En muchos proyectos de desarrollo aún subsiste el prejuicio que la capacitación en desarrollo agrícola es imposible sin el crédito supervisado usado como estímulo motivador del proceso. En este trabajo mostramos que existen alternativas distintas y probablemente más ventajosas que no distorsionan el entorno del proceso productivo.

EN LOS CRITERIOS PARA INTRODUCIR LOS CAMBIOS

A la medida del proyecto

La gran mayoría de las actividades para la introducción de cambios, se implementan de acuerdo con la capacidad operativa de los proyectos y no tienen en cuenta el factor cuantitativo del tamaño del grupo beneficiario.

Por ejemplo, si el proyecto tiene la capacidad para hacer 20 parcelas demostrativas, hacemos 20 parcelas; pocas veces nos ponemos a reflexionar sobre temas como ¿cuántas familias se contagian con las ideas y habilidades que la puesta en marcha de una parcela demostrativa puede transmitir?

Es muy diferente intentar introducir un segundo cultivo con sólo 100 familias que con 15.000; la forma de introducción tiene que adecuarse a las dimensiones de las metas. Una forma puede ser adecuada para 100 pero no para 15.000 y vice-versa.

En el caso de las parcelas demostrativas, las familias impactadas las podrían ser 5 al año; entonces, si queremos lograr una meta de 15.000 en tres años, se necesitarían implementar 1.000 parcelas, cifra que supera nuestra capacidad y por lo tanto, el método no es adecuado para nuestros propósitos. Lamentablemente no se cuenta con evaluaciones sobre el efecto numérico que tienen los diferentes métodos.

¿Cuáles son los criterios para decir si el cambio se ha logrado? El cambio debe haber demostrado ser duradero, replicable y contagioso; por eso el número de personas que lo han asumido es un factor importante. Todavía no hemos resuelto la pregunta sobre ¿cuántas personas deben haber asumido el cambio para que podamos decir que lo hemos logrado instalar adecuada y permanentemente en un grupo objetivo?

Para formular los programas de riego de parcela por ejemplo, se ha adoptado un criterio sugerido por el Dr. Gerard Geurten que toma en cuenta los procesos naturales de difusión de técnicas. Desde la perspectiva de las ciencias sociales, un 30% de las **familias** deberían ser expuestas, capacitadas y aplicar las nuevas técnicas que se quieren introducir, para que queden instaladas o "ancladas" en el grupo.

El PRODERM tiene 15.000 familias de beneficiarios, (esta cifra no ha sido constante durante la historia del proyecto, pero tomémosla a modo de ilustración). Esto significaría que, para la mayoría de los cambios que nos hemos propuesto introducir, por lo menos 4.500 familias deben aplicar las nuevas técnicas, antes de poder decir "tarea cumplida". Es dudoso que realmente se haya logrado este número con alguno de los cambios propuestos.

Hasta ahora, casi ningún programa ha definido sus metas en términos de cuántas familias o personas deben aplicar cierta técnica; generalmente se formulan las metas en número de créditos o número de eventos de capacitación o número de personas "capacitadas". Esto es como señalar el destino del camión con su carga en términos de cuántas veces tienen que dar vueltas sus llantas, sin tener idea a dónde tiene que dirigirse ni la distancia que debe recorrer.

Habiendo definido los contenidos, el número total de beneficiarios, la ubicación de los mismos, el porcentaje que debe haber asumido el cambio, la forma de introducción y el tiempo disponible, todavía existen problemas que pueden poner en peligro el éxito del programa.

Las acciones erráticas

Uno de los peligros es la tendencia a las acciones erráticas. Lo ilustraremos con estos ejemplos:

El programa de capacitación en riego de parcela tenía muy claros los puntos arriba mencionados. El número total de beneficiarios de los proyectos de riego del PRODERM es de 5.540. Con el criterio del 30%, sabemos que al menos 1.700 personas debían asumir el cambio. La forma de introducción era el concurso Unu Kamachiq Raymi; el tiempo disponible: tres años. Mostraremos solamente los datos de la microrregión de Anta (en las demás microrregiones la situación es similar).

Se capacitó a un total de 447 personas mediante diferentes actividades como son: concursos de riego, cursos de forrajes y hortalizas, concursos de entrenadores y capacitaciones en la campaña de Arequipa.

Los diferentes proyectos de riego en Anta tienen un total de 2.200 familias beneficiarias. Esto podría significar que un 20% de estas familias tenga un miembro con, por lo menos, una forma de capacitación, lo que en referencia a la relación del 30%, sería un buen resultado. Sin embargo, observamos que de las 447 personas, solamente 319 provienen de las comunidades que tienen proyectos de riego o sea que solamente el 14.5% de las familias beneficiarias de proyectos de infraestructura de riego tiene un miembro entrenado en riego.

En cuanto a la participación en los concursos de riego Uhu Kamachiq Raymi (el programa más intensivo de entrenamiento en riego), el problema es todavía más claro. En total participaron 195 personas en los dos concursos. De estas personas, **106 (54%) no son procedentes de comunidades donde existe una obra de riego** construida por el PRODERM.

Tener un porcentaje tan elevado de participantes que proviene de fuera de los proyectos de riego, tiene sus consecuencias para el proceso de capacitación. Contradictoriamente, hace posible que comunidades donde no hay proyectos de riego puedan ser ganadoras y por lo tanto, sean organizadoras de uno de esos concursos (según el reglamento, comunidad que gane organiza el siguiente). Esto ocurrió efectivamente y de esta manera, el foco de la capacitación fue desplazado fuera del ámbito de trabajo del PRODERM. Lo mismo ocurrió en las otras tres microrregiones. En el caso extremo de Rondocan no se contaba ni con la infraestructura de riego adecuada para hacer el concurso y se tuvo que improvisar el mejoramiento de canales para llevarlo a cabo.

El obstáculo de grupo.

Otro de los problemas que puede ocurrir es el que llamaremos "obstáculo de grupo". Diferentes cambios que se quieren introducir a nivel familiar, necesitan de un consenso de cierto número de personas o familias. Un ejemplo es la introducción de un segundo cultivo. Este cultivo tiene que crecer durante el invierno, cuando todas las parcelas están con los restos del primer cultivo y la mala hierba. Los animales pastean libremente en estas parcelas secas. Si a una persona se le ocurre sembrar forraje en este período, su parcela sería la más cotizada por los animales de la zona. El problema de los daños causados por los animales puede ser resuelto si se decide que a cierto sector no entran los animales, lo que requiere un consenso de grupo.

La persona que siembra forrajes tiene que vencer todavía otro problema. Durante el verano las lluvias son generalmente suficientes para los cultivos. Debido a esto, los canales de riego no son mantenidos y las mismas lluvias los pueden haber malogrado. El segundo cultivo - por definición después de las lluvias- depende del riego. Por eso se debe contar previamente, con el sistema de canales expeditos. Es obvio que una sola familia no va a poder limpiar los canales.

Para introducir por primera vez un cambio semejante al segundo cultivo, no basta con que unos cuantos campesinos decidan su implementación; se requiere que su práctica y las pre-

condiciones que la rodean no entren en contradicción con las prácticas habituales de otros miembros del grupo. De ser contradictorias o discordantes con las prácticas cotidianas habituales, se requiere que un grupo considerable de personas o familias se ponga de acuerdo. Existiendo un consenso de este tipo, se puede realizar el experimento. La forma de la introducción tiene que tomar en cuenta la existencia de este tipo de obstáculos.

Existen ciertos contenidos que deben ser asimilados por individuos porque corresponden a acciones individuales; por la misma razón otros lo son para familias y otros para grupos mayores que la familia o para comunidades.

Por ejemplo: la tecnología de riego parcelario es un contenido para las familias y según vimos también necesario para los grupos de "ayni"; en cambio, el manejo del reservorio de riego, el control de la cobertura de praderas, el mantenimiento del sistema de canales, etc. son evidentemente contenidos para la comunidad y deben ser impartidos a sus autoridades.

La forma para introducir los cambios, después de definir los contenidos, ha de tener también claro a qué nivel de usuarios se dirigen (individuo, familia o comunidad). No tener esto en cuenta dificulta e incluso imposibilita la eficiencia del proceso capacitador.

La inercia

Una vez que el camión toma velocidad se tiene que hacer un esfuerzo grande para hacerlo cambiar de dirección; igualmente, aumentar la velocidad requiere de un esfuerzo adicional; todo por la "inercia" de la masa que se mueve.

Ilustraremos cómo funciona esta inercia en el caso del PRODERM y mostraremos también que es un fenómeno no necesariamente negativo.

En 1988 se hizo un intento para organizar el primer concurso de riego; nunca antes se habían organizado concursos, menos para motivar la capacitación en algún tema; la "motivación" se hacía mediante las "chacras demostrativas" o las "visitas dirigidas", etc. Hubo mucha resistencia a la idea; primaba el temor al fracaso, se tenía que "cuidar la buena fama del proyecto y no embarcarnos en algo tan frívolo como un concurso, etc". Sin embargo, el Comité Ejecutivo decidió llevar adelante el experimento. Los resultados fueron bastante positivos. Como consecuencia, al año siguiente se volvió a organizar el mismo concurso.

A fines de 1989 se presentó una propuesta para modificar radicalmente el concurso de riego, utilizando y mejorando los mismos mecanismos que le dieron éxito y adecuándolo a una propuesta que incluía, además del riego parcelario, las actividades de las líneas de Agricultura, Ganadería y Conservación de Suelos, ajustadas a un modelo de acción que tomaba en cuenta de modo más completo, las formas organizativas y la cultura propia de los grupos beneficiarios. Nuevamente hubo resistencias; esta vez para abandonar el sistema anterior y asumir el nuevo.

Creemos que la raíz de esta inercia está en que cada actividad tiene algo de positivo; cambiarla en forma significativa o inclusive anularla para emprender otra, pone en peligro el éxito logrado y vuelve incierto el resultado. Además, cambiar o modificar una actividad implica admitir

que no era del todo satisfactorio lo que se estaba haciendo. También existen preocupaciones por dar la impresión de discontinuidad e incoherencia en las acciones. La inercia obliga a pensar dos veces, antes de modificar la velocidad o la dirección y -lo que es más importante- exige justificar y explicitar cada vez mejor, cualquier propuesta nueva.

Como el PRODERM, también los campesinos muestran una inercia que dificulta el cambio; en realidad no se trata de otro mecanismo que el encontrado en el PRODERM. También en este caso, creemos que la inercia al cambio no es totalmente negativa.

Podemos ilustrar este fenómeno con un ejemplo de capacitación sobre riego de machaco. A la comunidad de Santo Domingo, en la microrregión de Acomayo,²⁰ llegó un kamayoq de Arequipa (especialista campesino en riego), quien quería demostrar a la comunidad que era posible regar una parcela en tres horas. Durante la demostración, los otros campesinos comentaron: " ... seco no más se hace, no entra hasta adentro, a ver lo haremos para ver ..." "... ojalá hasta adentro regara bien, entonces, tal vez sería bueno. Si se pasa no más por encima, no será bueno... rápido no más se va a secar y ahora que no haya lluvia, rápido se va a secar. " "Se seca pues, claro ni los alimentos así producen bien. ... ". El kamayoq responde a esto: "Para esto habrán varios riegos, ¿no?" "Nosotros regamos una vez no más, regamos muy bien para sembrar hasta la cosecha porque nuestra agua es poquita no más".

La reacción de los campesinos a una propuesta radicalmente nueva de riego parcelario sigue la misma lógica de la reacción de los técnicos del proyecto a un nuevo sistema de capacitación, pero a menudo no interpretamos de la misma manera ambos fenómenos ni comprendemos adecuadamente los motivos por los cuales el campesino no quiere aceptar la propuesta de un cambio. Sin embargo, muchas veces el motivo de la resistencia al cambio es el éxito conocido del método usual. El cambio pone en peligro este posible éxito predecible y también vuelve incierto el resultado.

²⁰ BURGOS L., María Ofelia, 1987.

3. LA CARGA (LOS CONTENIDOS)

En los siguientes párrafos hacemos un recuento del camino recorrido por el PRODERM y de los avances y retrocesos dados para llegar a definir contenidos cada vez más adecuados a los problemas encontrados.

En los procesos denominados "definición de contenidos" lo que se hace generalmente, es elaborar los temas y cuestiones sobre los que hay que "persuadir" a los miembros del grupo destinatario partiendo, por lo general, de un "deber ser" abstracto, de lo que se supone "es" un proceso productivo "desarrollado".

En este trabajo se entiende por definición de contenidos algo un tanto diferente, pues se parte de la identificación de los principales problemas que confronta el "grupo objetivo" en la realidad y los factores que pueden dar solución a estos problemas específicos; una vez identificados estos factores, debe irse un paso más allá, encontrando prácticas instrumentales a través de las cuales se pueden superar los problemas.

Este proceso no pasa necesariamente por la explicitación exhaustiva de los contenidos, sino que, puede resolverse como en uno de nuestros casos, con el hallazgo de expertos prácticos campesinos que dominen estas habilidades y las puedan transmitir directa y completamente a los miembros del grupo beneficiario.

LOS CONTENIDOS CULTURALES DE LA COMUNIDAD CAMPESINA

El proceso de encuentro entre el PRODERM y la comunidad campesina y la identificación de los problemas del "síndrome colonial" y las "barreras étnicas" como componentes estructurales del contexto donde se desenvuelven los procesos de desarrollo rural, nos llevan a considerar por una parte, algunas rupturas necesarias en la apreciación de esta organización y por otra, a tener en cuenta el conocimiento académico existente sobre la comunidad campesina, como un contenido fundamental, implícito en nuestros "grupos objetivo" y que no debe ser pasado por alto.

Un análisis de los contenidos culturales de la comunidad campesina andina, nos permitirá plantear las rupturas de los prejuicios existentes y formular algunas "premisas estratégicas":

a) La comunidad campesina está sometida a una **barrera étnica** que le impide desplegar su potencial hacia su desarrollo.

La superación de esta barrera debe ser un objetivo de cualquier acción de desarrollo, aprovechando todas las tácticas disponibles para lograr una mayor aproximación horizontal a la comunidad por parte de los agentes externos.

- b) La comunidad campesina es portadora de una tradición cultural propia y diferente de la occidental; se habla incluso de una "cosmovisión" andina. Esto implica que el universo simbólico de la población a la que se sirve, es diferente a la del "Perú Oficial" de donde proviene la propuesta de proyectos de desarrollo.

Esto supone diferencias conceptuales y valorativas que exigen de la acción de desarrollo un proceso de traducción transcultural por el cual objetivos, metas y procedimientos elaborados en otro universo simbólico deben adquirir significado teniendo en cuenta la semántica, los principios y valores del universo simbólico receptor que es la comunidad andina.

- c) Obedece a una concepción paradigmática, específicamente comunitaria, diferente a la concepción de la sociedad occidental. Este paradigma parece caracterizarse por el manejo simultáneo y concurrente de los principales factores funcionales de la sociedad humana: religión, política y economía, por medio de una organización social única. De este modo la comunidad andina resulta ser simultáneamente una unidad de culto, de gobierno y de producción.

Por ello, la acción del desarrollo debe efectuarse tomando en consideración simultáneamente, factores económicos (producción), políticos (organización) y religiosos (ritualización).

- d) La racionalidad productiva (en sentido amplio) de la comunidad andina está basada en un énfasis o priorización de los mecanismos de **reclutamiento y movilización de energía humana** por encima de otros recursos, utilizando para este fin mecanismos de carácter altamente **personalizado**.

Posee una racionalidad económica orientada hacia la diversificación y el holismo productivo en lugar de estar orientada hacia la especialización como la economía occidental.²¹

Impide el predominio absoluto del valor de cambio propio del sistema de mercado capitalista, dando lugar a espacios económicos basados en el valor de uso y en el "precio" constituido sobre bases morales consuetudinarias.²²

Se rige por el principio de apoyo mutuo, recíproco, considerado como la obligación moral suprema del ser humano a la que se da el nombre de Ayni o Waq̄ que viene a constituir el ethos o factor general de orientación de la cultura.²³

²¹GÖLTE, 1980.

²²MAYER, 1970.

²³NUÑEZ DEL PRADO, D. 1971.

Las acciones de desarrollo deben orientarse prioritariamente a la movilización de energía humana productiva y para ello utilizar mecanismos personalizados (no impersonales como es preponderante en la producción occidental). Dirigirse también a la integralidad, tomando en cuenta el proceso productivo como una totalidad y no como segmentos especializados. Buscar en primer término, el autoabastecimiento, privilegiando de este modo el valor de uso y sólo en segundo lugar, hacia el mercado que privilegia el valor de cambio, auspiciando formas internas e intercomunales de intercambio, sobre bases morales y personales.

- e) La ventaja demostrada por las comunidades, frente a otros tipos de instituciones en el agro peruano, parece residir en su **sistema organizativo**. En este sistema se destacan nítidamente dos esferas complementarias e interactuantes: la esfera familiar y la esfera propiamente comunal.

Todo el conjunto comunal toma como su prototipo organizativo a la estructura de relaciones de la familia andina que se expande y amplifica en una serie de instancias organizativas de complejidad creciente, escalarmente articuladas.²⁴

Por lo tanto, **la acción de desarrollo debe insertarse simultáneamente en los niveles comunal y familiar**, prestando atención prioritaria a la esfera familiar.

- f) La comunidad es capaz de asimilar formas de tecnología y de gestión modernas más eficaces, manteniendo sus estructuras tradicionales de organización.²⁵

En los casos exitosos de introducción de nuevas tecnologías en las comunidades campesinas, los procesos de asimilación se inician por una o unas cuantas familias que los aplican en sus propias parcelas, dentro del proceso productivo general. Si la tecnología o actividad demuestran ser eficientes en la práctica, se generalizan gradualmente a la totalidad de las familias de la comunidad en cuestión.

Así, la innovación tecnológica y la introducción de nuevas actividades deben tender a realizarse formando, al interior de la comunidad, élites campesinas que las asimilen y usen dentro de sus procesos productivos normales y en sus propias parcelas, auspiciando luego procesos masivos de **capacitación de campesino a campesino**.

- g) Las comunidades campesinas son poseedoras de cierto nivel tecnológico tradicional que está específicamente adaptado a las condiciones que su realidad presenta. Así mismo, el campesino posee un conocimiento detallado y preciso sobre los recursos y limitantes de su medio ambiente. Ambos aspectos se expresan a través de una mentalidad eminentemente pragmática.

²⁴NUÑEZ DEL PRADO, Juan, 1987.

²⁵FUENZALIDA y otros, 1982.

Ese conocimiento tecnológico se transmite por una vía pragmático-participativa, en donde la aprehensión de una nueva habilidad implica la participación real de quién la asimila bajo la dirección de quién la imparte.²⁶

En consecuencia, **la potenciación tecnológica debe partir del reconocimiento de este valor de la tecnología y del conocimiento práctico tradicionales**. Se debe constituir un diálogo en donde el técnico sea plenamente consciente que no sólo tiene cosas por enseñar, sino también tiene mucho que aprender. En este sentido, se hacen invalores los métodos de capacitación cognitiva, pues parten de la premisa del conocimiento previo de los beneficiarios y también los procesos de capacitación por acompañamiento, donde la habilidad **práctica** tiene preeminencia sobre la teoría.

h) La comunidad es portadora de un modo abstracto de gestión, entendido éste como un **sistema de toma de decisiones y de ejecución de tareas**.²⁷

Este modelo abstracto funciona a nivel de las dos esferas básicas de organización social características de la comunidad campesina: la familia y la comunidad.

La familia es la unidad de toma de decisiones. El jefe de familia es el coordinador de la acción que usa la fuerza laboral de su propia familia más la fuerza laboral de otras familias reclutadas por mecanismos de reciprocidad (el circuito del ayni).

Toda esta fuerza laboral funciona dirigida y subordinada a la familia y es de competencia de la unidad familiar que la ha reclutado. Todas las decisiones de carácter específicamente productivo son suyas; las referentes al momento apropiado de ejecución de las labores, a la cantidad de mano de obra necesaria para su realización, al reclutamiento de esta mano de obra, al tipo de insumos que se empleen, a la clase de producto que se va a sembrar, a la selección y obtención de la semilla, al momento apropiado y al modo de realización de la cosecha, a la distribución de lo producido, etc.

Como hemos visto, se recurre a una esfera de reclutamiento de mano de obra extrafamiliar que funciona apelando a los mecanismos del ayni e implica un compromiso de mutuos aportes de fuerza de trabajo por lo general, entre la familia y una red de parientes colaterales y afines, parientes espirituales y amigos.

Este reclutamiento de energía humana por cada familia en particular, da lugar a una esfera ampliada de gestión en la cual participan varias familias simultáneamente.

Visto en su conjunto, el sistema no presenta pues un único centro de gestión, sino una multiplicidad de ellos que funcionan sucesiva e independientemente con sus esferas de responsabilidad claramente demarcadas.

²⁶NUÑEZ DEL PRADO, Juan, 1986.

²⁷Desarrollado en base al modelo de gestión comunitaria extrapolado por el proyecto Qorao, auspiciado por el IDRC de Canadá, y corroborado por el convenio PRODERM-UNSAAC-ITDG.

La **gestión** es **multicentrada** puesto que cada jefe de familia es el coordinador de la acción, cuando se realiza en beneficio de su propia familia y es sólo un trabajador más, cuando la acción se realiza para otras.

El nivel comunal, tiene como centro de toma de decisiones al presidente de la comunidad que coordina la Directiva Comunal y la Asamblea, integrada por representantes de las familias. Para la ejecución de las tareas "tradicionales" de la comunidad (arreglo de caminos, canales, etc.) usa la fuerza laboral aportada por las diversas familias a través de las faenas que son el mecanismo de movilización.

El aporte laboral de cada familia puede ser cumplido por cualquiera de sus miembros aptos y es controlado y sancionado por la Asamblea representada administrativamente por los miembros de la directiva.

Esta segunda esfera de cooperación y gestión es la que ha creado la mayor parte de infraestructura con que actualmente cuentan las comunidades y ha dado lugar a procesos de acumulación a los que Efraín González denomina "efecto comunidad".

En referencia a la ejecución de tareas nuevas (agua potable, electrificación, obras de infraestructura de riego, etc.) es también **multicentrada** pues **para cada acción especializada designa a un coordinador, también especializado** que moviliza **personalmente** la fuerza laboral aportada por las familias.

Cada uno de estos coordinadores recibe la asignación de un objetivo específico para cuya consecución coordina la movilización de energía humana, ya sea de la totalidad de las familias de la comunidad o de un segmento de ellas, dependiendo de si se busca el beneficio de la totalidad de la comunidad o sólo para una parte de sus integrantes.

El modelo de gestión aquí presentado en su forma más sencilla, puede mostrar en la realidad formas más complejas, que sin embargo, siguen la misma racionalidad. Este es por ejemplo, el caso de la realidad de las comunidades de Maska, Pampaphalla y Songoña, donde la primera esfera de gestión es naturalmente, la familia; luego se encuentra una instancia de organización social intermedia constituida por el "barrio" o "sector" y finalmente, la esfera de la comunidad.

La esfera del barrio o sector funciona en referencia a las familias que la integran y para todos los efectos, de modo semejante a como la comunidad opera para las familias, en el modelo sencillo de dos esferas de gestión.

En estos casos complejos, la esfera comunal constituye un tercer nivel que se relaciona con los barrios o sectores de modo análogo como lo hace con las familias, en el modelo de dos niveles o esferas. Es decir, la comunidad gestiona las acciones de interés para la totalidad de sus miembros a través del reclutamiento de fuerza laboral y en este caso, cada sector está obligado a aportar cierta cantidad definida de mano de obra.

En la realidad pueden encontrarse modalidades más complejas que implican hasta cuatro esferas o niveles de organización. Un ejemplo nítido de esto es el que presenta el "pueblo" de San Jerónimo, a 8 km. de la ciudad del Cusco, donde las familias se integran en "ayllus"; éstos en cuatro comunidades y las cuatro comunidades en el "pueblo".

En este caso, las familias aportan orgánicamente fuerza de trabajo para las labores de interés del ayllu, éstos a su vez, para las de la comunidad y las comunidades para las obras del pueblo, manteniendo cada instancia inferior, autonomía de gestión frente a la superior en las actividades que le competen de modo exclusivo y así sucesivamente.

Se trata entonces de un modelo de gestión único que sobre una misma lógica, puede comprender una serie de esferas sucesivas de organización y gestión, ampliables teóricamente de modo indefinido hacia niveles y esferas de gestión cada vez más amplias.

Por lo tanto, las acciones de desarrollo deben desplegarse tomando como base este modelo de gestión y sus principios operativos fundamentales, en especial su multicentricidad y las diferentes instancias de gestión.

Las acciones de desarrollo comunal deben coordinarse a través del presidente y de la Junta Comunal y ejecutarse con los responsables especializados de cada tipo de acción.

A nivel familiar, deben planificarse para ser ejecutadas por la totalidad de sus miembros y contar con el apoyo de su circuito de reciprocidad (el circuito del ayni). Deben también mantenerse y reforzarse las relaciones existentes entre la familia y las instancias intermedias (barrios, sectores) y entre éstas y la comunidad.

- i) Además de los factores potenciales señalados, la comunidad muestra también una serie de limitantes entre las cuales debemos señalar: la carencia de recursos básicos, una capitalización limitada, una deficiencia tecnológica para la explotación intensiva de sus recursos y el localismo que impide la coordinación de acciones en una esfera más amplia que la comunidad.

Esto hace que el énfasis del aporte de las acciones externas de desarrollo deba orientarse **a la ampliación de los recursos básicos, a la capitalización de la comunidad, al aprendizaje de tecnología tendiente a la explotación intensiva de los recursos, así como al estímulo de la interacción intercomunal y a la constitución de organizaciones supracomunales.**

La combinación de todos estos factores constituye el potencial de las comunidades campesinas para el desarrollo y pueden considerarse como **fuerzas productivas contenidas**. Los postulados estratégicos sugeridos son las medidas más generales con las cuales se pueden liberar y canalizar estas fuerzas para la realización del desarrollo rural.

Tradicionalidad versus modernidad

Según la visión de tradicionalidad versus modernidad, se podría argumentar que una propuesta como la presente, sería aplicable a unas comunidades pero no a otras. Esta aplicabilidad dependería del grado de "modernidad" de la comunidad en cuestión.

Sobre este particular, debe aclararse que el conocimiento que fundamenta esta propuesta cubre, en la Región Inka, una gama de modernidades relativas que van desde la comunidad de Q'ero, probablemente una de las más tradicionales del área andina, hasta la comunidad de San Jerónimo, en la cual se ha producido un franco y eficiente proceso de desarrollo autogenerado.

Los aspectos señalados anteriormente son factores estructurales que están presentes en toda la gama de niveles de "modernidad" relativa, no solo en la Región Inka, sino en comunidades de diversas partes del Perú.

Nuestro punto de vista sostiene que las comunidades campesinas constituyen una matriz cultural y de estructura social única en diferentes grados de "desarrollo" y en diversas circunstancias ambientales específicas; por eso la estrategia que proponemos aquí pretende tener validez general para el mundo comunal andino.

CONTENIDOS EN RIEGO

Los campesinos del departamento del Cusco están habituados a una práctica de riego parcelario por inundación. De acuerdo a ella, no se realiza una preparación específica del terreno para la fácil y rápida conducción y distribución del agua que simplemente se lleva hasta la parte más alta de la parcela y se deja discurrir libremente durante todo el tiempo que sea necesario hasta llegar a la parte más baja.



Riego tradicional en Cusco genera mucha erosión.

El regante interviene sólo esporádica y ligeramente para garantizar que el agua llegue a toda la extensión de la parcela, pero sin ningún énfasis en el ahorro de la cantidad de agua empleada. Esto tiene como consecuencia que se use una cantidad innecesaria y exagerada de agua y que, por tanto, se disminuya la extensión que cada campesino puede regar y también que el número de campesinos beneficiados por la obra se reduzca.



Riego con composturas en Arequipa

En terrenos con cierta pendiente, el método de riego descrito puede causar serios daños por erosión; para disminuir estos daños, los campesinos suelen reducir el caudal de riego aumentando el tiempo de uso de agua. Por una parte, los caudales con los que riega el campesino en Cusco son muy bajos (menos de 5 litros) por lo que, también los caudales en los canales de distribución son bajos; bajos caudales en los canales de distribución producen pérdidas muy elevadas en el sistema de canales. Por otra, el uso de bajos caudales extiende, innecesariamente, el tiempo que cada usuario requiere para el riego de su parcela, restringiendo el número de usuarios que se pueden beneficiar de la obra. El desperdicio del recurso y la extensión del tiempo de uso producen una subutilización del potencial de la infraestructura.

Como no se hace una previa preparación específica del terreno para la distribución del riego y este factor tampoco es tomado en cuenta en el diseño del surcado, después de la siembra el riego suplementario resulta impracticable. Esto da lugar a que el riego se emplee sólo una vez durante el año, (riego machaco) en el proceso de preparación de las tierras para la siembra (barbecho). De modo que el riego suplementario no puede usarse fácilmente como un medio de estimular el mejor desarrollo de los cultivos o para evitar la pérdida de las cosechas en los períodos de sequía o helada.

La racionalidad tradicional sobre uso de riego no contempla una segunda campaña agrícola que resulta totalmente posible y que no sólo mejoraría el volumen y la variedad de la producción agrícola, sino que podría dar lugar a un mejoramiento de la producción pecuaria

puesto que el cultivo de forrajes (después de cosechar el cultivo principal), ofrece la posibilidad de aumentar la producción ganadera.²⁸

Durante un largo período no se tenían contenidos explicitados específicamente sobre riego. Las actividades que se desarrollaban estaban dirigidas al "desarrollo agropecuario" para lograr poner en marcha el "potencial" de las obras de riego.

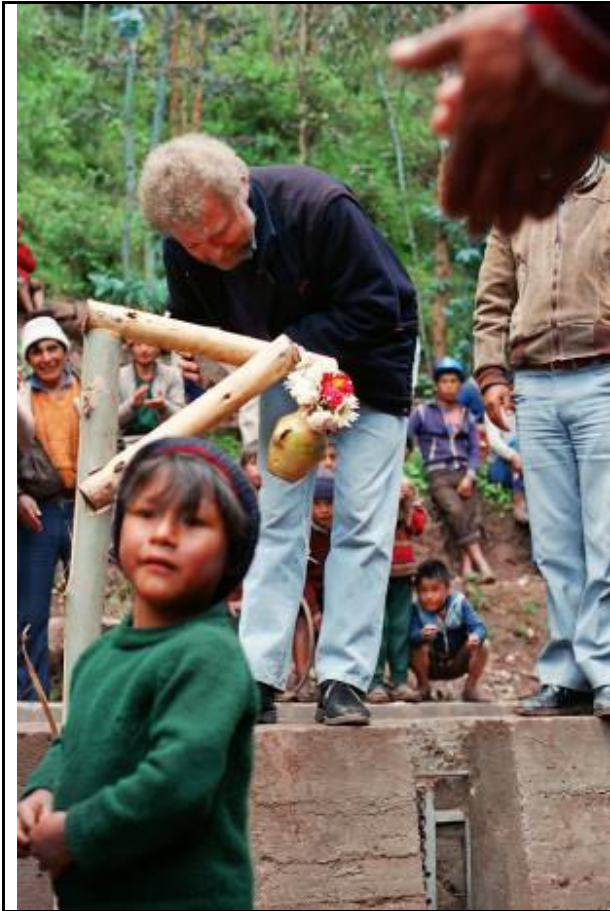
Sólo después de descubrir que el obstáculo fundamental para lograr este objetivo se debía a las deficiencias de las técnicas de riego existentes en la zona, se comenzaron a buscar técnicas nuevas. Este descubrimiento condujo también a la toma de conciencia de la importante incidencia que el mejoramiento del riego parcelario podía tener en el real impacto de un sistema de riego y si se quería desarrollar esta actividad, se la debía dotar de contenidos precisos. La contratación de los especialistas en riego (kamayoq de Arequipa)²⁹, constituyó el punto de partida positivo de la realización de esta tarea.



Inauguración del proyecto Chamancalla (725 familias, regando 528 ha)

²⁸VAN LEEUWEN, Nico, 1991. , KAASSCHIETER, Gert, 1990.

²⁹PRODERM, 1987.



Humberto van der Zel, inaugurando Chamancalla (Anta, 1989)

Obra física de riego y capacitación

¿Cuál es el "potencial" de los proyectos de riego? Para responder a esta pregunta se tiene que analizar primero, su actual situación típica desde un punto de vista técnico:

- 1 -Los proyectos son pequeños (un promedio de 100 ha. cada uno).
- 2 -La parcelación es extrema (la mayor parte de las parcelas tienen menos de una ha.).
- 3 -Las pérdidas de agua en el sistema de captación y conducción (canales principales) son altas.
- 4 -Las pérdidas en el sistema de distribución también son significativas, en parte por el estado de los canales, pero sobre todo por la forma como se distribuye el agua por el alto grado de parcelación; el tamaño de los proyectos imposibilita que haya autoridades y personal a tiempo completo para su operación.

5 -Las pérdidas de agua en la aplicación a la parcela, son extremas.

6 -Dentro de la racionalidad productiva tradicional, una parcela con riego produce una sola cosecha al año.

7 -El principal y muchas veces único riego, es el que se hace al preparar la parcela para la siembra en el mes de agosto-setiembre. Después de la siembra, el riego está prácticamente ausente sobre todo en el maíz que es el principal cultivo bajo riego.

8 -Existe escasez de agua lo que hace que sólo se pueda regar una extensión limitada e impide que todos accedan al riego. Teniendo mayor disponibilidad de agua, se podría regar mayor extensión y más personas estarían involucradas en el riego.³⁰

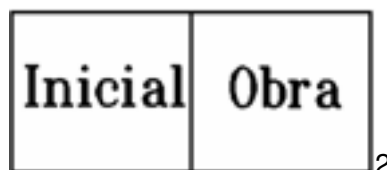
Una obra de riego disminuye las pérdidas de agua y permite regar mayores extensiones; si con un sistema tradicional de riego llegan 10 l/s a las parcelas, al mejorar los canales y otras estructuras llegan 20 l/s, con lo cual se puede regar dos veces más terreno. La obra no modifica en nada lo referido en los puntos 4, 5, 6 y 7. Con la capacitación se pueden superar los problemas mencionados en esos puntos.

En una representación gráfica podemos mostrar lo descrito en la siguiente forma:

Sin obra, la superficie bajo riego es:



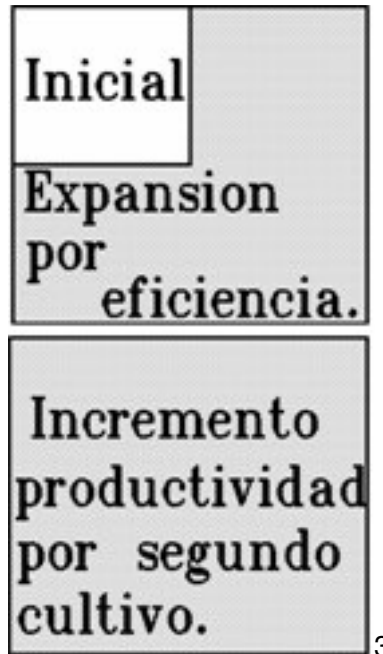
Con obra, se reducen las pérdidas en el sistema de captación y conducción y se logra tener en la cabecera de parcela, agua disponible suficiente como para regar dos veces esta superficie:



El sistema tradicional de riego parcelario constituye, según nuestra experiencia, el factor crítico porque consiste en inundar la parcela hasta saturarla. Con un caudal de 10 l/s se requerirían 20 horas para cubrir toda la parcela. Con una técnica sistemática de distribución con el mismo caudal, se requieren 5 horas para regar la misma parcela.

³⁰VAN DER ZEL, Humberto, 1989.

Sin obra pero mediante capacitación, se mejoran las eficiencias parciales de riego, tanto en la distribución como en la aplicación, introduciendo además un segundo cultivo. Se podría llegar a la siguiente situación:

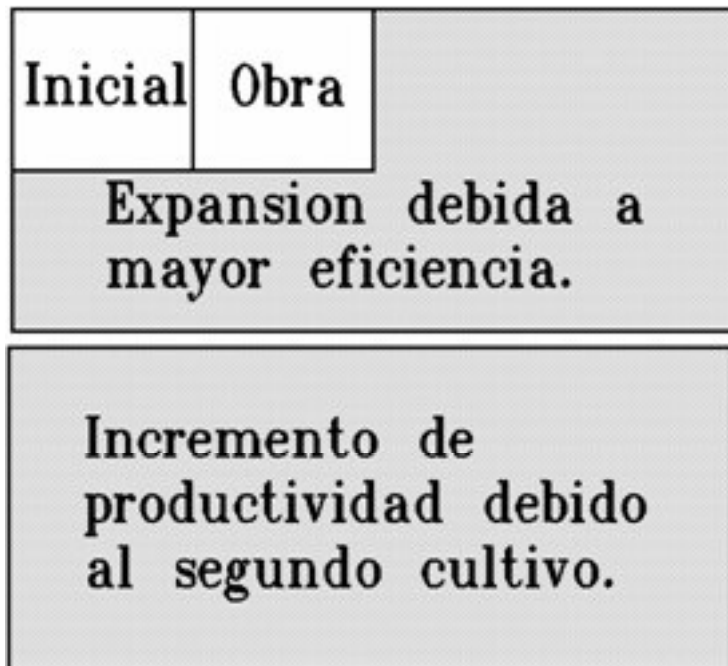


Esto significa que con la nueva técnica de riego parcelario se podría regar, en el mismo tiempo y con igual caudal, una extensión cuatro veces mayor.³¹ Es decir, si antes con 10 l/s se necesitaban 20 horas para regar una parcela, con mejores técnicas de manejo de riego se requieren sólo 5 horas y se puede regar 4 veces más durante las mismas 20 horas.

El incremento de la productividad mediante la introducción de un segundo cultivo, es posible en el 100% de la superficie bajo riego; esto significaría duplicar la productividad una vez más, en caso que cada cultivo sea de 6 meses. El cultivo del maíz dura aproximadamente 8 meses, en este caso no se produciría una duplicación. Se ha visto que la introducción de nuevas técnicas de riego de parcela estimula el cultivo de hortalizas que se siembran primero en almácigos, acortando el tiempo requerido en la parcela. En base a los datos disponibles, no es posible calcular el efecto en el incremento de la productividad, debido a la introducción de un segundo cultivo. Pensamos que éste podría estar cerca al 100%. Si además, por el efecto de la obra llega 2 veces la cantidad de agua, o sea 20 l/s, se puede regar $2 \times 8 = 16$ veces la superficie que se regaba antes.

La combinación de la capacitación en riego y el mejoramiento de la infraestructura mediante la obra y la introducción de un segundo cultivo daría la situación siguiente:

³¹Al estudiar la situación específica en diferentes comunidades, se llega inclusive a factores de multiplicación superiores a cuatro. En este trabajo hemos empleado el factor cuatro que es alcanzable en todas las situaciones donde existen terrenos en suficiente cantidad.



4

El mejoramiento de la eficiencia de riego en la expansión del área bajo riego se produce inmediatamente con la construcción de la obra. El mejoramiento de las eficiencias de distribución y aplicación es un proceso que depende del cambio de técnicas de riego en un gran número de beneficiarios. Debido a las acciones erráticas, actualmente la escala de la aplicación de los nuevos métodos es todavía demasiado pequeña para tener un efecto notable en la expansión de la superficie bajo riego.

Sin embargo, ya se pueden constatar efectos positivos; antes de la capacitación no existía una preocupación entre los campesinos, sobre las ineficiencias del método de riego de parcela que se aplica en la zona. Ahora, una mayoría acepta que existen métodos más eficientes. Algunos campesinos ya aplican estos métodos para el riego de machaco y un mayor número para el riego suplementario mediante las "composturas". Muchos de ellos siguen aplicando y mejorando estos métodos después de haberlos probado.

Existen numerosos ejemplos de la reducción de tiempo de utilización de agua que los campesinos han logrado con las técnicas nuevas. La magnitud de estas reducciones indica que el factor 4 antes mencionado, como factor de expansión debido a mejores eficiencias, es fácilmente alcanzable en caso que una mayoría comience a cambiar las prácticas de riego.

En las comunidades campesinas existen extensiones de terreno de secano a las que se da el nombre de "laymes". Estas tierras están sujetas a un sistema de rotación por el cual, en promedio, se las deja descansar durante cinco años. En este período estas tierras son usadas como campos de pastoreo para el ganado.

Los efectos de ampliación de las extensiones disponibles bajo riego que acabamos de exponer, se darían a costa de la disminución de los laymes, ahora bajo el régimen de secano.

Entre los técnicos del desarrollo de éste y otros proyectos, hay preocupación sobre el efecto que pueda tener la ampliación del perímetro regado a costa de la superficie de los laymes. Se piensa que al reducir su superficie, se eliminaría el período de descanso y la erosión y el desgaste del suelo serán cada vez más graves, con consecuencias negativas para la producción de los cultivos sembrados en ellas.

En los proyectos del PRODERM la reducción de la superficie de los laymes por efecto de la ampliación de las áreas bajo riego es limitada (1-5% máximo), lo que significa que la ampliación no disminuirá significativamente el régimen general de descanso de las tierras de secano. Además, la expansión del área bajo riego y la introducción de un segundo cultivo, pueden tener otros efectos para los laymes que sí son positivos. Por ejemplo, la introducción de forrajes como segundo cultivo y tener mayores extensiones con maíz significa más chala para el consumo del ganado y se traduce en una mayor oferta de alimentos durante el período crítico (mayo a noviembre). Esto puede tener como consecuencia que el pastoreo en los laymes sea menos intensivo durante este mismo período crítico, contribuyendo de esta manera a su recuperación.

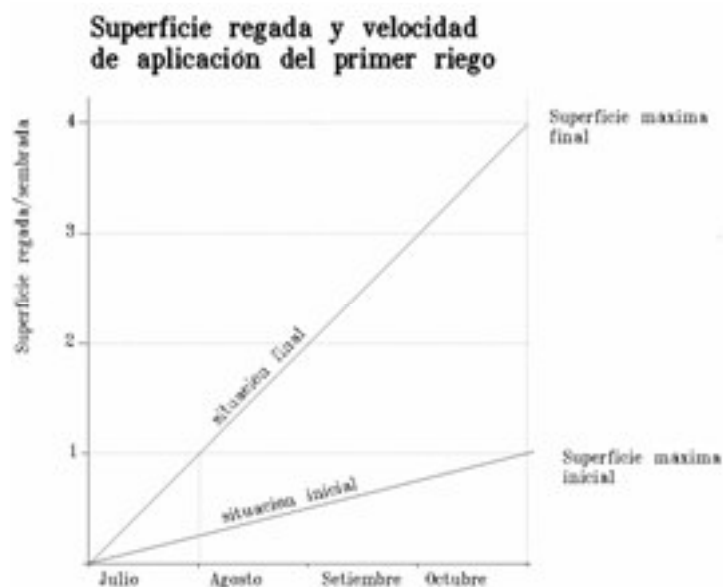
Además, al tener extensiones mayores bajo riego con un uso más intensivo, algunos campesinos pueden comenzar a dejar de cultivar las partes menos productivas de los laymes, revirtiendo la tendencia actual de ampliar el área cultivada hacia las zonas más marginales como consecuencia de diferentes factores (entre ellos los demográficos).

El riego parcelario y el mejoramiento del costo de oportunidad

Una ventaja del mejoramiento del riego parcelario consiste en abrir la posibilidad de sembrar en un momento más oportuno para un número mayor de miembros de la comunidad.

El primer riego para la preparación del terreno es considerado el más importante y actualmente puede durar de tres a cuatro meses, a causa de la lentitud del sistema tradicional de riego parcelario que ya hemos señalado anteriormente. Esto tiene como consecuencia que sólo una parte de la población logra sembrar el cultivo que desea en fecha óptima (por ejemplo el maíz blanco) y la mayoría no puede hacerlo en esa fecha por lo que tendrá que sembrar otro cultivo con un ciclo más corto (por ejemplo maíz amarillo o habas). Con la nueva tecnología de riego parcelario, el primer riego en la superficie actualmente regada, demorará de tres a cuatro semanas (sólo la cuarta parte).

Lo que ocurriría con las obras y la capacitación en riego parcelario, en la mayoría de las comunidades, es un efecto combinado: la extensión actualmente bajo riego se puede regar y sembrar en fecha óptima, además de ampliar la superficie. Esto se ilustra en el gráfico:



1

En cuanto a la organización social en los proyectos de riego, se encuentra con frecuencia que pequeños grupos tienen el control sobre el agua. Este control muchas veces coincide también, con un mayor control sobre otros recursos. Este dominio sobre el agua está -a veces- respaldado por reglamentos con carácter legal (tandas).

La construcción de la obra así como la capacitación en riego parcelario, aumentan la disponibilidad de agua y han tenido consecuencias en diferentes proyectos de riego del PRODERM. El agua se ha "democratizado" y su control ya no es tan exclusivo como era antes. Esto se ha reflejado también, en la composición de los comités de regantes.

Con la introducción de las nuevas técnicas de riego crece el valor del agua y puede crecer el número de personas que la utilizan, con lo que la participación social en asuntos de riego, crece también. Para el grupo que siempre ha dominado el agua, el cambio es relativo; antes tenían suficiente agua para regar y ahora siguen teniendo más o menos la misma disponibilidad; pero el grupo involucrado en el riego aumentará gradualmente, disminuyendo así el poder relativo del grupo privilegiado. Sería interesante hacer evaluaciones periódicas sobre la forma como evolucionan estos cambios.

El riego suplementario

El PRODERM ha hecho intentos de cuantificar el incremento de la productividad que se puede lograr con el riego suplementario, con un modelo de producción agrícola.³² Este modelo calcula la producción en base a datos meteorológicos, características del suelo y de fertilización. Se ha podido constatar que, para papa, el riego suplementario trae ventajas muy limitadas en la mayoría de los años.³³

Para el maíz, las ventajas parecen ser mayores. La falta de agua durante el período de floración puede tener efectos bastante negativos en la producción. Lamentablemente, el modelo mencionado no se ha podido adecuar para este cultivo, de modo que no se tienen cálculos precisos de las ventajas que puede tener su riego suplementario. Estimamos que en maíz, la aplicación de riego suplementario podría incrementar la producción en un 20 a 30% en años secos.

Estos porcentajes sólo se podrían alcanzar si se aplican las técnicas adecuadas de riego de parcela. Con las técnicas tradicionales no se tiene el debido control sobre el agua y se puede ahogar el cultivo, haciéndole daño en lugar de mejorarlo. Varios de los campesinos versados ya en las nuevas técnicas de riego de parcela, han aplicado el riego suplementario en el maíz con resultados positivos.

Todo esto significa que la capacitación en riego para el cultivo principal debe dirigirse, en primera instancia, al riego de machaco (riego para la preparación del terreno). Las técnicas de riego de parcela pueden ser aprendidas con el segundo cultivo para ser aplicadas luego al cultivo principal.

CONTENIDOS EN OTROS FACTORES PRODUCTIVOS

EN AGRICULTURA

En el PRODERM la atención de la línea de agricultura estuvo inicialmente focalizada en el cultivo de papa, posteriormente fueron agregados algunos otros cultivos, pero nunca tuvieron la importancia que tenía la papa en el programa de actividades de esta línea.

Un factor decisivo en la producción de la papa es la calidad de la semilla.³⁴ El CIPA (Centro de Investigación y Promoción Agropecuario) proveía al PRODERM con semilla básica y ésta se reproducía en parcelas individuales y también en forma asociativa. La producción de estas parcelas se almacenó en silos construidos especialmente para guardar semilla. El total de la producción era aproximadamente de 800 a 1000 TM anuales.

³²VAN DIEPEN, C.A., RAPPOLDT, C., WOLF, J., VAN KEULEN, H., 1988.

³³HENNING, A., 1988.

³⁴BOT, Kees, 1987.

El objetivo del programa de producción de semilla era crear la capacidad de producirla dentro de las mismas comunidades. La estrategia de introducción se daba mediante el otorgamiento de créditos supervisados y sobre todo, orientada a auspiciar la producción en forma comunal. La semilla así producida era entregada a los prestatarios del programa de papa comercial.

Este programa incluía semilla mejorada, fertilizantes, pesticidas, asistencia técnica y un seguro contra calamidades como heladas o sequías. El contenido específico del paquete se calculaba en base a variables económicas. Esto significó que de un año a otro, se podían ajustar cantidades para lograr el mayor rendimiento económico. Cada campesino que participaba en el programa recibía una cantidad de insumos suficiente para un "topo" de terreno (0,33 ha).

El paquete es costoso; el campesino tiene que pagar todos estos insumos incluyendo un 10% del costo de la supervisión técnica. Para poder financiar este paquete y hacerlo accesible a los campesinos, se les entregó en forma de préstamo.

Sabemos ahora que el objetivo inicial del programa de producción de semilla -instalar la capacidad de producción de semilla en las comunidades- se ha alcanzado sólo parcialmente. La producción de semilla mejorada a nivel comunal prácticamente ha dejado de existir con la conclusión del programa de créditos supervisados. Esto significa que una parte esencial del paquete -la semilla mejorada- será inalcanzable para la gran mayoría de los campesinos.

Los objetivos del programa -mejorar la producción con una calidad aceptable de semilla y con un mejor manejo del cultivo- siguen siendo válidos. Pensamos que para lograrlos se tienen que buscar otros medios y contenidos más explícitos que podrían ser elaborados según los siguientes lineamientos:

En el proceso productivo tradicional de las comunidades, la mayor parte de la semilla utilizada es producida por las familias. En lugar de buscar buenos pero pocos productores, como en nuestro programa anterior, creemos que se debe apoyar masivamente a las familias en la producción de semilla mejorada. De ellas podrían surgir algunas que se especialicen en su producción, pero esto sólo ocurriría después de haber generado una amplia base de buenos productores.

Con "apoyar a la familia" no queremos sugerir créditos para comprar productos. De acuerdo con criterios netamente técnicos, se requiere de una dosis fuerte de insumos para la producción de semilla. La realidad de la mayoría de las familias no permite este nivel de insumos. Cada familia debe producir la mejor semilla posible en las condiciones normales del proceso productivo.

Esto se puede lograr de mejor manera con capacitación y estímulo a: selección y manejo de la semilla, manejo del cultivo, selección de lugares apropiados para sembrar, selección de plantas sanas que puedan dar la semilla para la próxima campaña, etc.

Los técnicos, juntamente con campesinos expertos (los kamachiq), deben buscar la mejor forma de producir semillas con una calidad aceptable en la situación existente

("low input farming"), además de lograr la difusión de estas técnicas en las comunidades. Pensamos que hay amplias posibilidades para mejorar la producción a nivel familiar, como demostraron los resultados del concurso de entrenadores.

En el cultivo de papa existe la necesidad de hacer un "refrescamiento" periódico de la semilla. Este refrescamiento se hace tradicionalmente intercambiando semilla de comunidades que tienen las condiciones más favorables para su producción. El mismo programa de producción de semillas a nivel familiar indicado brevemente arriba, puede permitir que las familias de estas comunidades tengan una mejor calidad de semilla.

Hacer funcionar un sistema de intercambio a nivel intercomunal es algo complejo. Sin embargo, actualmente ya existen diversas formas; sólo se trataría de potenciarlas. El intercambio debe ser directo, sin que el proyecto intervenga en el proceso de compra, transporte, etc. El sistema debe ser capaz de funcionar después de la salida del proyecto.

Ahora sabemos que sólo esto no es suficiente, pues no logra evitar la degeneración genética y la infestación viral de la semilla que permanentemente erosionan los niveles de productividad.

Sobre la base de semilla básica con calidad genética adecuada y/o semilla "libre de virus" proveída por las entidades técnicas que se ocupan de su producción, el programa deberá estimular la producción de semillas renovadas en las comunidades que ya tienen una experiencia al respecto y propiciar el intercambio entre ellas.

Para el refrescamiento se debe también tratar de establecer nexos directos entre las comunidades y las entidades productoras de semilla mejorada. Hasta ahora, estas relaciones han sido mediadas por el proyecto.

Contar con buena semilla es vital para todos los cultivos y pueden desarrollarse sobre los mismos principios que hemos sugerido para la papa, con la salvedad que en los otros casos, el refrescamiento genético de la semilla es menos importante.

Hortalizas

Por su rentabilidad y el mercado con que cuentan, se pueden introducir las hortalizas no solamente como segundo cultivo, sino como cultivo principal. Hasta ahora sólo se ha tratado de proponer hortalizas occidentales como la cebolla, zanahorias, col, etc. Este espectro de productos exóticos debe ampliarse con hortalizas nativas como el hatacco, nabo silvestre, ajo silvestre, kiwicha verde, quinua verde, k'ayw a, pilli pilli, huacatay, calabaza local, etc.

Los forrajes

Para la siembra de forrajes como segundo cultivo, es necesario tener semilla; para tal fin, se tiene que estimular la instalación de semilleros bajo riego en los meses de agosto o setiembre. Evidentemente que también aquí "estimular" no significa "créditos supervisados".

Para programar esta siembra se necesita estimar la extensión de forrajes que debe tener la familia y que depende del número de animales y de la cantidad de forrajes que ya tiene (rastrojo, chala de maíz, etc.). Una forma sencilla para hacer este estimado se encuentra en el "Cuaderno de seguimiento del Pachamama Raymi".³⁵

Las posibilidades de intensificar las actividades agropecuarias dependen en buena parte de la superficie con riego. Actualmente el principal cultivo en estas zonas es el maíz. El maíz produce forraje para el ganado en el invierno, aparte de producir granos que son de vital importancia para el autoconsumo. El maíz es un cultivo que tiene un ciclo bastante largo (8 meses) en las altitudes donde se encuentran la mayoría de nuestros proyectos (2.300 a 3.600 m.s.n.m.).

Muchos técnicos creen que, para ampliar la producción a través de la introducción de un segundo cultivo, es necesario sustituir el cultivo del maíz; por eso proponen reemplazarlo por una siembra temprana de papa (6 meses), seguida de un segundo cultivo de forraje. Desplazar al maíz significaría disminuir la cantidad de forraje (chala) para el ganado. La siembra de forraje como segundo cultivo solo reemplazaría la función de la chala del maíz. El resultado final no tendría mucha ventaja con respecto a la situación anterior.

La solución no es la sustitución del maíz, sino la ampliación de la superficie bajo riego donde es posible introducir cultivos de ciclo más corto, seguidos de forrajes como segundo cultivo o pastos cultivados permanentes como la alfalfa o el "rye grass" con trébol, etc.

En resumen, en cuanto a las actividades agrícolas, proponemos que los esfuerzos estén focalizados sobre **la producción de semilla a nivel familiar** (tanto de papa como de otros cultivos) **y la introducción de forrajes y hortalizas como segundo cultivo** o cultivo permanente, en base a la ampliación del área bajo riego que como hemos visto, depende en gran medida de los procesos de capacitación, aún antes que de la obra de infraestructura.

EN GANADERIA

En el programa de ganadería se pueden distinguir cinco temas diferentes: alimentación, mejoramiento genético, engorde, sanidad animal e infraestructura.

Durante los primeros seis años la línea de ganadería estuvo orientada principalmente al mejoramiento genético, mediante la introducción de reproductores de raza; no tuvo mucho éxito

³⁵VAN IMMERZEEL, W.H.M., TUPAYACHI, Raúl, OBLITAS, Dimas, CORAZAO, Juan, HUANCACHOQUE, Juan, 1990.

por las limitaciones de alimentación que era el factor crítico. Ahora sabemos que la introducción de razas nuevas no es imprescindible y que para obtener resultados aceptables, es suficiente evitar la consanguinidad. El intercambio de reproductores entre las comunidades, puede solucionar este problema sin necesidad de importaciones.

La alimentación

Después de disminuir el impulso inicial sobre el mejoramiento genético, la atención se volcó hacia la alimentación. El esfuerzo principal de la línea de ganadería se ha orientado al incremento de la producción de pastos cultivados (como rye grass-trébol y alfalfa) y forrajes anuales (como avena-vicia y cebada).

El conocimiento de las áreas más extensas de pastos naturales como la fuente más importante para la alimentación animal en las comunidades es todavía muy limitado. Las formas de manejar estos pastos para mejorar su producción y evitar el sobrepastoreo y la erosión, todavía no se conocen a fondo. Existen ciertas modalidades de manejo de pasto natural espontáneamente desarrolladas y puestas en práctica por las comunidades campesinas, que son bastante elaboradas y eficientes como en el caso de Songón (Canchis)³⁶ y que podrían ser utilizadas como punto de partida para procesos de capacitación, de campesino a campesino, de modo semejante a la utilización de la tecnología arequipeña de riego parcelario. En casi todos los casos, será posible mejorar el manejo existente con una rotación más cuidadosa, dividiendo los pastos en potreros, inclusive sin necesidad de cercos, e introduciendo ciertas variedades de alfalfa, una ligera fertilización con fosfatos, etc. En algunos casos será posible implantar el riego de los pastos naturales para hacerlos más productivos.

La sanidad es otro factor crítico en la producción animal; se han incluido programas masivos de tratamiento y vacunación, como también asistencia individual. La mayor parte de la infraestructura construida por el proyecto (mangas, bañaderos, etc.) es para apoyar a este programa que ha dado mucha atención a la capacitación de los beneficiarios en el tratamiento de las enfermedades más importantes.

Las relaciones entre la línea de ganadería y la conservación de suelos son evidentes. El alimento principal de los animales es el pasto natural. El manejo de este pasto debe ser la preocupación mayor en la conservación de suelos.

El riego también está relacionado con la ganadería; el pasto cultivado necesita de riego durante el invierno, como también el forraje anual si se siembra como segundo cultivo.³⁷ Esto nos

³⁶DE LA TORRE, Carlos, NUÑEZ DEL PRADO, Juan, VILLAFUERTE PEZO, Ana María, 1990.

³⁷VAN LEEUWEN, Nico, 1989.

VAN LEEUWEN, Nico, 1991.

KAASSCHIETER, G.A., 1989.

KAASSCHIETER, G.A., 1990.

VAN IMMERZEEL, W.H.M., PAREJA YAÑEZ, Julio, VAN LEEUWEN, Nico, 1988.

remite a la técnica y organización para el riego que al ser deficientes, no permiten el desarrollo de cultivos dependientes de ellas y limitan el desarrollo de la ganadería.

CONTENIDOS EN CONSERVACION DE MEDIO AMBIENTE

El programa de conservación de suelos ha tenido diferentes tareas, no claramente relacionadas. Por un lado, la preocupación era la "conservación de suelos" propiamente dicha; este programa consistía inicialmente en actividades que mediante "áreas de comprobación" y "visitas dirigidas", procuraba persuadir a los beneficiarios para hacer terrazas, zanjas de infiltración, etc. Las "áreas de comprobación" eran muy pequeñas. Posteriormente en el PRODERM se sintió la necesidad, de hacer el tratamiento de cuencas completas para la protección de obras de drenaje, encauzamientos, etc. Otra de las tareas del programa de conservación de suelos era la reforestación, para lo cual instaló diferentes viveros.

La tercera tarea del programa de conservación de suelos ha sido la "puesta en marcha" de los proyectos de riego.

La cobertura vegetal

En la conservación de suelos el factor principal es la cobertura vegetal. La gran mayoría de las comunidades cuenta con zonas extensas que tienen pendientes fuertes y amplias laderas; además, hay precipitaciones pluviales intensas después de períodos prolongados de sequía. El conjunto de éstos y otros factores ocasiona graves problemas de erosión. El pastoreo en zonas erosionables y la tala de pequeños arbustos para combustible, contribuyen a que los suelos carezcan de protección contra las fuerzas de la erosión. Durante el invierno ocurren los daños más graves, debido al frío y a la casi ausencia de lluvias, la producción de pastos naturales es mínima; sin embargo, al no existir otras alternativas, el campesino se ve obligado a sobre-utilizar estos pastos para la supervivencia de su ganado. Las primeras lluvias después del invierno encuentran un suelo descubierto; la capa arable desaparece, el crecimiento de la cobertura vegetal disminuye y la erosión es cada vez más grave.

La erosión no solamente compromete las áreas donde ocurre, sino que trae, casi siempre, problemas de sedimentación e inundaciones en los valles que generalmente constituyen la mejor parte de las tierras agrícolas de la sierra.

El control de la erosión tiene que comenzar con la protección de la cobertura vegetal. Para ello, la introducción de forrajes bajo riego en el período de invierno y pastos cultivados, es esencial. El ganado ya no dependerá exclusivamente de los pastos naturales y se aliviará la presión que actualmente existe sobre ellos, dando a las comunidades la posibilidad de iniciar un manejo adecuado de sus pastos naturales. Adicionalmente es imprescindible iniciar la plantación de árboles para evitar que la población tenga que acudir a la tala de arbustos, protectores de la cobertura.

Donde la erosión es avanzada, se deben tomar medidas más drásticas como la construcción de zanjas de infiltración, terrazas, diques de contención, encauzamientos y drenajes.

Por lo general, estas acciones se ejecutan de modo poco cuidadoso, sin estudios previos de ejecución, planificación de obras, diseños detallados ni supervisión adecuada. La inversión que demandan no justifica este proceder. Como quiera que la mayoría de estos trabajos se realizan por faenas comunales no remuneradas, existe la opinión de que se puede prescindir de los pasos previos indicados. Sin embargo, creemos que el valor del trabajo invertido por una comunidad, demanda con mayor razón, los estudios pertinentes.

4. EL CAMION (EL VEHICULO PARA EL DESARROLLO)

La estrategia de capacitación del PRODERM está dirigida a la transferencia de los proyectos de inversión a las comunidades campesinas.³⁸ Desde 1986 se están buscando métodos de capacitación y contenidos adecuados para este fin. Esta búsqueda pasó por las charlas, videos, visitas dirigidas, para encontrar finalmente que los concursos eran el método más eficiente.

Los primeros concursos solamente tenían contenidos claramente definidos en el manejo de riego de parcela (Unu Kamachiq Raymi y Concurso de Entrenadores). Con estos concursos se logró que algunos campesinos en los proyectos de riego del PRODERM puedan ejecutar un riego más eficiente en su parcela, pero no abarcar la capacitación e implementación del manejo del proyecto de riego: mantenimiento del sistema, distribución del agua, organización de la comunidad para el riego, etc.

Para superar esta deficiencia y en base a la experiencia ganada con el nuevo sistema de capacitación de concursos en combinación con la capacitación campesino-a-campesino, se formuló la primera propuesta del "Pachamama Raymi" en enero de 1989. Además de abarcar la capacitación de riego de parcela y el manejo de los sistemas de riego, se incluía en la propuesta el manejo de otros recursos como pastos, infraestructura comunal, ganadería y agricultura. Esta propuesta no fue ejecutada por haber otra que pretendía algo similar y que parecía más atractiva: Manejo sistémico de cuencas. Cuando ésta resultó ser poco más que un ejercicio abstracto, se volvió al Pachamama Raymi (Noviembre de 1989), enriquecido con los resultados preliminares de los estudios hechos mediante el convenio PRODERM, UNSAAC, ITDG.³⁹

El Pachamama Raymi tenía el objetivo principal de consolidar los sistemas de riego y otras obras de infraestructura productiva de las comunidades; por consolidación se entendía el proceso por el cual las obras y acciones del proyecto cobran plena significación dentro de las actividades productivas y la racionalidad de sus usuarios, para desplegar su potencial productivo y quedar con su uso y funcionamiento garantizados, cuando el proyecto se hubiera retirado.

Para lograr estos objetivos el proyecto debía, previamente, instalar en el proceso productivo de las comunidades, una serie de contenidos que dinamicen la integridad de éste, hasta hacerlo compatible con los requerimientos de la nueva infraestructura, en un nivel más intensivo de la producción, contribuyendo de este modo al proceso de desarrollo de la misma.

³⁸BOT, Kees, 1987, pag. 9.

³⁹DE LA TORRE, Carlos, NUÑEZ DEL PRADO, Juan, VILLAFUERTE PEZO, Ana María, 1990.

Así mismo, se buscaba integrar en él, las acciones y contenidos de la oficina de promoción y capacitación, de la línea de ingeniería, de la línea de promoción agropecuaria y la línea de conservación de suelos y medio ambiente.

REFLEXIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CAPACITACION

MARCO CONCEPTUAL

En el diseño de un sistema de capacitación se debe esclarecer los conceptos que lo guían, como también el tipo de corriente metodológica en la cual se inscribe.

Como se trata de un sistema de capacitación para el desarrollo, ensayamos a continuación una aproximación sistemática a los conceptos de: desarrollo, capacitación, promoción, participación transcultural y manejo sistémico de la organización social.

DESARROLLO

El desarrollo consiste en un incremento constante y endógeno de las condiciones de vida de la población de un grupo social. Las condiciones de vida dependen del nivel de satisfacción de las necesidades humanas y éstas de la disponibilidad concreta de bienes y servicios con que cuenta un grupo. A su vez, la disponibilidad de bienes y servicios es el resultado directo de la capacidad productiva del grupo.

El desarrollo, visto de este modo es entonces, en último análisis, **un proceso de ampliación de las capacidades productivas** de un grupo.

Estas capacidades dependen simultáneamente de los recursos básicos disponibles, de la infraestructura productiva, de las habilidades tecnológicas y ante todo, de la **organización social para la producción**.

Un proyecto de desarrollo debe ser entonces un mecanismo a través del cual se trata de potenciar a una población en sus formas de ampliar los recursos básicos, la infraestructura productiva, sus habilidades tecnológicas y sus formas más eficaces de organización social para la producción, enmarcando todos estos componentes dentro de una percepción y manejo integrados del medio ambiente, entendido como ecosistema biológico **y social**.

El PRODERM ha dotado a las comunidades beneficiarias de importante infraestructura productiva, ha ampliado y mejorado su disponibilidad de recursos básicos, por lo que ahora el objetivo prioritario estaría constituido por la búsqueda de la ampliación de habilidades tecnológicas de la población, acompañada por una serie de estímulos a la eficiencia de la organización social para la producción.

Potenciar habilidades y formas de organización social, tiene como componentes básicos la **capacitación y la promoción**.

CAPACITACION Y PROMOCION

En términos generales entendemos la capacitación como un proceso de adquisición o creación de conocimientos, habilidades y aptitudes que se traduce en la posesión de nuevas capacidades y permite a las personas o grupos sociales un mejor despliegue de su potencial productivo.

Entendemos la promoción, como el proceso a través del cual se proveen las condiciones necesarias y suficientes para que las personas o los grupos sociales desplieguen sus capacidades para el mejoramiento de sus circunstancias sociales de existencia.

De lo enunciado anteriormente resulta que capacitación y promoción son pasos complementarios básicos de un proceso mayor al que denominamos desarrollo.

Lo que proponemos entonces, es un sistema por el cual, grupos humanos puedan adquirir o crear conocimientos, habilidades y aptitudes que les permitan poseer nuevas capacidades para el mejoramiento de sus condiciones sociales concretas y proveer los medios para que estas capacidades puedan ser desplegadas en actividades que se traduzcan en un incremento autogenerado de sus condiciones de vida.

Por otro lado, en este caso, un proceso de capacitación es un proceso de educación de adultos y para el desarrollo de estos procesos hay varias alternativas metodológicas posibles; la que hemos escogido se enmarca dentro de una postura cognitiva.

En la mayoría de los procesos de capacitación se parte del pre-supuesto que "el capacitador sabe" y que "el capacitado ignora"; de lo que se trata entonces, es de transferir el conocimiento del capacitador al capacitado.

Los métodos cognitivos parten de la afirmación que el conocimiento es un atributo humano general y por lo tanto capacitador y capacitado "conocen", pero sus conocimientos pueden ser diferentes. De ahí que, dentro de esta línea conceptual, la capacitación se defina como un proceso de interacción cognitiva entre sujetos, donde ambos aprenden recíprocamente a través de focos de motivación compartidos que vienen a ser los catalizadores de la interacción cognitiva.

El proceso de capacitación se entiende entonces, como aquél donde, la información, (datos sensibles) se transforma en conocimiento, (información sistematizada) a través de un aprendizaje mutuo.

La metodología cognitiva de capacitación se distingue por sostener que el educando ya posee una base de conocimiento válido, previa al proceso de capacitación. De lo que se trata entonces es de apoyarlo en el proceso de sistematización de ese conocimiento propio y su

conjugación con conocimientos complementarios nuevos para la solución de problemas concretos.

De este modo, los conocimientos, habilidades y aptitudes de los usuarios del sistema se constituyen en la base fundamental y punto de partida obligado del proceso en sí.

La postura metodológica que hemos asumido cobra singular importancia en contextos interculturales, como el del escenario de las acciones del PRODERM, en especial, si reconocemos que en el mejor sentido de la palabra, la cultura puede definirse como **"el conjunto de conocimientos históricamente acumulados por un grupo social"** por lo que, el método cognitivo exige asumir a priori que la cultura de los beneficiarios, tiene validez. Con esta opción se abre la posibilidad de incorporar en el proceso un vasto bagaje de conocimientos tradicionales.

LA PARTICIPACION TRANSCULTURAL

Como hemos señalado antes, una de las características atávicas de la sociedad peruana es el "síndrome colonial" que pesa como un impedimento social, especialmente sobre la comunidad campesina andina; planteamos la participación transcultural como un método que permite a un tiempo, superar este impedimento e implementar el método cognitivo. Consiste en valerse del conocimiento etnológico y empírico del que se dispone sobre la realidad cultural de los "grupos objetivo", para hacer que los fines del proyecto, definidos genéricamente como "acciones para el desarrollo", se desplieguen dentro del universo cognitivo, simbólico e institucional propio de los grupos beneficiarios.

Esto exige una verdadera participación del personal del proyecto en la cultura de los beneficiarios que sirve como un entorno de encuentro y capacitación para los dos sujetos del proceso que son: el personal del organismo de desarrollo y el grupo de beneficiarios.

Permite además que los "contenidos" propuestos, al estar cifrados en términos rápidamente comprensibles por los beneficiarios, sean fácilmente sometidos a la valoración y contrastación con otros contenidos del mismo tipo, previamente existentes en la tradición campesina.

El método supone la selección de ciertos "puentes transculturales" entendidos como elementos, actividades o acciones propias de la cultura del grupo beneficiario que tienen efecto motivador importante, o corresponden a propósitos, conceptos y objetivos paralelos entre el proyecto y los grupos beneficiarios. Por lo tanto, deben permitir una agilización de las acciones de cooperación y de los procesos de capacitación, jugando el papel de "ordenadores de avance" según la terminología del modelo de capacitación cognitiva.

De este modo, **la participación transcultural se constituye en el instrumento de implementación de los métodos cognitivos de capacitación y el mecanismo operativo a que se apela es la identificación y el uso de los puentes transculturales específicos.**



Los dirigentes de Chifia, asumiendo el cargo para organizar el siguiente concurso (Agosto 1988)





Equipo de regantes uniformados

EL MANEJO SISTEMICO DE LA ORGANIZACION SOCIAL

En los proyectos y acciones de desarrollo se han ido incorporando gradualmente, términos como desarrollo rural integrado, desarrollo microrregional integrado, manejo sistémico de cuencas y manejo integral del medio ambiente.

Toda esta terminología deriva de la creciente importancia que el enfoque sistémico ha ido cobrando en los últimos años, en todos los ámbitos de la ciencia y la tecnología.

El enfoque sistémico implica la toma de conciencia sobre el hecho que los factores del medio ambiente constituyen una totalidad integrada e interdependiente, por lo que deben ser tomados en cuenta en su conjunto e interdependencias si se quieren realizar acciones efectivas y duraderas.

Sin embargo, si bien en los enfoques de desarrollo ya se tiene una adecuada percepción del medio ambiente en cuanto sistema, no ocurre lo mismo cuando se trata de la organización social de los grupos beneficiarios de los proyectos.

El grupo de beneficiarios, por el sólo hecho de ser grupo, posee algún grado de organización y la organización social humana constituye por definición, un sistema.

En este sentido y desde el punto de vista de los proyectos de desarrollo, es fundamental aproximarse también a la organización social de los usuarios, comprendiendo que es un sistema social en funcionamiento.

Una aproximación que parta de la consideración anterior puede considerarse como un intento de "Manejo Sistémico de la Organización Social".

Para este propósito, es importante considerar algunas propiedades generales de los sistemas sociales que se derivan de una interpretación sistémica y dinámica de la sociedad humana, aportada por Richard N. Adams.⁴⁰

El proceso de articulación social sigue siempre una secuencia de crecimiento que se inicia con la identidad, prosigue con la coordinación entre los elementos que se identifican entre sí y culmina en la centralización. Esta secuencia da lugar al proceso de articulación que se expresa en la constitución de unidades sociales operantes de complejidad creciente.

El proceso se inicia por las unidades de menor dimensión, que a su vez se articulan entre sí, para ir conformando niveles más elevados. La secuencia se reproduce en el mismo orden a cada nivel.

Por eso, para un manejo sistémico de la organización social, deben considerarse las diversas esferas de organización que los grupos objetivo presentan, tomándolas en cuenta para comunicarse con cada una de ellas. Seguidamente, se tomarán acciones para reforzar, en primer lugar, su identidad propia y luego proveer mecanismos de coordinación a cada uno de los niveles existentes, partiendo del nivel inferior hacia los superiores. Con esta lógica y en una acción de este tipo debe otorgarse prioridad de atención a los niveles de organización de menor dimensión.

Estas premisas generales cobran sentido con los contenidos específicos del modelo de gestión comunitaria expuestos en el capítulo anterior, que nos muestran una serie de instancias y mecanismos que permiten que la organización social tradicional despliegue el proceso productivo concreto de la comunidad.

EL REORDENAMIENTO DE LA CARGA

En este marco y para los propósitos de capacitación, los contenidos técnicos identificados anteriormente, deben ser previamente desagregados y clasificados en grupos apropiados para cada uno de los niveles estructurales de organización que el grupo objetivo presenta. Utilizando la analogía del transporte, cada paquete de la carga debe ser acomodado en el camión teniendo en cuenta su lugar de destino. Este procedimiento es relativamente sencillo, si se conoce y tiene en cuenta un criterio: la estructura organizativa de la comunidad, donde podemos distinguir tres niveles:

- El familiar

⁴⁰ADAMS, Richard N., 1984.

- El comunal
- El multicomunal

Todos los contenidos que pertenecen a la esfera familiar deben ser parte del programa destinado a este nivel: el tratamiento de la semilla, su producción, selección y almacenamiento, la siembra y manejo de forrajes, el uso del agua de riego en la parcela, etc.

A nivel comunal se darían todos aquellos contenidos que superan el nivel familiar: el empleo y mantenimiento de la infraestructura de riego, el manejo de los pastos naturales, etc.

De estos tres niveles, el menos tratado en este momento, es el multicomunal. Sin embargo, existen algunas actividades que sobrepasan el nivel comunal: el mantenimiento de una carretera, una obra de riego que abarca varias comunidades; el llamado "manejo sistémico de cuencas" puede también tener elementos correspondientes a este nivel.

Teniendo en cuenta el sistema de organización política del estado peruano, la esfera adecuada para el tratamiento de los contenidos multicomunales sería la del gobierno distrital; buscar canales para la interacción de las comunidades a través de los gobiernos locales distritales implica, por una parte, superar su localismo y por otra, proveerlos de un mecanismo de participación en las estructuras más amplias de gobierno, constituidas por el distrito, la provincia y la región.



Concurso de baile

EL PACHAMAMA RAYMI: UNA PROPUESTA INTEGRADORA

TRADUCCION TRANSCULTURAL

En particular, en el espacio social en que nos desenvolvemos como proyecto, la "apropiación" de nuestras acciones por la población, implica una situación de diálogo intercultural; es decir: metas, objetivos y contenidos planteados desde una matriz cultural (la del proyecto) deben ser "enseñados" a, y aprendidos por, una población que los valore desde una matriz diferente (la de los beneficiarios).

Para viabilizar este diálogo a través de lo que hemos llamado "la participación transcultural", nos valemos de los "puentes transculturales", que no son sino factores de la cultura de los grupos objetivo, con valor y significación concordante con los objetivos y metas del proyecto.

Se pretende una aproximación a la integralidad del sistema cultural de los usuarios, por lo que se deben tener en cuenta simultáneamente, los factores fundamentales del mismo: el factor ideológico, el factor sociológico y el factor tecnológico, seleccionando "puentes transculturales" precisos a cada uno de estos niveles.

PUNTES IDEOLOGICOS

El nombre del sistema

Pachamama Raymi, nombre que se da al sistema, proviene del bagaje conceptual de la cultura de las comunidades campesinas y está constituido por dos términos: Pachamama y Raymi que examinaremos por separado.

Pachamama (madre cósmica). Entidad religiosa femenina, universal del mundo andino cuya vigencia se registra en las comunidades andinas de Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Bolivia y Argentina. Es el objeto de culto más difundido en los andes y el que tiene caracteres más definidos. Su significado puede ser traducido como "Madre Cósmica"; está asociado con la femineidad, la fertilidad, la producción y la abundancia. Se considera que de ella provienen y le están sujetos los principales recursos productivos: la tierra, el agua, las semillas y los animales, de los que es propietaria.

Su culto en los Andes tiene larga existencia, pues es de origen precolombino, es el objeto de rituales religiosos de gran importancia e intensidad, de los que dependen la seguridad del proceso productivo y las buenas condiciones para el mismo.

Si buscamos en el léxico occidental un concepto comparable al de Pachamama, éste sería el de naturaleza en una perspectiva totalizadora, como la del término "ecosistema", con la diferencia que el término quechua está cargado de sacralidad.

El culto a la Pachamama, pese a su gran vigor e insistente práctica en la comunidad andina tiene, como resultado de las presiones religiosas de origen occidental, un carácter privado, discreto y circunscrito a la intimidad familiar.

El sistema pretende transmitir la noción que la propiciación de la Pachamama no sólo se realiza con la práctica del ritual, sino también se hace a través del adecuado y eficiente despliegue de las actividades productivas que constituyen el contenido del sistema de capacitación y tienen como objetivo "cuidar y alegrar a la Pachamama". Este mensaje pretende enriquecer la racionalidad productiva tradicional con elementos "modernos", sin entrar en contradicción con la sacralidad que la caracteriza.

Al auspiciar la expresión del culto a la Pachamama a niveles públicos y colectivos, además de afirmar la identidad cultural de la comunidad, se abre un mayor espacio social a la expresión del culto andino en prácticas comunales y multicomunales, con lo que en cierto sentido, se contribuye a la ruptura de las "barreras étnicas".

Con el mismo propósito se organiza una dramatización ritual a la Pachamama por los miembros del Teatro Experimental Universitario de la Universidad San Antonio Abad del Cusco, donde los participantes del concurso Pachamama Raymi eran espectadores y son reafirmados en su propia tradición al ver que sus rituales se ejecutan en forma pública y por estudiantes universitarios que gozan de un status de considerable prestigio dentro del mundo campesino.

El concurso Pachamama Raymi, culmina en el mes de Agosto, puesto que en este mes "la Pachamama despierta" y vuelve a la actividad después de haber estado dormida durante tres meses; desde mayo, cuando finalizo la cosecha de los principales productos. Es en el mes de agosto, cuando en los Andes, se enfatizan los rituales de propiciación a la "Pachamama".

Raymi. Término quechua que designa el trabajo productivo colectivo, retribuido y culminado con una fiesta; ahora no está generalizado y sólo se conserva en las comunidades más tradicionales.

Su utilización dentro del sistema obedece a la calificación que las comunidades hicieron del concurso antecedente (Unu Kamachiq), al que añadieron la palabra Raymi en rememoración del "Unu Raymi".

La utilización de este término como parte del nombre del sistema, tiene también el propósito de reafirmar la identidad cultural de los usuarios y dar al concurso la connotación festiva y laboral de una práctica ancestral.

Un elemento más se dirige en el mismo sentido. En el santuario de Quillurit'i, durante dos días de la peregrinación anual, se realiza un sociodrama colectivo donde cada peregrino dramatiza, como una plegaria, la actividad que desea coronar en el próximo año. Si uno desea incrementar su ganado, juega a pastor; si quiere tener éxito en el comercio, juega a comerciante; si desea adquirir un camión, juega a camionero, etc. Dentro del Pachamama Raymi se auspicia la participación de campesinos, beneficiarios del proyecto, en este tipo de dramatización; los Kamayoc y Kamachiq campesinos de Sambor, Chamancalla y Ccolccabamba (tres proyectos de

riego del PRODERM), dramatizaron la construcción y manejo de sus respectivos sistemas de irrigación, dando solución ritualizada a problemas y conflictos existentes.

PUNTES SOCIOLOGICOS

La institución "Qollana" y el sentido del concurso

"Qollana" es el título que se da en las comunidades andinas a la persona o grupo que es capaz de plasmar un arte cualquiera a su más alto nivel de perfección y eficiencia.

Este título se asigna, individualmente, al discípulo más avanzado de un sacerdote andino tradicional (Alto Misayoq), al conductor y director coreográfico de una comparsa de bailarines tradicionales (Tusoq), al danzante de tijeras que ha demostrado mayor maestría en la ejecución de su arte en la confrontación con un rival y al campesino que ejecuta las tareas agrícolas de labranza con mayor velocidad y perfección. La labranza de las tierras comunales se desenvuelve normalmente a través de un despliegue de esta institución, como un evento competitivo donde, en especial, los campesinos jóvenes hacen despliegue de su destreza y fortaleza.

El término también se adjudica a nivel colectivo a la comunidad vencedora de una batalla ritual (tupay); a la "nación" que ha tenido la mejor presentación en el santuario de Quillurit'i.

En el Corpus del Cusco, al grupo que ha presentado su santo patrono con vestimenta más lujosa, acompañado de una numerosa banda de músicos de calidad superior, etc.

En todos estos casos, la designación del individuo o grupo "qollana" se realiza por consenso y la evaluación, por rumor y comentario entre los espectadores, da acceso a la condición de qollana a través de competencia práctica y pública.

Así mismo, el término se aplica por extensión, a la totalidad del contexto competitivo por el cual se accede a la condición de qollana, convirtiéndose el término en una institución, es decir, en un conjunto de normas que permiten -a partir de la competencia- seleccionar personas o grupos excelentes en cierta actividad y a los cuales se gratifica con el reconocimiento social.

Esta institución provee la base cultural sobre la cual un concurso puede ser un motivador importante y rápidamente admisible en el contexto andino. En el Pachamama Raymi adjudicamos el término "qollana" tanto a la familia ganadora a nivel comunal, como a la comunidad ganadora del concurso.

ETNOSEMANTIZACION DE ROLES

Para ser aplicado, el sistema requiere de una serie de "hombres de enlace" entre el proyecto y la comunidad, quienes se encargan de organizar y poner en marcha las actividades propias del concurso; éstos son el presidente de la comunidad y varios expertos en actividades especializadas como riego, agricultura, ganadería, etc.

Revestir los roles personales de estos funcionarios y de los participantes en el concurso, con términos en idioma nativo que sean portadores de significados concordantes y ajustados con los papeles que cada quien desempeña, es de suma utilidad. Permite que cada quien se haga cargo rápidamente del papel que debe desempeñar y empiece a hacerlo inmediatamente. Hemos seleccionado los términos y significados siguientes:

Qollana⁴¹: quien por un proceso competitivo, ha demostrado ser el mejor en el dominio práctico de algún arte o también, quien lleva la delantera en una acción determinada.

- .Se atribuye a las familias que participan en el concurso por comparación a las que no lo hacen, dentro de una misma comunidad.
- .Se atribuye a las familias ganadoras a nivel comunal e intercomunal.
- .Se atribuye a la comunidad ganadora de un concurso intercomunal.

Kamayoq y Kamachiq: El término se inscribe en el significado que tiene la creación en el mundo andino. Kamaq, es uno de los atributos del dios creador y se relaciona con la acción de poner orden en el cosmos.

- .Kamayoq es, entonces, quien tiene el atributo de poner orden para propiciar el proceso creativo.
- .Kamachiq es quien, por delegación de un Kamayoq, instrumenta un proceso de organización y orden creativos.

Aspirando como lo hacemos, a estimular un proceso cultural de re-creación, atribuimos este término de la siguiente manera:

- .Llaqta Kamayoq: A quien dirige y organiza el proceso del concurso a nivel intercomunal.
- .Ayllu Kamayoq: Al presidente de una comunidad que participa en el concurso.
- .Unu Kamachiq: Al experto promotor de riego, bajo el control del Unu Kamayoq que es la persona contratada de Arequipa (una por microrregión).
- .Chajra Kamachiq: El promotor campesino en agricultura.
- .Uyw a Kamachiq: El promotor campesino en ganadería.

⁴¹El uso inicial del término fue sugerido por un chofer del proyecto en 1988.

El término Kamachiq designa a los miembros de una élite técnica especializada que pretendemos instalar en la comunidad y que tiene por función la generalización por la vía práctica, entre las familias campesinas, de las habilidades que poseen. El término puede extenderse indefinidamente por el uso de preposiciones que indiquen la especialidad; por ejemplo: Ranti Kamachiq, como especialista y organizador de intercambio y comercialización; Muju Kamachiq como especialista en manejo de semillas, incluyendo el refrescamiento de la semilla de la comunidad, etc.

PUENTES TECNOLOGICOS

Transmisión de tecnología tradicional intensiva de campesino a campesino

La transmisión del complejo sistema tecnológico de riego parcelario de los campesinos de la campiña arequipeña identificado y puesto en marcha con éxito en el proceso de creación del concurso de riego Unu Kamachiq, nos enseña que la tecnología es aprendida fácilmente por los beneficiarios haciendo que ellos la aprendan directamente de otros campesinos en la práctica, e inmersos en el contexto donde la tecnología es parte de la práctica cotidiana generalizada.

Este procedimiento metodológico tiene varias ventajas:

1. La tecnología se transmite horizontalmente de campesino a campesino, lo que elimina de golpe una serie de obstáculos que presentaría un proceso de capacitación vertical de técnico a campesino, soslayando el ya mencionado "síndrome colonial". En el mismo sentido, como los técnicos no poseen esta tecnología, tienen que aprenderla conjuntamente con los campesinos beneficiarios de los proyectos y bajo la dirección y calificación de un experto campesino arequipeño, lo que implica un proceso de horizontalización, "terapéutica" para el técnico.
2. El proceso de aprendizaje se desarrolla fundamentalmente en el terreno de la práctica, lo que es concordante con el medio y el modo tradicionales de transmisión de conocimientos.
3. El capacitando, al ser entrenado en la campiña arequipeña donde la tecnología de riego parcelario es parte de la práctica cotidiana, es colocado en un contexto donde puede observar por sí mismo la tecnología asociada a todo el resto de elementos del proceso productivo, lo que le permite hacer una apreciación integral del significado e importancia de la tecnología de riego parcelario, en un contexto productivo real.
4. Como se trata de la aplicación de la tecnología a un proceso real y a la solución de problemas concretos, se expone al aprendiz a los aspectos esenciales de la misma, evitando la presencia de componentes aleatorios, que en otros modos de aprendizaje recargan innecesariamente el proceso. Así mismo, le permite apreciar una serie de recursos específicos o "trucos" a los que se apela durante la aplicación de la tecnología a procesos concretos y que se encontrarían ausentes en otra forma de capacitación.

5. Encontrarse como foráneo en un contexto social extraño, libera al campesino de la presión social de su propio grupo y al hacerlo lo pone más receptivo y rompe las causas principales del fenómeno de inercia. Esta situación favorable a la innovación, se ve reforzada por la presión social del grupo arequipeño que forma el nuevo entorno y que es poseedor del consenso a favor de la tecnología que se trasmite.

Transplante de tecnología andina intensiva

La identificación del sofisticado paquete tecnológico de riego parcelario que posee el campesino arequipeño y que constituye uno de los contenidos fundamentales identificados, nos abre la posibilidad de utilizar otros lugares de los Andes, donde se encuentre tecnología viviente sofisticada y eficiente, como focos de capacitación de campesino a campesino.

IMPLEMENTACION DEL MANEJO SISTEMICO DE LA ORGANIZACION SOCIAL

El diseño del sistema parte del reconocimiento que la acción del proyecto se da en un contexto intercultural. Este tipo de contexto implica también diferencias estructurales en los sistemas concretos de organización social. Por tanto, para buscar una mayor proximidad a los grupos objetivo asume la validez del modelo de gestión comunitaria, para usarlo con todas sus características, como la matriz organizativa sobre la que se diseñe y apoye el sistema de capacitación.

Uno de los caracteres fundamentales del modelo está en que postula que la familia y la comunidad son instancias complementarias del proceso de gestión integral de la comunidad y que se refuerzan mutuamente.

Por ello establece que la unidad básica de participación en los concursos intra e intercomunales, sea la familia en lugar del individuo o el equipo organizado para fines exclusivos del concurso. Así mismo, hace que esta unidad social básica, sea la más atendida por el proceso de capacitación y promoción.

En este sentido se establece también que, todas y cada una de las diversas líneas especializadas de capacitación, así como la totalidad de los contenidos definidos para el sistema, confluyan en cada una de las familias participantes, a través de los "Kamachiq".

Al promover la participación de la familia como unidad básica del concurso, se incentiva una más activa interacción de sus miembros, reforzando su papel de componente organizativo permanente de la comunidad y unidad básica de la producción y gestión económicas.

Al hacerlo así, también se cumple con el principio general del manejo sistémico de organización social por el que se considera que la promoción debe poner énfasis en las unidades de menor nivel de articulación para ir abarcando la estructura social en forma ascendente.

Las familias realizan el proceso normal de producción apoyadas por su círculo de ayni, (sistema de reciprocidad laboral tradicional). Por ello en el concurso se les permite participar contando también con el apoyo de este grupo; de modo que la capacitación y la experimentación se realizan en condiciones sociales totalmente "normales" y con la participación de todos los miembros del equipo "normal" de producción.

Se soslaya de este modo, el problema de obstáculo de grupo que ya se hizo evidente en el concurso Unu Kamachiq, como un impedimento para la aplicación de los nuevos contenidos al proceso productivo. Así mismo se refuerzan las relaciones de familia ampliada, consolidando una esfera importante de la estructura productiva tradicional.

Seguidamente el diseño genera una forma de aproximación y promoción a la instancia comunal como tal. La comunidad tiene una coordinación central encargada a una persona que es el presidente de la comunidad. El diseño asimila al presidente de la comunidad como funcionario del concurso, dándole el título de Ayllu Kamayoc con las funciones de capacitación en organización y administración, apoyo económico, de coordinador del concurso y hombre de enlace organizativo entre el proyecto y la comunidad participante.

El Ayllu Kamayoc o presidente de la comunidad asume toda la labor de coordinación del concurso al interior de su comunidad y se constituye en promotor de sus actividades, por medio de los mecanismos tradicionales de movilización de energía humana: las faenas y las asambleas.

Con el mismo propósito se dota al presidente de auxiliares elegidos por la comunidad, los Kamachiq, apoyados económicamente y debidamente capacitados de preferencia por otros campesinos; estos auxiliares asumen el rol de hombres de enlace tecnológico entre el proyecto, la comunidad como tal y las familias campesinas, serán también el vehículo de capacitación a través del cual los contenidos se transmiten a las familias participantes.

Los Kamachiq motivan e inscriben a las familias que participarán en el concurso al interior de la comunidad y luego se encargan de proveerlas de la capacitación en la línea de su especialidad. Esta capacitación también es por acompañamiento, de fundamental contenido práctico, impartida sobre el terreno en la propia parcela familiar e insertada dentro del proceso productivo normal.

Los Kamayoc promueven las actividades del caso entre personas con las que tienen afinidad y confianza, seleccionan a las familias que mejor pusieron en práctica las acciones programadas para el concurso; estas personas seleccionadas son las más aptas en las actividades nuevas que se proponen a la comunidad, por ello se las llama Qollana. Los Qollana de este año, serán los candidatos a Kamachiq para el próximo.

La designación de los Kamachiq y la entrega de la asignación económica a éstos no la hace el proyecto directamente, sino que se asigna un monto a cada una de las comunidades participantes y son ellas quienes eligen y controlan la actividad de los encargados campesinos del concurso.

Este conjunto de medidas refuerza el modelo de gestión comunitaria, al tiempo que lo agiliza y hacen más eficiente, por medio de motivaciones que se refuerzan mutuamente.

El último nivel de articulación organizativa que se pretende apoyar es el intercomunal. El concurso entre comunidades, estimula la emulación y competencia entre las mismas, por los eventos finales del concurso; en éstos los Ayllu Kamayoq (presidentes de las comunidades participantes) son los integrantes del jurado calificador. El contexto de fiesta, ritual y competencia en que se desenvuelve esta parte del concurso es un fuerte motivador de interacción e integración social.

Finalmente se trata de interesar al distrito, instancia oficial del gobierno local para participar en las actividades del concurso, para propiciar un marco de inserción de la comunidad en esta esfera del sistema nacional de gobierno.

Para articular el sistema de comunicación entre el proyecto y las comunidades participantes se establece una correspondencia jerárquica entre los funcionarios del proyecto y del evento de la siguiente manera.

Llaqta Kamayoq	←→	Director de la microrregión
Ayllu Kamayoq	←→	Promotores de Capacitación
Kamachiq	←→	Técnicos de Línea

Esta serie de medidas en el diseño del sistema de capacitación generan los mecanismos para tratar de vincular orgánicamente la estructura del proyecto con las instancias familiar, comunal, multi comunal y local simultáneamente y son los motivadores y medios para promover dichas instancias organizativas en orden ascendente.

CAPACITACION

El sistema usa el método de capacitación por acompañamiento, que consiste en ofrecer a los miembros de la comunidad, alternativas nuevas y de libre opción, a través de las actividades del concurso. Seguidamente, los participantes en esas acciones son acompañados por los capacitadores en las tareas cotidianas del proceso productivo y en las actividades del concurso.

El acompañamiento es un procedimiento de capacitación que el campesino y el técnico realizan en la práctica. El campesino, junto con el técnico, efectúa las acciones de la tecnología que se quiere transmitir, participando de este modo en hacer las cosas y no solamente en dirigirlas. Por ejemplo: esperamos que los campesinos realicen junto con el técnico el sembrado práctico de almácigos, el manejo concreto de los sistemas de irrigación o el trasplante de hortalizas. No se pretende que el técnico sea quien realice la acción para mostrársela al campesino, tampoco que sea el campesino quien la haga bajo la dirección distante del técnico, se espera que sean campesino y técnico quienes realicen conjuntamente las tareas.

Para ello los técnicos debemos asumir el nuevo rol de simples acompañantes respetuosos en las actividades de verdadero interés para la comunidad, realizando una verdadera planificación y capacitación participativas.

El diseño del sistema de capacitación comprende, además de los contenidos del riego parcelario que siguen siendo los más importantes y mejor elaborados, contenidos para la introducción del cultivo de hortalizas, pastos cultivados, manejo de coberturas vegetales y praderas etc. y en general la totalidad de los contenidos técnicos identificados y definidos.

Pretende introducir, sobre la base de una mayor eficiencia del riego parcelario, la práctica de un segundo cultivo en las áreas irrigadas, ampliando considerablemente el potencial de los sistemas de irrigación.

Por esta razón puede decirse que se ocupa de los principales factores del proceso productivo y se aproxima al ideal de integralidad planteado por los enfoques de "desarrollo rural integral" y de "manejo sistémico de cuencas".

El diseño del sistema contempla que el proceso de capacitación e introducción de los contenidos, se realice en las propias parcelas de las familias participantes y como parte del proceso productivo normal de la familia.

Al incluir los factores transmitidos por la capacitación en el proceso normal de producción, se los inserta de modo práctico en la racionalidad productiva vigente y se permite su valoración frente a alternativas equivalentes.

Los Kamachiq se capacitan en los contenidos especializados, la capacitación que reciben debe ser eminentemente práctica y por acompañamiento, es decir que el experto campesino o el promotor del proyecto presta asistencia permanente a cada uno de los Kamachiq en su área de especialidad y en sus propias parcelas.

Estos hombres de enlace se encargan de ofrecer capacitación práctica y permanente a las familias y ellos a su vez reciben capacitación práctica de los expertos en riego de Arequipa o de los técnicos y promotores del proyecto. De esta manera la tecnología está sujeta a varios procesos de evaluación y adecuación a la racionalidad tradicional, puesto que es readaptada al pasar del experto campesino o del técnico al Kamachiq; nuevamente lo es al ser transmitida de éste a la familia y su grupo de ayni.

Por ejemplo, en nuestra experiencia anterior con el Unu Kamachiq Rayni, los campesinos han tenido la oportunidad de conocer en la práctica el sistema de riego parcelario arequipeño; lo han comparado con sus propias prácticas de riego; han hecho un balance de ambas formas y han sacado una forma nueva a la que han denominado el "hebrío" derivación jcosa de "híbrido" que lleva las ventajas de ambos, adaptadas a la realidad concreta de cada comunidad. Ello no sería posible si el aprendizaje se hubiera dado en un largo y aburrido cursillo de capacitación, donde el técnico insiste dogmáticamente sobre la superioridad de su propia propuesta teórica. Ha sido posible porque la participación en el aprendizaje ha sido libre y la aplicación de la técnica aprendida también y éstas se han aprendido en la acción y el campesino ha tenido la suficiente autonomía para tomar libremente sus propias decisiones.

De este modo se pretende extraer la capacitación de su habitual medio abstracto y escolarizado para convertirla en un proceso eminentemente práctico, adecuado a los modos de aprendizaje tradicional de la cultura de los beneficiarios del proyecto.

Así mismo, las sucesivas readaptaciones que los contenidos deben sufrir en el proceso abren la posibilidad que los resultados "híbridos" finales, rescaten más ampliamente una serie de contenidos implícitos del proceso productivo y de la racionalidad campesina que de otro modo serían excluidos.

La participación de expertos campesinos, hombres de enlace locales y el énfasis en la acción práctica, son ventajas para el participante campesino, que le permiten balancear la posición del técnico, el cual se mueve más cómodamente en los niveles abstractos.

Todo ello tiende a la horizontalización de las relaciones de capacitación y a la democratización de dicho proceso.

¿QUE ES EL PACHAMAMA RAYMI?

El Pachamama Raymi es un sistema de promoción y capacitación campesina que usa la modalidad de concurso y aprendizaje de campesino-a-campesino y cuenta con ciertas características peculiares.⁴²

Es un concurso donde participan voluntariamente, en un primer nivel, familias campesinas apoyadas por sus respectivos grupos de reciprocidad (grupos ayni) y compiten entre sí al interior de cada comunidad y a otro nivel, comunidades campesinas que compiten entre ellas.

La participación de unas y otras está motivada por premios financiados por el PRODERM que se otorgan a las familias ganadoras por comunidad y a las comunidades ganadoras por microrregión.

En los concursos comunales se evalúa el manejo integral de la base productiva familiar, con énfasis en el tratamiento de los contenidos que el PRODERM está interesado en enfocar.

En los concursos intercomunales se evalúa el manejo integral de la gestión productiva comunal, con énfasis también en los contenidos que se quieren enfocar.

El concurso se inicia en febrero y culmina en agosto con una fiesta o "Raymi". Durante el verano se organiza un concurso con características similares, pero con un contenido técnico y cultural adecuado a la época.

⁴²GUTIERREZ, Carlos, 1991.
GUTIERREZ, Carlos, 1991(a).

Entre el inicio y la culminación del concurso, el PRODERM provee la capacitación por acompañamiento a líderes comunales, especializados en alguna línea de actividad (Kamayoq y Kamachiq).

Estos líderes a su vez, deben adecuar a su realidad lo que aprenden, luego transmitirlo a las familias participantes en los concursos apoyándolas en aplicar a sus recursos productivos las técnicas que serán calificadas.

Las comunidades participantes reciben apoyo económico del PRODERM, destinado a reforzar a la organización comunal. Este apoyo puede destinarse al pago de los Kamayoq y Kamachiq para garantizar su participación y disponibilidad o para otros fines.

Las familias participantes reciben apoyo en herramientas y semillas a condición de preparar sus parcelas y ganado en forma adecuada, con el apoyo de los Kamachiq.

Los líderes especialistas constituyen un jurado calificador comunal. Los presidentes forman otro jurado para la calificación del concurso intercomunal.

Los líderes especialistas reciben capacitación sobre habilidades prácticas de preferencia de otros campesinos que las dominan (Kamayoq de Arequipa).

Trata de respetar la autonomía de las comunidades y hacer que **los estímulos que se le ofrece sirvan para realizar las actividades que realmente interesen a sus pobladores.**

Valora la cultura tradicional de los grupos objetivo y la considera como un componente indispensable del sistema.

Apela a la traducción transcultural entendida como la estrategia de plantear objetivos, contenidos y modos de realizar actividades, en los términos simbólicos de los grupos objetivo.

Pone atención en revalorar la identidad de la comunidad andina; para ello usa el profundo sentido que tiene la Pachamama para nuestro mundo rural como madre cósmica, dueña de todos los recursos naturales y madre preocupada por nuestra existencia.

El sentido del concurso es preparar adecuadamente a la comunidad para esperar el retorno de la Pachamama o "Madre Cósmica" en el mes de agosto, luego del invierno andino y ofreciéndole un mejor cuidado de los "recursos" que son "parte de ella" o "de su propiedad".

Usa el sentido festivo del trabajo andino; para lo que asocia la fiesta "Raymi" con el trabajo productivo.

Basándose también en el sentido tradicional de sana competencia en actividades prácticas expresado en el concepto "Qollana", adopta la modalidad de concurso y trata de conformar una élite tecnológica productiva dentro de cada comunidad: los "Kamachiq" y las familias "qollana".

En las comunidades todo el calendario productivo está asociado con fiestas religiosas tradicionales, por ello se toman en cuenta tanto calendarios y actos religiosos tradicionales como partes del proceso de capacitación.

Debe recordarse que se trata de la religión de los campesinos y merece profundo respeto. Auspiciamos estas actividades pero no somos nosotros los llamados a organizarlas o ejecutarlas.

Valora los sistemas organizativos y de gestión que ya existen al interior de las comunidades; por esto no pretende introducir formas nuevas de organización o gestión, sino que toma como base de su acción a la familia campesina, como el equipo natural de gestión y de producción; teniendo en cuenta la autodeterminación de la misma, la estimula a participar en nuevas actividades productivas.

Entiende a la comunidad como la conjunción y extensión de las familias para la realización de actividades que, por su dimensión, están fuera del alcance de las familias solas; por ello apoya efectivamente la acción de las autoridades comunales siguiendo sus propios patrones estructurales. Pretende además, estimular la coordinación intercomunal, auspiciando la interacción competitiva entre comunidades.

Pretende reforzar la estructura organizativa de las comunidades para hacerla más dinámica, pero sin alterar sus principios básicos de funcionamiento.

El reconocimiento y admisión del modelo de gestión de la comunidad como el medio para la realización de las acciones, teniendo en cuenta su estructura y funciones propias, pueden considerarse también como acciones de traducción transcultural ya que, al asumir como base para el funcionamiento del sistema la organización existente en la comunidad y sus modelos de gestión, se validan e incorporan implícitamente y en bloque los mecanismos tradicionales de reciprocidad laboral y todo el sistema de reclutamiento de energía humana. Ello implica la revaloración de las instituciones culturales del grupo objetivo.

El programa Pachamama Raymi procura mejorar el manejo de los siguientes recursos familiares y comunales:

- Ganadería
- Agua y suelos
- Semilla

De éstos, el manejo de los recursos ganadería y agua-suelo están íntimamente relacionados. El programa del Pachamama Raymi no rompe estas relaciones; más bien fortalece la fusión natural de los programas de conservación de suelos, ganadería y riego. Incluye algunos puntos complementarios como son la sanidad animal, el engorde del ganado para una saca continua y el manejo de la semilla (selección, almacenamiento) (Ver anexos).

El sistema espera hacer confluir los bagajes de conocimiento provenientes tanto de los técnicos del proyecto cuanto de los beneficiarios del mismo, en los actores protagónicos del

proceso productivo comunal (las familias), insertos en un contexto real y práctico (el ciclo productivo familiar anual).

Para ello, las diversas líneas imparten los contenidos identificados a los promotores de campo; éstos a su vez realizan procesos de capacitación especializada con líderes tecnológicos campesinos (los Kamayoq y Kamachiq). En este paso, tanto el conocimiento de los técnicos como el de los campesinos, debe compatibilizarse y sufrir una serie de reajustes a través de la síntesis personal que elaboren los propios líderes campesinos donde obviamente, incluyen su propia experiencia así como el aporte de los técnicos; sin embargo, la perspectiva de cada Kamachiq es todavía especializada (en riego, en agricultura, en ganadería, etc.).

Para superar la perspectiva especializada de los Kamachiq, se promueve la discusión horizontal entre éstos, que genera una perspectiva más holística y fortalece su seguridad frente a las posiciones de los técnicos. Esta discusión se logra en su forma más eficaz en los procesos de capacitación en Arequipa.

Estos especialistas campesinos reciben de parte del proyecto y a través de su propia organización comunal, apoyo económico, que les permite y estimula a dedicar tiempo e interés al tema sobre el cual se están perfeccionando.

Así mismo, este apoyo no es proporcionado directamente por el proyecto, sino que es asignado a su comunidad, quien ha sido previamente la encargada de seleccionarlos así como de evaluar su trabajo. La comunidad otorga esta asignación a cada uno de los Kamachiq y tiene la potestad de suspenderla por ineficiencia; de este modo los especialistas campesinos capacitados están sujetos al control social de su propio grupo por lo que sus expectativas se orientan, prioritariamente, al mejor servicio prestado a las familias campesinas que tienen ingerencia directa en su evaluación.

La familia recibe asistencia de todos y cada uno de los Kamachiq especializados, de modo que los diferentes contenidos convergen en el proceso productivo familiar, ofreciendo a la familia un conjunto integrado de alternativas sobre la totalidad de los contenidos a transmitir, rompiendo de este modo, la unilateralidad que la capacitación "por línea" tiene por definición.

Se usan como material de transmisión de contenidos, los siguientes folletos producidos por las líneas técnicas juntamente con algunos Kamayoq de Arequipa y algunos campesinos de proyectos del PRODERM.

- 1.- Siembra de maíz y papa con riego
- 2.- Siembra de pastos y forrajes con riego
- 3.- Siembra de cebolla con riego
- 4.- Uso y manejo de forrajes y pastos naturales
- 5.- Reparto de agua de riego y la organización de regantes.
- 6.- Cuaderno de acompañamiento para el Pachamama Raymi.

En síntesis, el Pachamama Raymi es:

- a) La fusión entre el Unu Kamachiq Raymi, el curso de hortalizas y forrajes, el concurso de entrenadores y la ampliación de estos métodos desde el nivel familiar a los niveles comunal e intercomunal.
- b) El inicio de la superación de la barrera étnica al enfatizar el valor de la comunidad como un todo, entre los agentes de desarrollo (técnicos y promotores).
- c) Una aproximación a la traducción transcultural al usar términos de alto significado como Pachamama, Raymi, Qollana, etc.
- d) Un mecanismo de movilización de energía humana a través de la prestancia de los líderes y de su red de relaciones sociales. Entabla entre ellos y el proyecto (promotores), relaciones horizontales de índole personal y usa los premios y apoyos para estimular la participación.
- e) Una forma de inserción en la comunidad por medio de los líderes especialistas (Kamayoq y Kamachiq) y tomando a las familias como unidades básicas de atención y apoyo del curso.
- f) Un dinamizador del modelo multicentrado de gestión comunal (líderes, familias, ayni).
- g) Un medio de promoción de la formación de élites campesinas que dominen la técnica y habilidades nuevas para transmitir las horizontalmente al resto de la comunidad.
- h) Un estímulo a la síntesis entre las propuestas tecnológicas del proyecto y de la tecnología campesina tradicional.
- i) Un motivo para promover la ampliación de recursos y el manejo intensivo de los mismos con perspectiva integral. Auspicia la interacción intercomunal con miras a la superación del localismo y a la apertura de la planificación sistémica supra comunal. Por todo ello y en concordancia con el enfoque general de desarrollo explicitado al inicio de esta propuesta, el sistema se configura como un mecanismo bastante completo para las acciones de desarrollo rural en el área andina.

5. LA IMPLEMENTACION: EFECTOS Y COSTOS

Se comenzó con la ejecución del programa Pachamama Raymi durante el primer trimestre de 1990.

La experiencia que se tuvo en siete meses de funcionamiento es bastante positiva. Pudimos observar entusiasmo notable por parte de los campesinos y los técnicos. En las diferentes microrregiones se tuvieron reuniones mensuales entre los protagonistas campesinos, incluyendo a los presidentes de las comunidades y a los técnicos. Estas reuniones fueron las primeras donde hubo oportunidad de seguir un proceso de cambio con una participación directa y estructurada de los campesinos involucrados.

En este capítulo empezamos a discutir algunas de las modificaciones que sufrió la propuesta inicial y sus posibles consecuencias. Se muestran algunos resultados alentadores sobre la producción agrícola de un programa anterior pero similar al del Pachamama Raymi que por la analogía metodológica con esta propuesta puede servir como un punto de referencia ilustrativo de sus efectos. Se incluyen también algunos resultados del programa a nivel de manejo comunal. Luego se ofrecen algunos datos sobre el número de familias y personas involucradas y sobre los costos del programa.

LAS MODIFICACIONES EN LA IMPLEMENTACION

La introducción del sistema Pachamama Raymi en la institución fue difícil. A fines de 1989 se presentó por segunda vez una propuesta del sistema, mejorada y ampliada con los argumentos explícitos sobre el manejo sistémico de la organización social y la participación transcultural. Para su implementación era necesario que se discutiera ampliamente entre todo el personal técnico. La discusión duró tres meses, dos meses más que el tiempo programado. Se tuvieron propuestas y contrapropuestas en cada microrregión.

Queremos señalar algunos de los resultados de estas discusiones.

Uno de los puntos más discutidos fue el sistema de premios. La propuesta original preveía montos considerables para las comunidades que lograran los primeros puestos en los concursos. Con un primer premio en efectivo, una comunidad podía instalar un sistema de agua potable, construir su templo o un pequeño sistema de riego, etc. Con premios sustanciales se podían empezar a experimentar otras modalidades de programas de inversión en infraestructura, sobre los cuales la comunidad tuviera control total.

También para los concursos internos entre familias, había premios muy atractivos en efectivo.

La razón para proponer premios era que las familias y comunidades tuvieran mayor motivación para lograr algo que nunca antes habían probado; una vez conocidos los resultados de la nueva técnica y habiendo pasado el período de prueba, tendrían motivos suficientes para continuar aplicándolas. Así se podría lograr una introducción rápida, efectiva y a un costo reducido.

Sin embargo, en las microrregiones existían opiniones como las siguientes:

Los premios no deberían darse en dinero sino en productos. Para esto existían diferentes motivos:

-El campesino podría "malgastar" el dinero. Los productos (desde motopulverizadoras hasta herramientas y reproductores de ganado) serían **más útiles** para el campesino que el efectivo.

Esto equivaldría a pensar que sería más atractivo pagar al personal técnico del proyecto con licuadoras o televisores en lugar de efectivo.

-Si el PRODERM deja de existir, la fiesta a la Pachamama ya no podría llevarse a cabo por falta de financiamiento. Los campesinos estarían "malacostumbrados" por los premios altos.

La preocupación por la continuidad de la fiesta a la Pachamama manifiesta la confusión de medios con metas. Lo que debe permanecer es un mejor manejo del agua de riego, el segundo cultivo, las hortalizas, etc. El **sistema de capacitación** después de haber logrado estas metas, puede desaparecer; lo que interesa es si la "carga" llega a su destino. Para esto se escoge el camión más potente posible, sin dejar de llenar el tanque con combustible; que después de haber cumplido su misión, el camión vaya a otros lugares, no es problema alguno.

Otra discusión se generó alrededor del nombre "Kamachiq". El Kamachiq en las comunidades es "el que pone orden" en algún asunto y por esto es autoridad de su comunidad. Al final, el término que quedó es "Yachachiq" ("el que sabe"). Los "Yachachiq" acceden a este cargo **después de una capacitación** por lo que su título sugiere: "los que saben".

El sistema de capacitación Pachamama Raymi tenía que poner énfasis en que "todos sabemos" y que entre todos podemos llegar a saber más. La idea del Pachamama Raymi es justamente validar la experiencia de cada uno y proponer un sistema más horizontal de capacitación.

En las discusiones se introdujo un cambio sobre el sistema de la remuneración de los "Kamachiq". La propuesta original era que los montos para los Kamachiq fueran manejados por la comunidad; cuando el Kamachiq hubiera cumplido su labor, la comunidad le daba su remuneración.

El apoyo en efectivo se transformó en un sistema donde los técnicos del PRODERM evaluaban a los Kamachiq (Yachachiq) y tenían poder de decisión sobre la asignación de la

remuneración de cada uno de ellos. Esto convirtió al Yachachiq en un trabajador dependiente del PRODERM. En lugar de echar la gasolina en el tanque del camión, se echa sobre la carga.

Muchos opinaron que no se debía pagar a los campesinos por servicios que son "para el propio bien de sus comunidades". Los argumentos variaron desde considerar que el proyecto sentaba un mal precedente y que para el futuro, ningún proyecto podría realizar acciones sin recompensas de este tipo, hasta que el proyecto podía ser acusado por organizaciones partidarias de "estar sobornando" a los campesinos. La microrregión de Paruro descartó totalmente estos estímulos personales; en la de Canas Canchis se circunscribió a los "Yachachiq" dejando fuera a los presidentes; en Acomayo se aplicó el estímulo tanto a los presidentes como a los Yachachiq.

A raíz de éstos y otros puntos de discusión, se dieron diferentes variantes de la propuesta Pachamama Raymi en las microrregiones, a veces con algunas deformaciones. El argumento fue otra vez de que "cada realidad es específica e incomparable"; es obvio que este sistema está diseñado sobre características generales de la población campesina y la comunidad andina y por lo tanto esta afirmación no es sino un argumento sin validez.

En la microrregión de Canas-Canchis se desechó la idea de la competencia entre comunidades con el argumento que no era adecuada a la realidad de esa zona; con esto se eliminaban los estímulos para el manejo comunal de recursos, etc. Sin embargo, durante la ejecución del programa se dio una competencia abierta y espontánea entre las comunidades: al escuchar que una había tenido cierto avance, las otras no querían quedarse atrás.

En la microrregión de Paruro se decidió organizar toda la capacitación mediante comités. La propuesta de esta microrregión fue que los miembros de estos comités se encargaran de la capacitación a las demás familias. No se consideraron incentivos económicos para estos miembros. En esta microrregión el uso del sistema Pachamama Raymi fue sólo nominal.

No tener incentivos económicos significó que, prácticamente, no se diera capacitación a las personas fuera del grupo de integrantes de los comités.

La microrregión de Acomayo es la única que asumió la propuesta de modo integral, salvo el aspecto de los premios que finalmente fueron dados en especies y artefactos; En esta microrregión se organizaron competencias, no sólo entre comunidades, sino también entre distritos que engloban varias comunidades. De esta manera se ha propiciado un mejor manejo de estos distritos y una mejor articulación entre comunidad y distrito. Así se ha creado, sólo en medio año, un fundamento organizativo más sólido, a partir del cual se podría empezar a trabajar en tareas que sobrepasan a la comunidad.

El proceso de discusiones intensas y prolongadas fue importante, puesto que logró que el personal técnico de campo hiciera suyos los aspectos fundamentales de la propuesta y la implementarán con entusiasmo.

Explicar lo qué es el Pachamama Raymi a los campesinos ha sido muy diferente; sin necesidad de muchas palabras y discusiones entienden bien de qué se trata y aportan para mejorar y enriquecer la propuesta.

Por lo demás, puede decirse que las modificaciones de una idea o de un sistema de ideas son consustanciales al proceso de difusión y por tanto no deben resultar sorprendentes. Así mismo, cabe mencionar que en la medida que el sistema se aplicaba y sus ventajas prácticas se hacían perceptibles a técnicos y campesinos, se empezó a poner cada vez más interés en su aplicación y abnegación y esfuerzo por parte de los técnicos del proyecto, sin los cuales, presentar los resultados positivos preliminares que siguen, sería obviamente imposible.

Este aspecto de la dinámica del trabajo se pone de manifiesto en el hecho que las microrregiones participantes estaban empeñadas en presentar sistemáticamente sus propias experiencias de aplicación práctica y los reajustes a la propuesta. Esto ha enriquecido y mejorado el modelo, desde la perspectiva alternativa de la práctica sobre el terreno, cuya proximidad con los hechos permite percibir factores y problemas que quedan fuera del alcance de perspectivas técnicas generales, como la de este trabajo.

EFFECTOS EN LA PRODUCCION AGRICOLA Y PECUARIA FAMILIAR

No tenemos datos cuantitativos sobre la producción agropecuaria generada por el Pachamama Raymi; sin embargo, podemos presentar aquí los rendimientos logrados en el Concurso de Entrenadores que es un programa muy similar. En ambos casos se trata de instalar tecnología de riego, siembra, aporque, etc. utilizando como estímulo la competencia y los premios. Los dos programas son similares en cuanto al seguimiento; en ambos casos el seguimiento es predominantemente campesino. En el caso del Concurso de Entrenadores hay un Jurado de Campesinos que, a ciertos intervalos, califican los avances; en el Pachamama Raymi se tienen los "Kamachiq" (o "Yachachiq") que hacen el seguimiento. Por esto consideramos que podemos utilizar los datos del rendimiento de los cultivos del Concurso de Entrenadores como indicadores del funcionamiento de los principios en los que se basa el Pachamama Raymi.

Para evaluar la eficacia relativa del concurso de entrenadores, hemos usado como parámetro de comparación otro vehículo de capacitación, también usado por el PRODERM, el sistema de crédito supervisado.

Para comparar estos dos vehículos de introducción de tecnología, tenemos que comparar los resultados de producción de ambos métodos en el mismo año agrícola.

Cuadro No.1**Participación y rendimiento de papa comercial con el Concurso de Entrenadores (CE) y con el sistema de créditos supervisados (cred).⁴³**

Comunidad	Micr Regi	Part. (CE)	Rendimiento kg/ha (CE)	Rendimiento kg/ha (cred)	Part. (cred)
Marcaconga	Acom	23	29,243	?	25
Chilchicaya	Acom	16	23,108	16,387(*)	1
Sangarará	Acom	6	14,900	9,375(R)	36
Ttio	Acom	13	20,136	11,542(R)	15
Pomacanchi	Acom	16	22,485	10,713(R)	21
Mancura	Acom	2	20,240	11,198(R)	14
Sto Domingo	Acom	9	21,442	12,699(R)	15
Acopía	Acom	9	30,133	11,179	33
Huarocondo	Anta	9	13,933	10,114(R)	12
Sn Nicolás B	Anta	11	13,445	9,664(R)	8
Colcabamba	Anta	7	11,486	15,102(R)	26
San Martín	Anta	12	16,792	13,966(R)	18
Circa Chaqu	Anta	15	13,000	9,475(R)	18
Promedios		11.4	19,257.50	11,784.50	18.6

(*) Este es el rendimiento de un "semillero". Los semilleros reciben mayor cantidad de insumos que los cultivos de consumo.

(R) con la posibilidad de riego.

Podemos observar que, en casi todos los casos el rendimiento del Concurso de Entrenadores ha sido superior a los rendimientos del sistema de créditos supervisados. Los promedios de rendimiento en el cuadro también muestran esta tendencia, pues son de 19,257 Kg/ha para el concurso y de 11,784.5 para el crédito supervisado. En el concurso el PRODERM **no otorga insumos** como fertilizantes, pesticidas, etc. En cambio el sistema con créditos supervisados, comprende desde semilla, hasta mochilas para fumigar, pesticidas, etc.

Los resultados del Concurso de Entrenadores se han obtenido en parcelas pequeñas y por lo tanto puede haber una distorsión en favor de este sistema.

⁴³Los datos del crédito en la microrregión de Acomayo (Acom) se toman del informe del segundo trimestre de 1990 de la línea Agropecuaria. Los de la microrregión de Anta, directamente de las fichas de seguimiento.

Los datos sobre los rendimientos obtenidos en el Concurso de Entrenadores se toman de los informes de las microrregiones de la línea agropecuaria.

El principal factor que influye en los rendimientos absolutos bajos ha sido el agua (falta de lluvias). Para el Concurso de Entrenadores el seguimiento ha sido, en gran parte, para estimular el riego suplementario. En el caso de Acomayo se ha tenido un seguimiento sostenido. En el caso de Anta el seguimiento ha sido deficiente, según las manifestaciones de los campesinos.⁴⁴

El seguimiento de los créditos no insistía en el riego, a pesar que era posible en varias de las comunidades (marcadas con (R) en el cuadro).

No se tienen los datos de producción del Concurso de Entrenadores de Paruro ni de Canas Canchis, de modo que no se puede hacer la comparación para estas microrregiones. El informe del técnico de Paruro⁴⁵ solamente menciona los rendimientos de las comunidades ganadoras del Concurso de Entrenadores:

Subsede Paruro:	Cusibamba	22,665 kg/ha
Subsede Rondocan:	San Juan de Quiñuares	20,393 kg/ha
Subsede Yaurisque:	Incacona Yaurisque	26,245 kg/ha

Estas cifras son promedios de los rendimientos individuales de los participantes del concurso de la comunidad ganadora. El informe menciona además, que los participantes de la subsede de Yaurisque tuvieron rendimientos homogéneos. El seguimiento al Concurso de Entrenadores en esta subsede ha sido muy sostenido.

La extensión con que se trabaja en el concurso de entrenadores es pequeña. Si han tenido una experiencia válida en una extensión pequeña, es muy probable que apliquen los métodos adquiridos a áreas mayores. Por esto la extensión del terreno donde se hace el experimento es de poca preocupación. Más importante es el número de personas involucradas.

En el caso del concurso de entrenadores, los incentivos para introducir los cambios -regar con mayor frecuencia y otros cuidados- no modifican las condiciones del proceso productivo, en las cuales opera la familia normalmente. Si en esta situación el experimento da un buen resultado, el cambio queda anclado. Con los créditos supervisados se trabaja en condiciones artificiales creadas por el PRODERM (semilla seleccionada, uso de pesticidas, crédito, etc.). Si estas condiciones cambian, desaparece o por lo menos se retrae la tecnología que se quería introducir.

Con el Pachamama Raymi se notaron algunos cambios a nivel familiar que es importante resaltar. Todas las familias participantes han introducido forrajes y hortalizas en pequeña escala. Para la gran mayoría era la primera vez que tenían un segundo cultivo. La cantidad de forrajes así producida es todavía insignificante frente a la necesidad del ganado. El experimento de tener un segundo cultivo es más importante que la cantidad total del producto. La gran

⁴⁴Información verbal de Don Bruno Cabrera Contoy, Presidente de Cadecsa. Esta asociación agrupa a las comunidades de Anta, donde el Proderm trabajó.

⁴⁵Informe Trimestral I-90 del Responsable de la Línea Agropecuaria de Paruro.

mayoría de las familias estuvo interesada en sembrar mayor cantidad de forrajes para el próximo año.

En cuanto a las hortalizas también se ha despertado mucho interés; este cultivo era insignificante e incluso desconocido, pero la experiencia ganada garantiza su continuidad. En la microrregión de Acomayo, que aplicó la propuesta completa del Pachamama Raymi, se produjo una producción masiva y abundante de hortalizas que incluso creó problemas para su comercialización.

Como hemos mencionado, un factor de mucha importancia para la producción de papa es la semilla; actualmente se observa que el tratamiento tradicional de semilla simplemente se limita a almacenar la cosecha y lo que queda del consumo anual al momento de la siembra, será utilizado como semilla; siendo este proceder un factor limitante en la producción.

Las familias participantes en el Pachamama Raymi seleccionaron de su cosecha, la parte de suficiente calidad para servir de semilla y la guardaron en un sitio adecuado, lo que constituyó un avance sobre el descuido tradicional.

Otro resultado es que las familias participantes dieron mayor cuidado a los animales. Los corrales donde duermen los animales suelen estar muy sucios. Se ha logrado su limpieza y el manejo adecuado del guano. De este modo se obtienen dos objetivos al mismo tiempo: por un lado, los animales están en mejores condiciones higiénicas y por otro, el valor y la cantidad del guano se incrementan. Además de estas mejoras, muchas familias han construido comederos y abrevaderos que aunque rústicos, son efectivos para mejorar la higiene y evitar pérdidas en los forrajes (como la chala de maíz).

EFFECTOS: ORGANIZACION Y MANEJO COMUNAL

La implementación del Pachamama Raymi, como hemos visto, ha sido diferente en cada microrregión. Solamente en Acomayo se ha realizado el aspecto del manejo comunal, estimulado mediante el concurso entre comunidades, encontrando lo siguiente:

- *Los sistemas de agua potable fueron arreglados. Se incrementó el número de conexiones domiciliarias en forma espectacular. Estas conexiones fueron realizadas por el comunero encargado del mantenimiento del sistema de agua potable.
- *Se ha observado un esfuerzo notorio de los dirigentes para poner en orden su comunidad. Esto va desde la limpieza y arreglo de sus vías, hasta el mantenimiento y operación de los sistemas de riego. En diferentes comunidades se pintaron las casas (con barro blanco, amarillo o rojizo) y se arreglaron los cementerios.
- *En algunas comunidades se logró modificar el pastoreo de las praderas. Los laymes son utilizados y rotados como potreros. Esto significa que el pastoreo es más ordenado, evitando la depredación (y erosión) de algunas zonas y generando el descanso necesario para todas.

Los técnicos del PRODERM mencionaron como uno de los principales logros el hecho que la comunidad ahora tiene sus especialistas. Ellos notaron que los comuneros individuales buscan a estos especialistas en caso de algún problema antes de ir al técnico.

NUMERO DE PERSONAS INVOLUCRADAS Y PRESUPUESTO

En Acomayo participaron 10 comunidades, la microrregión limitó la participación por comunidad a 10 familias aproximadamente.

En Canas-Canchis participaron 11 comunidades. Esta microrregión no limitó el número de familias inscritas por comunidad, para tener mayor cobertura.

En Anta también se implementó el Pachamama Raymi, pero por la retirada del PRODERM de esta microrregión en abril de 1990 se interrumpió la relación formal, por lo que se carece de datos; por esto no se incluye en el cuadro. La Asociación PURISUN asumió la responsabilidad de organizar el concurso.

CUADRO No.2

Participación en el Pachamama Raymi y presupuestos por microrregión.

Microrregión	Com.	Fam.	Personas	Presupuesto	Por fam.
Acomayo	10	115	575	US\$ 43761	US\$ 380
Canas-Canchis	11	218	1090	24649	113
Paruro	20	198	990	22704	114
Total	41	531	2655	US\$ 91114	

Nota: el presupuesto no incluye sueldos del personal.

El costo por familia relativamente alto en Acomayo, se debe principalmente a la limitación del número de familias participantes por comunidad. De no haber sido así, sería sensiblemente más bajo.

Los técnicos ocupados en este proceso en Acomayo eran 6, en Canas-Canchis 6, en Paruro 18. Estos técnicos no se ocuparon exclusivamente en las tareas relacionadas con el Pachamama Raymi. Estimamos que para este proceso -en promedio- se requiere un técnico por tres comunidades.

EVALUACION DE LOS COSTOS

Podemos hacer un estimado del gasto total para un programa de desarrollo rural, basado en la metodología del Pachamama Raymi, partiendo de los siguientes supuestos:

-El número de técnicos necesarios es de uno por tres comunidades.

- En promedio se tienen 1.8 familias por hectárea (la realidad de los proyectos del PRODERM).
- Se tiene que repetir el programa por lo menos durante tres años.
- Existen dos programas anuales de capacitación, cada uno adecuado a la época del año.
- Un 15% de la población participa en un programa.
- Al finalizar los 3 años hay un 30% de la población que aplica técnicas y prácticas nuevas.
- El costo del programa de invierno -con énfasis en los segundos cultivos- no difiere mucho del programa de verano y es de US\$ 115 por familia (sin gastos de operación y asistencia técnica).

Todo esto significa lo siguiente para el costo anual:

Programa:	
832 personas x US\$ 115 x 2 (dos veces al año) =	US\$ 191.360
Personal Técnico:	
11 técnicos x 12 (meses) x US\$ 200 =	US\$ 26.400
Gastos de Operación (20%):	US\$ 43.552
Dirección técnica y evaluaciones	US\$ 100.000
Total por año	US\$ 361.312
Total en 3 años	US\$ 1'083.936

Tomando en cuenta que las acciones tendrán su efecto para toda la comunidad, se puede expresar este gasto por la totalidad de las familias:

Por familia = US\$ 196 (incluyendo gastos de operación y asistencia técnica).

La comparación hecha en la página 88 sobre los rendimientos logrados con el Concurso de Entrenadores y el sistema de créditos supervisados, podemos completarla comparando costos. Un crédito para una familia cuesta a la institución (en el mismo año que la ejecución del Concurso de entrenadores): US\$ 388 (0.25 ha).⁴⁶ En la ejecución del crédito de ese año se modificó el paquete previsto por su alto costo. Se calcula que para 0.25 ha. se prestó V. 516,120 que corresponderían a US\$ 125 por familia.⁴⁷ Incluyendo la supervisión técnica y gastos de operación⁴⁸, se estima que **el costo del crédito sería de US\$ 225 por familia.**

La infraestructura de riego cuesta, en la realidad del PRODERM, aproximadamente US\$ 715 por ha.⁴⁹ Van Der Zel hace un estimado de lo que costaría el "desarrollo agrícola"⁵⁰ y

⁴⁶SULLCA, Amanda, 1990: **Cuadro de Costos de Producción para 1 ha de papa comercial**, PRODERM, Cusco.

⁴⁷MARAVI, Guillermo, 1991.

⁴⁸BOT, Kees, 1987: pag. 144.

⁴⁹VAN DER ZEL, Humberto, 1989: (pag. 86, sumando "Estudios, Infraestructura física, Operación-administración-supervisión y Consolidación" se llega a US\$ 715 por ha.

llega a un monto de US\$ 323. Este monto no incluye los gastos para la dirección técnica ni para evaluaciones. El costo por hectárea del método propuesto, sin dirección técnica, sería de US\$ 256. Creemos haber presentado un modelo más refinado para el "desarrollo agrícola" que las acciones propuestas en el mencionado estudio con un costo inferior.

Queremos hacer énfasis en lo dicho en la sección sobre los contenidos en riego (pág.49). Con sólo la capacitación en riego parcelario y reparto de agua, se ampliaría la superficie bajo riego por un factor 4 y la introducción del segundo cultivo aumentaría la productividad por un factor 2 (juntos: 8). En el caso de comunidades que cuentan con infraestructura de riego pre-existente, se puede realizar el programa de desarrollo rural aquí propuesto, con los resultados indicados, sin que sea necesario hacer inversiones en una obra de riego.

En resumen, la obra de riego aumentaría el área bajo riego por un factor 2 y su costo sería de US\$ 715 por ha. Un programa de "Desarrollo rural" sin necesidad de obra, amplía la superficie bajo riego por un factor 4 y su costo es de US\$ 354 por ha. Pero en este último caso la introducción de un segundo cultivo duplicaría una vez más la productividad del área bajo riego, pudiendo alcanzarse en teoría un factor 8 de potenciación. Si luego del programa de desarrollo y contando ya con una amplia apropiación de la tecnología, se realiza inversión en una obra de riego, esto duplicaría la producción otra vez, alcanzándose un factor 16 y su impacto y transferencia serían inmediatos.

Además, desde el punto de vista del impacto de las inversiones, un programa que se limita al mejoramiento de la infraestructura de riego, no logra que los campesinos utilicen esta obra en toda su potencialidad. El riego sigue teniendo un valor muy relativo y consecuentemente, el nivel del mantenimiento sería bajo. El efecto de la inversión (tener mayor cantidad de agua disponible para riego) disminuiría con el tiempo por el deterioro progresivo de la obra.

En el caso de ejecutar primero el programa propuesto de desarrollo rural, se aumenta la importancia del riego drásticamente. Con esto se mejoraría con el tiempo el nivel de mantenimiento de la obra. Además, otras personas no directamente involucradas en los ámbitos del proyecto, comenzarían a introducir los cambios (por ejemplo el segundo cultivo u otras técnicas de riego parcelario). Todo ello significa que el efecto de esta inversión tiende a crecer con el tiempo.

REPLICABILIDAD

La replicabilidad de un sistema de capacitación, es un factor de primordial importancia puesto que la puesta en marcha inicial, por lo general está sujeta a la dinámica de aproximaciones sucesivas; por lo tanto, se cometen muchos errores y se aplican correctivos; todo lo cual se traduce en gastos elevados, efectos reducidos y pérdida de tiempo. Si el modelo final puede ser reproducido con facilidad, los ensayos subsecuentes serán más baratos,

⁵⁰VAN DER ZEL, Humberto, 1989: (pág. 86, sumando "Capacitación en riego parcelario, Crédito, Asistencia técnica y Material Didáctico" se llega a US\$ 323 por ha.

producirán impactos más amplios y se podrá economizar considerable tiempo, por la simple razón de no volver a cometer los errores del experimento inicial.

Pachamama Raymi, parece tener un alto potencial de replicabilidad, puesto que FIDA (FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRARIO) lo ha tomado como punto de partida para proyectos en el altiplano boliviano.⁵¹ Así mismo, el IAA de Cusco (Instituto de Apoyo Agrario) ha planteado el Unu Kamachiq Raymi, versión IV, que es una continuidad de los concursos de riego realizados por el PRODERM en la microrregión de Canas-Canchis, ampliado con varios elementos del Pachamama Raymi.⁵²

También están siendo replicados espontáneamente aspectos parciales del sistema, puesto que la asociación PURISUN y los campesinos de los proyectos de riego Sambor, Chamancalla y Ccolccabamba, estaban interesados en reproducir este año (1991) la experiencia de capacitación ritualizada en el santuario de Qoillurití. La Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco reproducirá este año la dramatización del Pachamama Raymi universitario, como parte de la conmemoración del tercer centenario de su fundación y como un mecanismo de refuerzo de la identidad tradicional regional. Se tiene el propósito de convertir Pachamama Raymi universitario en un festival anual permanente y a partir del próximo año en un sistema de proyección social universitaria a través de capacitación campesina y promoción de desarrollo integral, semejante al desarrollado por el PRODERM.

⁵¹FIDA, 12-03-90: **Ideas iniciales para proyecto de manejo de aguas y suelos.**

⁵²IAA, 1991: **Organización del Unu Kamachiq Raymi, Versión IV.**

6. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS

Pensamos que el Pachamama Raymi es un punto de llegada, fruto de diez años de experiencia del PRODERM pero también lo consideramos como un punto de partida que puede formar parte de nuevos proyectos y de nuevas formas de hacer desarrollo rural. Evidentemente, el desarrollo de este método no está concluido. Serán los directores de proyectos, los técnicos, los promotores y sobre todo los mismos campesinos quienes podrán juzgar el valor de uso de la propuesta metodológica aquí presentada, transformándola, mejorándola, e enriqueciéndola.

Es pertinente en esta dirección, presentar cuatro consideraciones que nos parecen complementarias a todo lo que hemos expuesto. Ellas versan sobre evaluación, capacitación del personal técnico, un sistema de inversiones para obras de infraestructura y sobre un contexto de inserción de la propuesta.

EVALUACION

Un sistema como el planteado requiere también de mecanismos e indicadores de evaluación acordes con sus peculiaridades. Nos permitimos sugerir algunos aspectos que deberían incluirse.

El funcionamiento del "contagio"

En el Pachamama Raymi se da gran importancia a los fenómenos de difusión tecnológica y lo que se espera es estimular estos procesos para lograr el anclaje masivo de los cambios tecnológicos; por ello es importante evaluar la real magnitud de estos procesos como resultado de la aplicación del sistema.

En el Pachamama Raymi proponemos toda una cadena de aprendizajes que se inicia con los campesinos expertos en una tecnología dada, que pasa por los discípulos adiestrados por ellos y éstos, a su vez, las enseñan a la familia campesina quien finalmente las pasa a su propio grupo de ayni o a otras familias.

El primer tipo de evaluación que proponemos va en el sentido de medir la efectividad de la comunicación que esta cadena permite.

Consistiría en obtener una muestra al azar de cada uno de los diferentes "eslabones" de la cadena y aplicarle una encuesta sencilla sobre indicadores claves referidos a los contenidos tecnológicos. Esto permitiría evaluar las transformaciones, tanto de pérdida, como de enriquecimiento que se genera en el proceso.

Un segundo tipo de evaluación podría ser un censo sencillo (por ejemplo en una asamblea general de comunidad) sobre cuántos miembros de un grupo objetivo declaran dominar la

tecnología; entre ellos organizar un evento práctico donde se pueda apreciar la veracidad de lo afirmado y finalmente, contrastar estos factores con el número de personas capacitadas directamente por el sistema. Con este método se puede apreciar la eficacia de difusión tecnológica, comparando cuántos fueron capacitados directamente, cuántos han tenido contacto considerable con la tecnología y finalmente, cuántos la dominan adecuadamente en la práctica.

Una tercera modalidad sería la de escoger una muestra, entre varios grupos de destinatarios, proceder directamente a cuantificar las extensiones cultivadas o manejadas con las técnicas propuestas por el sistema. Esta modalidad dará un indicador de la capacidad de "anclaje tecnológico" del sistema.

Si esta forma de evaluación se realizara anualmente, sería posible determinar -con cierta exactitud- cuál es la proporción crítica necesaria y suficiente para la generalización importante de un cambio tecnológico. A su vez, permitiría un cálculo más preciso sobre los esfuerzos y costos necesarios para la aplicación futura de sistemas semejantes a éste.

Una cuarta forma de evaluación se orientaría a identificar las barreras para la difusión tecnológica y podría consistir en comparar los motivos que expresan aquellos campesinos que adoptaron una tecnología, con los de aquellos que no lo hicieron.

El funcionamiento de la élite tecnológica

Para su evaluación, se deberían tomar las opiniones y observaciones de las autoridades comunales por una parte, y de los beneficiarios por otra; luego se procedería a tomar las de los miembros de la élite, confrontándolas con las opiniones vertidas por los otros dos grupos. Esta forma de evaluación está orientada a apreciar cuál es la imagen que se tiene de los miembros de la élite entre los componentes de base y los líderes de la organización comunal, a partir de la que se puede hacer una valoración de su potencial de impacto.

Otra forma de evaluación del funcionamiento de la élite se podría realizar sobre un inventario periódico del anclaje de la tecnología que practican dentro del proceso productivo normal.

Relaciones proyecto - com unidad

Cada técnico o grupo de técnicos, debe tener responsabilidades circunscritas a un marco territorial definido que comprenda un número determinado de grupos objetivo. La evaluación del técnico debe hacerse a partir de la eficiencia y entusiasmo que los grupos a su cargo demuestren en la participación, durante el propio proceso del concurso.

Otro criterio es el de la proporción de tecnología a su cargo ya "anclada" en los grupos objetivo bajo su responsabilidad. Otro puede ser la evaluación que hacen del técnico los grupos objetivo a él encomendados.

Para la evaluación de las relaciones entre el conjunto del proyecto y la comunidad, se puede optar por un procedimiento evaluativo hecho por personal no involucrado en el proyecto que sea lo más imparcial posible y trate de obtener muestras representativas sobre el proyecto, el sistema y el personal.

De los varios tipos de evaluación aquí propuestos, pueden obtenerse correctivos importantes que perfeccionen el modelo.

FORMACION Y CAPACITACION DE PERSONAL

La implementación de un sistema como el presentado aquí, tiene que resolver algunos problemas importantes como es el de la formación y capacitación del personal. Hasta ahora, ni la formación universitaria ni la técnica, han enfrentado con seriedad el problema de la interculturalidad (por supuesto que el conocimiento técnico también es cultura). La preparación de personal debe comprender este factor con miras a superar previamente los problemas que hemos llamado "síndrome colonial" y "barreras étnicas".

Una parte esencial del Pachamama Raymi es el trabajo conjunto entre el técnico y el campesino. El conocimiento y las habilidades de ambos son válidos y tienen que ser aprovechados para llegar a mejorar las condiciones de la producción. Del técnico se exige que no descalifique ni la experiencia ni el conocimiento del campesino, sino al contrario, que los valore y aprenda de ellos.

Es importante establecer un sistema de capacitación para los técnicos, donde -entre otras cosas- expertos campesinos sean los "profesores" y califiquen los avances de los técnicos en labores prácticas. De esta manera, el técnico puede aprender del conocimiento amplio que tiene el campesino y además, comenzar a apreciarlo y respetarlo por ello. Las calificaciones obtenidas mediante esta capacitación deben influir en el "ranking" del técnico al interior del proyecto.

Para lograr un diálogo fructífero entre técnicos y especialistas campesinos en el trabajo diario, la capacitación debe ser horizontal. La "capacitación por acompañamiento" y la metodología cognitiva donde no es muy claro quién es el educador y quién el educando, en un proceso de aprendizaje mutuo, son recursos válidos para "horizontalizar" el proceso. En ellos el factor más importante está en balancear el poder y el prestigio entre técnicos y campesinos. Para este fin, una buena medida es la de insistir en el carácter práctico de la capacitación, pues saca al técnico del medio ambiente académico, donde se mueve con comodidad y lo coloca en el contexto del campesino.

En lugar de basarse sólo en sistemas nocionales, la capacitación deberá combinarse también con el aprendizaje práctico de los contenidos, en términos de "know how", del saber hacer. Por ejemplo, si un técnico o un grupo de técnicos hace un diseño para instalar un proyecto de riego se les debe exigir que puedan hacerlo funcionar en la práctica.

Otra forma muy eficiente para lograr un buen rendimiento de los técnicos, sería ligar su práctica con el aspecto remunerativo. Que el pago dependa de sus avances concretos y que éstos puedan ser estimulados y premiados.

La calificación de los técnicos se hace, actualmente, sobre metas logradas. Estas metas se expresan, por lo general, en términos de "número de capacitaciones", de "número de créditos colocados", etc. En realidad se está utilizando el medio para lograr algún cambio como expresión de avance.

Es indispensable establecer sistemas de calificación, de "ranking", basados en evaluaciones sobre el anclaje de los contenidos tecnológicos en la realidad. Con sistemas como el del Pachamama Raymi se puede estimular la competencia entre las diferentes unidades espaciales del proyecto sobre resultados tangibles con premios y puntajes que sirvan para establecer la posición de cada quien en el "ranking". Por ejemplo: si gana una comunidad, también gana el técnico que la acompañó. El premio del técnico puede ser en efectivo o en el mejoramiento de su posición dentro del "ranking".

UN PROGRAMA DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

La propuesta original del Pachamama Raymi incluía premios considerables para las comunidades ganadoras del concurso que incluso podrían servir como punto de partida para un programa de inversiones en infraestructura.

El mecanismo funcionaría de la siguiente manera: se realiza un concurso como el propuesto con un primer premio importante en efectivo, el premio está destinado a que la comunidad ganadora realice una obra de infraestructura libremente elegida por ella. El premio en efectivo se coloca en un Banco a nombre de la comunidad y es ella quien organiza y gestione la ejecución de la obra. El proyecto contribuye con la asistencia técnica de diseño y ejecución.

En la estrategia generalmente usada hasta ahora, los proyectos deciden qué obra se lleva a cabo y la realicen con su propio ritmo. A la conclusión de la ejecución se hace presente el problema de la transferencia haciendo muchos esfuerzos para que la comunidad la asimile y se "apropie" de la acción.⁵³

La modalidad que proponemos, pone los recursos a disposición de la comunidad y presta la asesoría técnica del proyecto para el diseño y la ejecución de la obra. Actualmente existen resistencias a este tipo de operación por temor a las malversaciones aduciendo que la comunidad no tiene las capacidades suficientes para manejar recursos de esta magnitud.

En un sistema como el Pachamama Raymi se refuerza la organización comunal y su capacidad para manejar recursos. La comunidad ganadora de un concurso de este tipo es evi-

⁵³Esto le cuesta caro a la comunidad, puesto que los proyectos exigen cantidades considerables de mano de obra mediante faenas. Algunas ONG's van tan lejos como exigir que toda la obra se ejecute bajo esta modalidad, creyendo que sólo así se garantiza la "real participación" e interés de la comunidad.

dentamente aquélla que ha demostrado ser la más eficiente en estas tareas. Poner a su disposición una suma importante de dinero para realizar un proyecto que ella misma identifica y decide, tiene las mejores posibilidades de un buen aprovechamiento de los recursos en un proceso realmente autogestionario y participativo desde el principio hasta el fin.

La concesión de premios importantes en sistemas de capacitación como el aquí propuesto, no se orienta a potenciar o ampliar los recursos materiales como su primer objetivo, sino que busca potenciar recursos humanos para la gestión de su desarrollo.

Las ventajas para el proyecto serían muchas; se evita una buena parte de la administración burocrática de fondos, el manejo de materiales, de personal obrero y técnico.

CAPACITACION TRANSCULTURAL COMUNIDAD CAMPESINA Y REGION INKA

El Perú ha iniciado recientemente la puesta en marcha de un proceso de regionalización que eliminará un sofocante centralismo tradicional ejercido por la capital del país. Este cambio define un entorno más adecuado para la expresión de potencialidades sociales específicas de cada una de las regiones. Dicho proceso implica un cambio radical de la estructura política del país de innegables y profundas repercusiones.

Para valorar la experiencia expuesta en este trabajo ella debe ser circunscrita a un contexto bien definido. Este es el del desarrollo rural en la Región Inka en el sur del Perú.

La Región Inka es considerada un área de refugio cultural en donde la tradición andina se ha conservado más íntegra y completa que en otros lugares.

El mundo rural de esta región tiene como factor preponderante a las comunidades campesinas; por lo tanto, la acción de desarrollo debe dirigirse prioritariamente a este tipo de organización.

Los problemas del "síndrome colonial" y de las "barreras étnicas" cobran singular importancia en un contexto como el de la Región Inka.

De ello resulta que trazar una estrategia adecuada para el desarrollo de las comunidades a través de la ruptura de las barreras étnicas significa hallar la clave para el desarrollo regional de gran parte del agro y al mismo tiempo proponer una vía de política para los procesos de integración nacional.

La experiencia aquí descrita puede considerarse un intento de aproximación al diseño y puesta en marcha de sistemas instrumentales que sirvan al vasto propósito enunciado líneas arriba.

Como todo intento inicial, está aún lleno de defectos, imperfecciones y limitantes; sin embargo, los resultados obtenidos en el corto período de su aplicación, justifican tomarlo como un prototipo o punto de partida para experiencias en la misma dirección.

SEGUNDA PARTE

Apreciaciones y testimonios campesinos

ANEXOS

- ANEXO No 1: Las eficiencias de riego y el factor de expansión**
- ANEXO No 2: Manual operativo de Pachamama Raymi**
- ANEXO No 3: Las bases del concurso**
- ANEXO No 4: Folleto para el Jurado General del Pachamama Raymi:
Criterios, puntajes y como calificar para el Pachamama Raymi.**
- ANEXO No 5: Folleto para el Jurado del Concurso Interno de cada comunidad:
Criterios, puntajes y como calificar a las familias Qollana.**
- ANEXO No 6: Cuaderno de acompañamiento para la Pachamama Raymi.**

ANEXO No 1: Las eficiencias de riego y el factor de expansión

La eficiencia de riego de un proyecto puede dividirse en eficiencias parciales.⁵⁴

- La eficiencia de conducción: E_c
- La eficiencia de distribución: E_d
- La eficiencia de aplicación: E_a

La eficiencia total de un proyecto (E_p) se calcula multiplicando estas eficiencias parciales:

$$E_p = E_c * E_d * E_a$$

Con el aumento de una o de todas las eficiencias parciales, se aumenta el área que se puede regar, con el agua disponible.

La eficiencia de conducción

Con el mejoramiento de la infraestructura física se puede mejorar la eficiencia de conducción.⁵⁵

La eficiencia de distribución.

El caudal que se utiliza para el riego parcelario en Cusco, es generalmente muy pequeña, por lo que los caudales en los canales de distribución también son pequeñas; esto tiene como consecuencia que las filtraciones en los canales de distribución sean relativamente grandes.

Además, en la mayoría de los casos, el orden en que se riegan las parcelas obedece al criterio del orden de solicitud del servicio. Se riega algunas parcelas en un sector, luego se lleva el agua a otro, para regresar al sector anterior, después de varios días.

Esta forma de distribución en combinación con los bajos caudales ya mencionados, provoca pérdidas considerables.

Evidentemente, se puede mejorar esta situación cuando el campesino comienza a regar con caudales mayores (15-20 l/s), además de fortalecer su organización para comenzar a regar en el orden dictado por la posición de las parcelas en relación a los canales laterales. Ambos cambios requieren de capacitación.

⁵⁴BOS, M.G.; NUGTEREN, J., 1974.

⁵⁵ZEL, Humberto van der, 1989.

La eficiencia de aplicación

Actualmente, la eficiencia de aplicación es muy baja; el riego principal (riego de machaco) dura mucho tiempo, pudiéndose regar con técnicas más eficientes, la misma superficie en menor tiempo.

Se han hecho ensayos para demostrar esto. En Santo Domingo los comuneros participantes y el kamayoq se reunieron, en una parcela y se pidió a los primeros el tiempo que emplearían para regarla; respondieron que todo un día, incluyendo la noche. El kamayoq les indicó que él lo haría en tres horas. Los comuneros no podían creerlo. Después de haber preparado el terreno (la compostura) el kamayoq terminó de regar en dos horas y media. Luego, se verificó si el agua había penetrado lo suficiente para poder sembrar.⁵⁶

Tres años después de este ensayo, la aceptación de esta propuesta técnica es bastante mayor, de modo que durante el siguiente período de "riego de machaco" en algunas comunidades se piensa ejecutar una campaña con la técnica nueva, pudiendo regar más tierra en menos tiempo que antes.

El mejoramiento de las eficiencias

- La influencia de la obra

La mayor contribución en el mejoramiento de la eficiencia de conducción es la realización de la obra. Humberto van der Zel en "Riego en la Sierra" estima que se puede mejorar la eficiencia de conducción -que antes de la obra sería de 30%- hasta 95%. Creemos que esta cifra después de algunos años de funcionamiento podría alcanzar un 60%-70%, permitiendo que se duplique la superficie bajo riego en relación con la situación inicial. Es esta "duplicación" de la superficie la que consideramos en este texto.

- La influencia de la capacitación.

El factor 4, que se ha empleado en el texto, para indicar la superficie con la que se puede ampliar el riego (factor de expansión), está basado en las posibilidades del mejoramiento de la eficiencia de distribución y aplicación mediante la capacitación.

En "Riego en la Sierra" Humberto van der Zel estima que en los proyectos de riego en la zona, la eficiencia de distribución y la eficiencia de aplicación estarían ambas en 20%. En el mismo estudio se estima que estas eficiencias se pueden mejorar hasta un 80% y 60% aproximadamente. El "factor de expansión" sería entonces:

⁵⁶BURGOS, Ofelia, 1987.

$$(0.80 \times 0.60) / (0.20 \times 0.20) = 12.0$$

Para estimar en cuánto se puede mejorar estas eficiencias, con un programa adecuado de capacitación, podemos utilizar también el método de BOS y NUGTEREN.⁵⁷ A pesar que este método es aplicable para proyectos de dimensiones mayores a los que encontramos en las zonas de trabajo del PRODERM, creemos que en cuanto a las eficiencias de aplicación y distribución es justificada su utilización. Con este método estimamos que las eficiencias de distribución y de aplicación, para los proyectos con las características descritas, serían de 51% y 69% respectivamente. El "factor de expansión" sería entonces:

$$(0.69 \times 0.51) / (0.20 \times 0.20) = 8.8$$

En resumen se tendría:

Estimación de eficiencias de riego antes y después de un programa efectivo de capacitación			
Tipo de eficiencia	Antes	Después	
	ZEL	ZEL	BOS
- Eficiencia de distribución	20%	80%	51%
- Eficiencia de aplicación	20%	60%	69%
Factor de "expansión"		12.0	8.8

La expansión del área bajo riego mediante la capacitación, puede variar de proyecto a proyecto; por esto hemos optado por el factor 4 que es alcanzable en todos los proyectos del PRODERM, donde existe la superficie para hacer esta ampliación; este factor se ha empleado en todo este documento. Sin embargo, queremos notar que en muchos casos la expansión podría ser mayor que el factor 4.

⁵⁷BOS, M.G., NUGTEREN, J., 1974.

ANEXO No 2: Manual operativo de Pachamama Raymi

(Folleto para técnicos de proyecto)

Con las comunidades que decidan participar en el Pachamama Raymi, se deberá proceder de la siguiente manera:

- explicar que la comunidad recibirá de Proderm un apoyo en dinero para contratar sus propios empleados que se encargaran de organizar y promover el concurso;
- Debe hacerse hincapié en que estos empleados serán de la comunidad y no del Proderm;
- Por lo tanto la comunidad será quien los escoja sin intervención de Proderm y será también la Comunidad que los contrate y fije sus tareas.
- La comunidad como contratante puede cancelar sus contratos y cambiarlos por otras personas si no cumplen con sus tareas a satisfacción de la comunidad;
- Proderm tendrá derecho a supervisar el desempeño de estas autoridades y quejarse a la comunidad ante asamblea si no cumplen con sus objetivos.
- Los Kamayoq y Kamachiq recibirán capacitación permanente y por acompañamiento por parte de los técnicos del Proderm en las respectivas especialidades.
- Los Kamachiq, Kamayoq y la asamblea de la comunidad tienen el derecho de evaluar el trabajo de los técnicos del Proderm y solicitar su cambio, si es que su trabajo no es satisfactorio para la comunidad. Esta opinión de la comunidad sobre los técnicos será tomada en cuenta para el proceso de evaluación permanente del personal de la Institución. La comunidad que no este satisfecha con la actuación de un técnico lo hará saber mediante una solicitud dirigida al Comité Ejecutivo del Proderm en Cusco.
- Asimismo, y como parte del sistema del Pachamama Raymi se establecerá un sistema de premiación a los técnicos que reciban una mejor evaluación por parte de los campesinos.
- Las autoridades se llamarán Ayllu Kamayoq (el presidente de la comunidad) que son los coordinadores de las actividades necesarias para el concurso y Kamachiq los especialistas en actividades concretas como manejo de sistemas de riego especialistas en sistemas de riego parcelario; encargados de viveros, etc.
- Se debe enfatizar que estos nuevos nombres se utilizan para recordar que, como estamos en la Región Inca, recientemente creada, queremos hacer las cosas con nombres y con estilo Inca.
- Se debe aprobar en asamblea y asentar en acta el acuerdo de la comunidad para participar en el concurso y entrar en el convenio.
- Firmado el convenio, entra inmediatamente en vigencia para el Ayllu Kamayoq, quien en término de 15 días, debe definir con la comunidad, el tipo de Kamachiq que son necesarios en la comunidad, como su número y organizar algún procedimiento de selección o concurso para que la comunidad proponga las personas encargadas de realizar estas labores y fije asimismo las labores que el Kamayoq y los Kamachiq deben cumplir.
- A los 15 días la comunidad suscribirá los convenios internos con los Kamachiq respectivos.
- Los Llaqta Kamayoq o autoridades intercomunales recibirían un trato especial, de acuerdo al caso.
- El monto mensual de apoyo a la comunidad no sobrepasará US\$ 150,-- y la asignación básica por persona será de US\$ 25,--.

-El pago se hará en efectivo en forma mensual, al cambio utilizado en la administración del Proderm. La recepción será hecha por el Ayllu Kamayoc de cada comunidad y por el monto exacto en Intis recibidos.

CONTRATO

Conste por el presente documento que celebran de una parte, el Proyecto Especial de Desarrollo Rural en microrregiones **PRODERM**, representado por su Director microrregional de Señor....., identificado con L.E. No..... y con domicilio en, a quién en adelante se le denominará **PRODERM**, y por otra parte, el señor, identificado con L.E. No., en su calidad de Presidente de la Comunidad de, y con domicilio en....., a quién en adelante se le denominará **LA COMUNIDAD** en los términos y condiciones siguientes:

PRIMERO.- La COMUNIDAD, se compromete a participar en el Concurso "PACHAMAMA RAYMI 1990", para lo que contará internamente con 12 familias como mínimo, quienes participarán en forma voluntaria.

SEGUNDO.- La Comunidad nombrará a su Presidente en el cargo de Ayllu Kamayoq, y elegirá a otros Comunereros para los cargos de Kamachiq, con la obligación de realizar las tareas que se señalan en el Reglamento del Concurso.

TERCERO.- La Comunidad se compromete a participar en todas las actividades del Concurso (entrenamiento a Kamayoq y Kamachiq, inscripción y entrenamiento de familias para el Concurso, selección de Kamachiq, realización del concurso interno y participación en el Concurso microrregional).

CUARTO.- El PRODERM se compromete a entregar mensualmente a la Comunidad el dinero para la subvención del Ayllu Kamayoq y los Kamachiq de la Comunidad, durante los meses de duración del Concurso. El monto total depende del número de Kamachiq y será estipulado en un contrato aparte, que se firmará después de que la comunidad ha determinado el número de Kamachiq.

QUINTO.- El PRODERM se compromete a proporcionar el entrenamiento de los Kamayoq y Kamachiq.

SEXTO.- El PRODERM se compromete a proporcionar por sus técnicos la capacitación por acompañamiento para los Kamayoq y Kamachiq y familias concursantes de la Comunidad.

SEPTIMO.- El PRODERM se compromete a dar a cada familia participante apoyo consistente en un juego de herramientas y un kilo de semilla de hortalizas.

OCTAVO.- El PRODERM se compromete a hacer entrega de los premios establecidos en el Reglamento del Concurso a las familias y a la Comunidad que resulte ganadora del Concurso.

NOVENO.- El PRODERM se compromete a apoyar con la financiación de la fiesta del **Pachamama Raymi** en el Concurso Interno y en el Concurso General.

DECIMO.- Ambas partes se comprometen a respetar las bases del Concurso, establecidas en el Reglamento.

Firman en señal de conformidad, en, a los días del mes de de mil novecientos noventa.

.....
POR LA COMUNIDAD

POR el PRODERM

ANEXO No 3: Las bases del concurso

**EL PRODERM
organiza el**

PRIMER GRAN CONCURSO DE COMUNIDADES

"PACHAMAMA RAYMI"
agosto de 1990

Inscripciones por Comunidad

Entrenamiento con apoyo del PRODERM

durante los meses de febrero/marzo/abril/mayo/junio/julio

Grandes Premios

Primer Premio: /. 150,000,000 (indexado)
Segundo Premio: /. 100,000,000 (indexado)

Cuatro premios para familias Qollana por microrregión

Primer Premio: /. 3,000,000 (indexado)
Segundo Premio: /. 2,500,000 (indexado)
Tercer Premio: /. 2,000,000 (indexado)
Cuarto Premio: /. 1,500,000 (indexado)

Dos premios para familias en cada comunidad para el concurso interno de la comunidad:

Primer Premio: /. 2,500,000 (indexado)
Segundo Premio: /. 2,000,000 (indexado)

Para todas las familias participantes del concurso interno hay un juego de herramientas y un kilo de semilla de hortalizas como recompensa.

Información e inscripciones en las Oficinas del PRODERM
en
Izcuchaca, Paruro, Marcaconga, Sicuani
Inscripción GRATIS

Durante los meses de agosto y setiembre se llevará a cabo el Primer Pachamama Raymi, que es un Concurso de Comunidades en Anta, Acomayo, Canas-Canchis y Paruro.

¿Que es PACHAMAMA RAYMI?

PACHAMAMA RAYMI es la fiesta de la Pachamama. Por esto la llamamos PACHAMAMA RAYMI. Es la fiesta que se hace en agosto, que es el comienzo de la siembra y cuando la Pachamama despierta. Para esta fiesta organizamos un concurso para ver que comunidad se ha preparado mejor para recibir y alegrar a la Pachamama.

¿Como va a ser el concurso?

El concurso es un concurso entre comunidades, o sectores de comunidades. El concurso se hace para ver que comunidad trabaja mejor. Se va a organizar el concurso para agosto. Hay tiempo para prepararnos!

Cada comunidad que participa inscribirá a las familias que quieren prepararse para la Pachamama. Estas familias se prepararán con el apoyo de los Kamachiq de la comunidad. La misma comunidad calificará a las familias inscritas para elegir a las dos mejores familias. Estas dos familias Qollana representarán a la comunidad en el campeonato de Qollanas, que se hace durante la fiesta a la Pachamama. La comunidad calificará también a los mejores ganados, que también entrarán en el campeonato para ganar puntos para su comunidad. Este campeonato es algo parecido al UNU KAMACHIQ RAYMI. Pero esta vez, no solo es de agua. Es de muchas cosas. Por esto se lo llamamos Pachamama Raymi.

La comunidad también preparará algunas cosas generales, como el mantenimiento del sistema de riego, el manejo de los pastizales, etc.

El Jurado General de Pachamama Raymi visitará a las comunidades inscritas para ver que comunidad ha trabajado mejor, y para esto calificará el manejo comunal de recursos. Este Jurado General también verifica cuantas familias se han preparado en la comunidad. ¡Más familias preparadas, da más puntaje! El Jurado General da puntaje a las dos familias Qollana seleccionadas por la comunidad. El Jurado General puede controlar cualquiera de las familias preparadas para verificar si realmente se han preparado bien.

El Jurado General también calificará el campeonato durante la fiesta a la Pachamama. Durante esta fiesta, el Jurado General calcula los totales. La comunidad que mejor ha trabajado recibe el primer premio, y organizará la Pachamama Raymi para el próximo año.

Este año se celebra la fiesta a la Pachamama en la Comunidad Ganadora del UNU KAMACHIQ RAYMI de 1989, donde también se hace el campeonato entre familias Qollana de las diferentes comunidades.

¿Cuantas Comunidades pueden inscribirse?

Solo pueden inscribirse 10 comunidades en cada microrregión. Cuando ya hay 10 inscritos, no te desespere. Puedes entrar en la lista de espera. Si tu comunidad esta en la lista de espera, y una comunidad se retira, puede entrar tu comunidad. También la lista de espera funciona por orden de llegada.

Las 10 comunidades tienen que venir de comunidades donde el PRODERM trabaja.

¿Como prepararse para ganar?

Para ganar un premio siempre hay que prepararse. Hay cosas que se tiene que preparar con toda la comunidad, y otras cosas que las familias tienen que hacer. Para ayudar en la preparación, cada comunidad tendrá un Ayllu Kamayoc y varios Kamachiq, apoyados y

capacitados por el PRODERM. El Ayllu Kamayoq tiene que organizar la preparación de la comunidad para la Pachamama. Además, el y la comunidad tiene que seleccionar los Kamachiq que ayudarán a preparar las familias.

¿Que cosas tenemos que preparar con toda la comunidad?

El jurado califica:

-El manejo de los pastizales.

Todas las comunidades tienen pastos. Algunas comunidades tienen pastos bien cuidados, otros tienen su pasto sin ningún cuidado. Algunos tienen además pastos cultivados, o mejorados. La comunidad que cuida sus pastos mejor, ganará más puntos en el PACHAMAMA RAYMI. ¿Como podemos comenzar a cuidar mejor nuestros pastos? Sobre esto tenemos un folleto.

-Si la comunidad tiene ganado comunal, también tiene que preocuparse por sus alimentos, igual que las familias con su ganado. Se calificará el estado general de este ganado y si hay suficiente alimentos o no.

-¿Como está el mantenimiento de los canales y obras de riego, drenaje y encauzamientos?

-¿Como está la organización del reparto del Agua?

-¿Como es el mantenimiento y la reparación de daños que ocurren durante el uso de agua?

-¿Como están los viveros comunales y si están cuidados y utilizados?

-¿Como está la planificación de actividades y acciones en la comunidad?

-¿Como está la administración de la comunidad?

¿Que familias tienen que prepararse?

Cada familia puede decidir por sí mismo si participa o no. Pero con más familias participantes, hay más seguridad para ganar el premio. El número mínimo de familias preparadas es 12. Claro, pueden ser más, tal vez todas las familias quieren prepararse para la Pachamama. Esto sería lo mejor. El Ayllu Kamayoq, que es el Presidente de la Comunidad -o del sector-, va a hacer la inscripción de las familias que quieren hacer la preparación para la Pachamama.

Una familia pobre puede inscribirse igual que una familia más acomodada. El puntaje que recibe la familia no es por su riqueza, sino sobre como sabe aprovechar lo poco o lo mucho que tiene. Si la familia es muy pequeña, también puede inscribirse. Para el Campeonato, la familia se puede reforzar con miembros de su Ayni. El tamaño del grupo que participa en el Campeonato tiene que ser 5 o 6 personas. Si una familia Qollana solo es de dos personas, se puede aumentar con 4 de su grupo Ayni para el Campeonato.

¿Que cosas tienen que hacer las familias que quieren prepararse para la Pachamama?

En cada comunidad también hay un concurso entre las familias que se han inscrito. En este concurso la misma comunidad elige a las familias Qollana que representarán a la comunidad en la celebración de la Pachamama, que será en la comunidad que ganó el UNU KAMACHIQ RAYMI de 1989. Hay dos buenos premios para las familias que ganan este concurso interno. El PRODERM apoya a este concurso interno de la comunidad. **Para todos los participantes de este concurso hay un juego de herramientas y un kilo de semilla de hortalizas como recompensa.** ¡Además, el PRODERM proporcionará víveres para que este concurso interno de cada comunidad también sea una fiesta!

Durante la fiesta de Pachamama Raymi, se organizará el campeonato entre las familias ganadoras de las comunidades participantes para ver que familia es el Qollana principal.

Para ganar en la misma comunidad, las familias inscritas tienen que preparar:

-La siembra de forrajes

En el mes de agosto, y setiembre, los animales casi no tiene que comer. En una comunidad bien preparada para la PACHAMAMA la gente han sembrado suficiente forrajes en marzo para todos los animales. Una comunidad mal preparada no ha sembrado forrajes y las vacas andan todas flacuchentas y malogran los pastizales que ya están pelados en este tiempo.

Antes de sembrar estos forrajes, se tiene que hacer las composturas para poder regar bien a estos forrajes. Solo así pueden crecer en este tiempo, porque ya no hay lluvias. Hay que tener suficiente forraje para que el ganado no sufre durante este tiempo.

-Manejo de forrajes.

Cada familia tiene que cuidar y guardar bien la chala del maíz o otro forraje seco que tenga El forraje verde que se ha sembrado en marzo también se tiene que cuidar, para que los ganados pueden tener todo provecho posible.

-La preparación de las parcelas para la siembra temprana o mahuay. En el mes de julio y de agosto ya se tiene que tener preparadas las parcelas para la siembra, salvo en las parcelas donde todavía hay forrajes.

-La selección, tratamiento y almacenamiento de semilla de los cultivos de cada familia, respetando la variabilidad por tipo de cultivo. La semilla de papa igual que los otros cultivos, tiene un tratamiento especial, desde antes de la cosecha. Así se puede cuidar mejor las diferentes variedades que hay de cada cultivo.

-almacigos para hortalizas o hortalizas ya grandes.

-Buen cuidado del ganado

Lo principal es que el ganado está bien alimentado, limpio y que su corral también está limpio. El estiercol se necesita para la siembra. Al limpiar el corral lo tienes que guardar bien.

Combatir los enfermedades de los ganados. Podemos engordar los ganados viejos, que ya no producen, para vender. Los mejores animales de la comunidad también entran en el campeonato y también ayudarán para que la comunidad gane el premio.

Muchas de estas cosas, las debe hacer casi cada familia. De poco sirve cuando uno solo ha sembrado alfalfa o forrajes. Solo sus animales tienen de comer en agosto/setiembre y las demás sufren y malogran los pastizales, porque siguen comiendo aunque sea las raíces. La comunidad es de todos y todos tenemos que trabajar para lograr buenos resultados.

¿Como puedes conseguir el apoyo del PRODERM para los preparativos?

El PRODERM no puede preparar a todos. La comunidad tiene que elegir personas bien hábiles que van a recibir entrenamiento, en cursos de capacitación y en acompañamientos hechos por los técnicos del PRODERM. Ellos son el Ayllu Kamayoq, que es el Presidente de la Comunidad y los Kamachiq que serán los responsables de ayudar a los comuneros concursantes a preparar sus chacras, con riego parcelario, segundo cultivo, manejo de pastos, semilleros y todas las actividades que se califican en el concurso.

Los Ayllu Kamayoq tienen que elegir un Llaqta Kamayoq. El Llaqta Kamayoq es el coordinador de la organización del Pachamama Raymi en cada microrregión. Para preparar el Pachamama Raymi el PRODERM apoyará a las comunidades inscritas con una cantidad de dinero que servirá para que las comunidades paguen un sueldo a los responsables de organizar el concurso dentro de la comunidad. El PRODERM hará llegar el pago mensual a las comunidades.

Los Ayllu Kamayoq y los Kamachiq no son empleados del PRODERM, **son empleados de la comunidad y la comunidad los contrata** para que organicen el concurso y **también los puede despedir**.

Los técnicos del PRODERM ayudarán a los Ayllu Kamayoq y Kamachiq de la comunidad a preparar el concurso entre familias y les enseñarán lo que necesiten para las actividades que se califiquen en el Pachamama Raymi. Los Ayllu Kamayoq y Kamachiq de la Comunidad enseñarán a las familias inscritas para concursar adentro de la comunidad.

¿Que hacer para participar?

1 Hay que firmar un contrato entre las autoridades de la comunidad y la microrregión del PRODERM. En este contrato la comunidad se compromete a participar en el concurso, y el PRODERM a dar el apoyo para que la comunidad pague a los organizadores que son el Ayllu Kamayoq y los Kamachiq. El PRODERM también se compromete a que sus técnicos ayuden y acompañen al Ayllu Kamayoq y a los Kamachiq para organizar el concurso. La comunidad se compromete a que su Ayllu Kamayoq y los Kamachiq que le ayudan preparen a las familias y personas que participan en el concurso.

2 Cada comunidad tiene que escoger los Kamachiq que necesita para agricultura, riego, ganadería, etc. en un plazo de **15 días después de haber firmado el contrato con el PRODERM**.

3 Los Ayllu Kamayoq de las comunidades inscritas tienen que elegir un Llaqta Kamayoq.

¿Que comunidades pueden inscribirse?

El único requisito que hay es que la comunidad (o el sector) tiene que estar adentro de uno de las microrregiones del PRODERM. Cuando una comunidad tiene varios sectores, cada sector puede inscribirse aparte.

Una Comunidad pobre puede inscribirse igual que una comunidad más acomodada. El puntaje que recibe la comunidad no es por su riqueza, sino sobre como sabe aprovechar lo poco o lo mucho que tiene.

¿Cual comunidad será el campeón y ganador de un buen premio?

El Jurado va dar un puntaje al trabajo de la Comunidad, al porcentaje de las familias preparadas y a los familias Qollanas en el concurso, como también al campeonato entre ganados. La comunidad que tiene mayor puntaje gana el premio. El Jurado va calificar en base a los criterios y puntajes descritos en el folleto "Criterios, puntajes y como calificar para el Pachamama Raymi".

Reglamento del Concurso

Sobre las inscripciones

Se inscriben para el Concurso de Comunidades "PACHAMAMA RAYMI" mediante el Contrato adjunto, dando todos los datos necesarios.

Al inscribirse, se registran estos mismos datos en el Libro de Registro del Concurso. El Contrato de Inscripción tiene que ser llenado en duplicado. El primer ejemplar queda en la Oficina del PRODERM, el segundo ejemplar será debidamente firmado y sellado por el Director microrregional del PRODERM y se entrega a la Comunidad. En ambos contratos se pone el número de Orden de la Inscripción. El segundo ejemplar con sello y firma del Director microrregional y con el número de inscripción, es la constancia de la Inscripción.

La primera Comunidad que se inscriba tendrá el número uno, la segunda Comunidad número dos, etc. Después de la Comunidad nro. 10, pueden inscribirse en la lista de espera. Esta lista se enumera a partir del número 11.

Sobre el entrenamiento

Comunidades inscritas deben participar en el programa de entrenamiento para el Concurso. **El entrenamiento es completamente gratis.** El entrenamiento solo es para el Ayllu Kamayoq y los Kamachiq elegidos por cada comunidad. Ellos prepararán a su comunidad. Ellos también serán las personas responsables del reparto de los folletos de divulgación y de la organización de las prácticas de entrenamiento.

Las fechas del concurso

Comunidad Campesina Rondocan (microrregión Paruro):

Comunidad Campesina Huarcocondo (Anta):

Comunidad Campesina Cheqtuyoc (Canas-Canchis):

Comunidad Campesina de Acopía (Acomayo):

Los premios

En cada microrregión se otorgarán los siguientes Premios:

Primer Premio: V. 150,000,000 (indexado) para la comunidad ganadora del Pachamama Raymi.

Segundo Premio: V. 100,000,000 (indexado)

Nota:

La comunidad ganadora de Pachamama Raymi tiene que organizar la fiesta y el campeonato entre las familias qollana de las comunidades inscritas de la microrregión para el próximo año.

Cuatro premios para familias Qollana por microrregión, que se puede ganar durante el campeonato de familias Qollana.

Primer Premio: V. 3,000,000 (indexado)

Segundo Premio: V. 2,500,000 (indexado)

Tercer Premio: V. 2,000,000 (indexado)

Cuarto Premio: V. 1,500,000 (indexado)

Dos premios para familias Qollana en cada comunidad, que se puede ganar durante el concurso interno entre familias.

Primer Premio: V. 2,500,000 (indexado)

Segundo Premio: V. 2,000,000 (indexado)

¡Para cada familia que participa también habrá una recompensa que es un juego de herramientas y un kilo de semilla de hortalizas!

Los **Kamayoq** y **Kamachiq** de las Comunidades Ganadoras de la Pachamama Raymi, **recibirán una recompensa especial:**

Primer Premio en la Pachamama Raymi: V. 2,500,000 (indexado)

Segundo Premio en la Pachamama Raymi: V. 2,000,000 (indexado)

¡**Los técnicos** del PRODERM que han hecho el acompañamiento de las Comunidades Ganadoras de la Pachamama Raymi, **recibirán un sueldo extra!**

Nota:

Cada comunidad tiene que organizar la fiesta del día del concurso interno y calificación en la comunidad.

Sobre el Jurado del Concurso interno de cada comunidad

El concurso al interior de cada comunidad determina cuales familias son los Qollanas de su comunidad y participarán en el campeonato. La composición del Jurado para esta calificación es el siguiente:

- Ayllu Kamayoq de la comunidad (presidente del Jurado);
- los Kamachiq de la comunidad.

La comunidad puede invitar a observadores, para mostrar el trabajo que se ha realizado. A cada familia que ha logrado el puntaje mínimo, el PRODERM entregará las recompensas y premios que les corresponde.

El Jurado calificará en base a los criterios descritas en el folleto: "Como calificar a las familias Qollana".

Sobre el Jurado General del PACHAMAMA RAYMI

El PRODERM instalará un Jurado para los Concursos en las diferentes microrregiones. Cada Jurado estará formado por el Llaqta Kamayoq (presidente del Jurado), los Ayllu Kamayoq de las Comunidades Participantes (con la restricción que un miembro del jurado no puede juzgar a su propia comunidad) y además por representantes de:

- El PRODERM
- La Municipalidad de Cusco (para la calificación de la administración de los Ayllus)
- El Ministerio de Agricultura
- La Universidad San Antonio Abad de Cusco
- Plan Meris II
- Herrandina
- CADEP "José María Arguedas"
- etc.

Nota: El número de representantes de instituciones no puede ser mayor que el de representantes de comunidades.

En caso de no existir un Llaqta Kamayoq en la microrregión, el Presidente del Jurado será elegido por la Junta de los Ayllu Kamayoq.

Atribuciones del Jurado General del Pachamama Raymi

Son Atribuciones del Jurado calificar los trabajos de acuerdo a sus criterios y el puntaje máximo y mínimo indicados en este folleto. La calificación por el Jurado no se discute y no será sujeta a disputas.

El Jurado puede descalificar a una Comunidad por motivos como:

- no tener el mínimo de 12 familias concursantes;
- no cumplir con otros requisitos descritos en este folleto;
- otros motivos.

En caso de que anticipadamente se ha recibido noticias sobre la no participación de una Comunidad, la primera Comunidad de la Lista de Espera tomara el número de la Comunidad que desistió.

Sobre los criterios

El Jurado General del Pachamama Raymi va calificar en base a los criterios y puntajes descritos en el folleto "Criterios, puntajes y como calificar para el Pachamama Raymi". El Jurado General tiene que determinar lo siguiente:

- Puntaje para el manejo comunal de recursos;
- Puntaje de las 2 familias Qollana elegidos por la Comunidad;
- Porcentaje de familias preparadas en cada comunidad;
- Resultado del campeonato de Qollanas y Ganados.

Nota: Las familias Qollana en el campeonato participarán con un grupo de 5 a 6 personas. Si la familia es más pequeña, se puede reforzarla con miembros de su grupo Ayni.

Puntaje máximo en la Pachamama:

Manejo Comunal:	200 puntos
Fincas de familias Qollana:	100 puntos
Número de familias:	50 puntos
Campeonato familiar:	100 puntos
Campeonato animales:	50 puntos
Total	500 puntos

Responsabilidades en caso de accidentes

El PRODERM no se responsabiliza por cualquier accidente o desgracia que puede pasar en la preparación del Concurso o durante el Concurso mismo.

Sobre posibles cambios en este reglamento

El PRODERM puede hacer algunos cambios en este reglamento. En este caso, se informará por escrito a las Comunidades registradas.

Funciones y responsabilidades:

El Llaqta Kamayoq es un representante elegido por los Ayllu Kamayoq de las comunidades participantes. (Puede ser el Presidente de alguna organización intercomunal existente, si así lo acuerdan los Ayllu Kamayoq).

El será el Coordinador de Pachamama Raymi entre todas las comunidades participantes en una microrregión del PRODERM. Sus responsabilidades son:

- Supervigilar y evaluar las tareas de los Ayllu Kamayoq;
- Coordinar las acciones intercomunales;
- Organizar la fiesta y el campeonato intercomunal de Pachamama Raymi en coordinación con el Ayllu Kamayoq de la Comunidad ganadora del UNU KAMACHIQ de 1989;
- Mediar en coordinación con el Director microrregional en controversias sobre evaluación comunal de técnicos del PRODERM y sobre evaluación de Ayllu Kamachiq por técnicos del PRODERM.
- Presidir el Jurado calificador general del Pachamama Raymi.

El Llaqta Kamayoq recibirá un apoyo económico del PRODERM.

El Ayllu Kamayoq es el Presidente de la Comunidad participante en Pachamama Raymi. Sus responsabilidades son:

- Mejorar la administración y planificación comunal así como el manejo de recursos (pastizales, ganado comunal, viveros comunales, sistema de riego, etc.) para la calificación de la comunidad en el concurso.
- Coordinar y controlar las actividades de los Kamachiq de su comunidad;
- Participar en la capacitación y el acompañamiento que el PRODERM dará para el concurso;
- Inscribir a las familias participantes en coordinación con los Kamachiq;
- Organizar la selección de los Kamachiq de su comunidad.
- Coordinar las actividades de Pachamama Raymi con los Kamachiq de su comunidad, con los Ayllu Kamayoq de otras comunidades participantes, y con el Llaqta Kamayoq.
- Evaluar el acompañamiento de los Kamachiq por los técnicos del PRODERM y en caso de deficiencias ponerlo en consideración de la asamblea comunal, el Llaqta Kamayoq y de la Dirección de la microrregión del PRODERM.
- recibir la asignación de apoyo de su comunidad y pagar las asignaciones de los Kamachiq.
- Organizar el concurso interno entre familias de la comunidad con apoyo de los Kamachiq;
- Presidir el Jurado del Concurso Interno de la Comunidad;
- Integrar el Jurado calificador general del Pachamama Raymi.

El Kamachiq

Pueden haber varios Kamachiq por comunidad. Ellos son seleccionados y elegidos por la comunidad en base a sus conocimientos y habilidades sobre las actividades propias del concurso Pachamama Raymi.

Sus responsabilidades son:

- Participar en las acciones de capacitación, acompañamiento y entrenamiento que el PRODERM organiza sobre su especialidad;
- Adecuar a la realidad de la comunidad las habilidades de su especialidad y lo aprendido en la capacitación;
- Entrenar y acompañar a las familias participantes del concurso en las actividades y practicas de su especialidad;
- Integrar el Jurado del Concurso interno de la comunidad;

-Informar al Ayllu Kamayoq sobre el apoyo recibido por acompañamiento del técnico del PRODERM correspondiente;

El Llaqta Kamayoq, el Ayllu Kamayoq y los Kamachiq no pueden participar en el concurso entre familias.

Las familias participantes en el concurso interno de la comunidad

Son las familias que voluntariamente se inscriben en Pachamama Raymi para poner en práctica las actividades del concurso, como son:

- La siembra de forrajes.
- manejo de forrajes.
- manejo de riego en la chacra.
- La preparación de las parcelas para la siembra temprana o mahuay.
- La selección, tratamiento y almacenamiento de semillas.
- almacigos para hortalizas o hortalizas ya grandes.
- Buen cuidado del ganado.

El concurso entre familias que se organizará en cada comunidad, tendrá dos familias ganadoras. Estas dos familias Qollana serán los delegados para el campeonato entre Qollanas durante la fiesta de la Pachamama. La familia puede reforzarse con miembros de su grupo Ayni para el campeonato, para tener un grupo de 6 personas máximo.

ANEXO No 4: Folleto para el Jurado General del PACHAMAMA RAYMI

Criterios y puntajes para calificar el Pachamama Raymi.

Composición del Jurado General

El PRODERM instalará un Jurado para los Concursos en las diferentes microrregiones. Cada Jurado estará formado por el Llaqta Kamayoq (presidente del Jurado), los Ayllu Kamayoq de las Comunidades Participantes (con la restricción que un miembro del jurado no puede juzgar a su propia comunidad) y además por representantes de:

- El PRODERM
- La Municipalidad de Cusco (para la calificación de la administración de los Ayllus)
- El Ministerio de Agricultura
- La Universidad San Antonio Abad de Cusco
- Plan Meris II
- Herrandina
- CADEP "José María Arguedas"
- etc.

Nota: El número de representantes de instituciones no puede ser mayor que el de representantes de comunidades.

En caso de no existir un Llaqta Kamayoq en la microrregión, el Presidente del Jurado será elegido por la Junta de los Ayllu Kamayoq.

Generalidades

El Jurado General calificará los trabajos realizados de cada comunidad; determinará el porcentaje de familias que se ha preparado para la Pachamama, y calificará el campeonato de Qollanas y de ganado durante la fiesta a la Pachamama.

El Jurado General va a visitar cada comunidad para calificar los trabajos realizados antes de la Fiesta a la Pachamama. Para poder hacer la calificación en un día, el Jurado se divide en dos grupos. El primer grupo calificará el manejo comunal, como el manejo de los pastizales, el manejo de riego, la administración de la comunidad, etc. El segundo grupo determinará y controlará el número y porcentaje de las familias participantes, y calificará a las fincas de las familias Qollana.

En este folleto describimos como se va a calificar cada uno de las cosas que tienen puntaje.

En el día de la calificación de la comunidad, se hace una Asamblea General. En esta asamblea, el Jurado estará presente. Durante esta asamblea se presentarán las familias que se han preparado para la Pachamama.

En el día de la calificación, la comunidad debe estar regando en todos sus sectores de riego. Se debe estar haciendo riego de machaco para la demostración y calificación de riego de machaco, que es el riego más importante en ese período.

Calculo de totales para determinar el ganador del Pachamama Raymi

Se tiene 4 rubros con lo cual se puede lograr un puntaje. El Jurado General determina el puntaje en cada uno de estos rubros. La calificación del Manejo comunal se hace en cada comunidad; como también la determinación del porcentaje de familias preparadas. Los rubros 3 y 4 (campeonatos) se determina durante el campeonato de qollanas durante la fiesta a la Pachamama.

Publicación de resultados

Un día después de haber evaluado la última comunidad en uno de los rubros, el Jurado General publicará los totales obtenidos en cada rubro.

Puntajes máximos por rubro:

-1- Manejo Comunal:	200 puntos
-2- Fincas de familias Qollana:	100 puntos
-3- Número de familias:	50 puntos
-4- Campeonato de Qollanas:	100 puntos
-5- Campeonato animales:	50 puntos
Total	500 puntos

-1- La calificación de Manejo comunal

Grupo 1 del Jurado General: Manejo Comunal

Este grupo calificará:

- Manejo de los pastizales: (40 puntos)
- Manejo de la infraestructura de riego: (40 puntos)
- Viveros comunales: (20 puntos)
- Planificación Comunal: (20 puntos)
- Mantenimiento de canales y estructuras de riego, drenaje y encauzamientos: (20 puntos)
- mantenimiento/uso de infraestructura social: (20 puntos)
- La administración de la comunidad: (20 puntos)
- Impresión general de la comunidad: (20 puntos)

Total Puntaje Calificación del Manejo Comunal: 200 puntos

- Manejo de los pastizales: (40 puntos)

El grupo que va a estudiar los forrajes, hará una inspección de los pastos naturales y de los reglamentos que tiene la comunidad para cuidar y utilizar el pasto. No es necesario que este reglamento esté escrito, pueden ser acuerdos comunes que "reglamentan" el uso de los pastizales. Este grupo del Jurado también verá como funcione este cuidado de pastos en la realidad. Si existen pastos con riego, y bien cuidados (hay que estudiar el folleto sobre pastos) la comunidad tendrá mejor puntaje. También se examinarán los pastos de altura. En algunas comunidades se sigue pastando cuando solamente hay raíces para comer. Otras comunidades cuiden el pasto y hacen pastar por partes. Donde el pasto es muy corto, se le hace descansar. Donde ya está descansado, y recuperado, se patea también por partes, cuidando que el ganado no malogra por gusto.

En caso que la comunidad tiene ganado comunal, se tiene que tomar en cuenta si existe suficiente alimentación para este ganado, como también su estado general. El puntaje logrado en este rubro puede reducirse considerablemente, si es se constata una descuido general del ganado comunal y/o su alimentación.

- Manejo de la infraestructura de riego: (40 puntos)

El provecho que puede tener la comunidad de su sistema de riego, depende en parte del manejo de agua y la forma del reparto. En la calificación del manejo de la infraestructura de riego, se tomará en cuenta lo siguiente:

-La sectorización. Dividiendo el área que puede tener riego en sectores, se puede organizar mejor el reparto (ver también el folleto "**Reparto del agua de riego y la organización de regantes**"). Es importante notar los límites de los sectores, y asegurar que no se pasa con ninguno canalito el límite de los sectores;

Es importante saber si todos los regantes conocen estos límites y los respetan. Igualmente todos los regantes deben conocer sobre la cantidad de agua a que cada sector de riego tiene derecho y sobre como se controla esa cantidad.

El reparto al interior de los sectores tiene que ser bien organizado.

-Es posible que existen conflictos en la comunidad sobre la sectorización. La existencia de conflictos no influye en el puntaje, la forma como se ha solucionado sí influye.

-El funcionamiento del reservorio (si es que existe).

-¿El sistema secundario de canales permite que todos riegan sin hacer más canales?

-El control del riego individual.

*La mayoría de la gente hacen un riego de machaco que cuesta mucha agua. Esa gente necesitan un día y una noche, o tal vez más para una chacra de un topo. Existen otras formas mejores para este riego. Regando con técnica, se puede hacer un buen riego de machaco en 2 o 3 horas para un topo. Si todos riegan con técnica, el agua alcanza para todos. Parte del manejo del sistema es enseñar a los que no saben regar con técnica y tomar medidas contra aquellos que necesitan demasiado tiempo para regar su chacra. El jurado observará el riego de machaco para ver como ha avanzado la comunidad.

*Algunas personas no utilizan los canales como debe ser. Los malogran para sacar agua como sea. ¿Que medidas se han tomado para que esto no ocurra? ¿Es efectivo?

*¿Se han organizado los Pujllay para enseñar sobre la distribución de agua por sectores?

-Si no se riega por sectores, ¿que otra forma hay para repartir el agua? Funciona con eficiencia?

- Viveros comunales: (20 puntos)

¿La comunidad ha hecho viveros comunales?

¿Como es el estado del vivero?

- de las plantas.

- del almacén (¿como se almacenan las semillas, las herramientas, etc?)

¿Como es el manejo financiero?

¿Que especies hay?

¿El vivero produce lo que la comunidad necesita? ¿Como se sabe que es lo que requiere la comunidad?

¿Como es el repoblamiento de los cerros?

En algunas comunidades, los pastores llevan semillas de árboles para sembrar en los cerros. ¿Cómo es en esta comunidad? Se recolectan semillas? ¿Y cómo se siembra?

- Planificación Comunal: (20 puntos)

- ¿La comunidad tiene planes?
- sobre mejoramiento de infraestructura comunal;
 - sobre manejo comunal de recursos
 - etc.
- ¿Que avances hay?

- Mantenimiento de canales y estructuras de riego, drenaje y encauzamientos: (20 puntos)

Los canales deben estar limpios, y deben tener una forma bien definida. En lugares donde pase el ganado, se debe proteger el canal. (pueden ser pasarelas de madera o piedra, o espinos para que el ganado no pise los bordes). Las ch'ampas pueden ser utilizados para dar forma al canal. ¿Hay medidores de sedimentos en los drenes? ¿Las compuertas y válvulas funcionan? ¿Están engrasados y limpios?

- mantenimiento/uso de infraestructura social: (20 puntos)

La existencia de infraestructura en sí no merece tanto puntaje que su uso y mantenimiento.

- Iglesia;
- caminos de la comunidad y trochas de acceso;
- escuela, salón comunal, etc.
- almacén de semilla, etc.
- agua potable (no es necesario la existencia de piletas públicas, es más importante la existencia de muchas piletas privadas).

-

- La administración de la comunidad: (20 puntos)

- el archivo de la comunidad;
 - registro de personas;
 - la administración de participación en faenas;
 - la administración financiera;
 - la administración de recursos (como cantera de piedras, hato comunal, etc.)
-

- Impresión general de la comunidad: (20 puntos)

Distribución de riquezas;
Existencia de familias demasíadamente pobres;

-2- Grupo 2 del Jurado General: Fincas de Familias Qollana

Calificación de las familias Qollana:

El Jurado General hará una calificación del manejo general de las familias Qollana elegidos por la Comunidad.

El Jurado General aplicará los mismos criterios y puntajes como descritas en el folleto "Criterios, puntajes y como calificar a las familias Qollana: Folleto para el Jurado del Concurso Interno de cada comunidad".

Se calificarán los siguientes puntos:

- La siembra de forrajes (cantidad de forraje) **(10 puntos)**
- manejo de forrajes (calidad y manejo de forraje) **(10 puntos)**
- Estado del ganado. **(15 puntos)**
- Preparación y composturas de las chacras de la familia. **(10 puntos)**
- En cuanto a composturas de las chacras: **(10 puntos)**
- Siembras ya ejecutadas **(10 puntos)**
- Manejo de riego -desde tomas en el canal, hasta el riego en la chacra con forrajes o otro cultivo. **(10 puntos)**
- Demostración de riego de machaco. **(10 puntos)**
- Manejo de semilla. **(10 puntos)**
- Hortalizas **(5 puntos)**

-3- Grupo 2 del Jurado General: Número de familias

- Número de familias de familias preparadas (50 puntos)
- Con menos de 12 familias preparadas **SEDESCALIFICA LA COMUNIDAD**
- hasta de 10% de las familias preparadas = 10 puntos
 - de 10 a 20% de las familias preparadas = 20 puntos
 - de 20 a 30% de las familias preparadas = 30 puntos
 - más de 30% de las familias preparadas = 50 puntos

Total Puntaje número de Familias: 50 puntos

Para verificar la buena preparación de las familias, este Grupo del Jurado controlará a mínimamente 10 familias del grupo que se ha preparado. Si encuentra que una o más de ellas no están preparadas de acuerdo a los criterios descritos en el folleto "Como calificar a las familias Qollana" el o dará un puntaje de 0 en el rubro de "Número de Familias".

-4- Calificación del campeonato de Qollanas

Total Puntaje Calificación del campeonato de Qollanas: 100 puntos

Durante el campeonato, darán una parcela a cada familia Qollana. La familia puede tener hasta 6 miembros. Si la familia es más pequeña, puede ser reforzada con miembros de su grupo ayni.

Tienes que dividir la chacra en 5 partes y preparar lo para 4 cultivos: maíz, papa, pastos y cebolla. Un pedazo es para mostrar el machaco (o Challaca). El jurado llevará un costal de semillas para que la familia las selecciona.

Cada uno de las partes de tu parcela será calificada con los siguientes criterios:

Calificación de la preparación de terreno. (25 puntos)

- * Profundidad de preparación
- * Uniformidad de pie de aradura
- * Desmenuzamiento

Con esta calificación se tomará en cuenta lo siguiente:

- * pendiente
- * maleza y piedra
- * grado de dificultad

Calificación de selección de semilla. (20 puntos)

- * Pureza y características varietales (0-3 puntos)
- * Sanidad (0-5 puntos)
- * Uniformidad (0-3 puntos)
- * Tamaño (0-4 puntos)
- * Estado fisiológico (0-5 puntos)

Calificación de composturas. (25 puntos)

- * Compostura general (0-3 puntos)
- * Surcado (0-3 puntos)

- * Distanciamiento (melgas) (0-3 puntos)
- * Pendiente (melgas) (0-3 puntos)
- * Uniformidad (melgas) (0-3 puntos)

- * Surcado (surcos) (0-3 puntos)
- * Distanciamiento (surcos) (0-3 puntos)
- * Pendiente (surcos) (0-3 puntos)
- * Uniformidad (surcos) (0-3 puntos)

Calificación de riego. (25 puntos)

- * Caudal de riego (0-5 puntos)
- * Homogeneidad de riego (0-5 puntos)
- * Tiempo de riego (0-5 puntos)
- * Profundidad de humedecimiento (0-5 puntos)
- * Erosión (0-5 puntos)

Impresión general de la chacra (maleza, limpieza, etc.) (5 puntos)

El canal que lleve agua a la chacra esta limpia? (5 puntos)

Calidad de las herramientas (5 puntos)

Con la parte teórica se puede ganar un máximo de 10 puntos por equipo.

-5- Calificación del campeonato de Ganado

Total Puntaje Calificación del campeonato de Ganado: 100 puntos

Calculo de totales para determinar el ganador del Pachamama Raymi

Puntajes máximos por rubro:

-1- Manejo Comunal:	200 puntos
-2- Fincas de familias Qollana:	100 puntos
-3- Número de familias:	50 puntos
-4- Campeonato de Qollanas:	100 puntos
-5- Campeonato animales:	50 puntos
Total	500 puntos

ANEXO No 5: Folleto para el Jurado del Concurso Interno de cada comunidad

Criterios y puntajes para calificar a las familias Qollana

Composición del Jurado del Concurso Interno

El concurso al interior de cada comunidad determina cuales familias son los Qollanas de su comunidad y participarán en el campeonato. La composición del Jurado para esta calificación es el siguiente:

- Ayllu Kamayoq de la comunidad (presidente del Jurado);
- los Kamachiq de la comunidad.

La comunidad puede invitar a observadores, para mostrar el trabajo que se ha realizado. A cada familia que ha logrado el puntaje mínimo, el PRODERM entregará las recompensas y premios que les corresponde.

Generalidades

El Jurado del Concurso Interno calificará los trabajos realizados de cada familia inscrita. Este jurado también determina en base al puntaje, cuales son las familias ganadoras del concurso interno, quienes representarán a su comunidad en el campeonato. Asimismo, el Jurado del Concurso interno, calificará los animales para determinar cuales animales serán enviados al campeonato.

El día de la calificación interna, será un día de fiesta. Durante este día, la comunidad debe tener los mejores animales listos para determinar que animales van a ir al campeonato grande en la fiesta de la Pachamama. Se tiene que calificar las mejores llamas, alpacas, ovejas y vacunos. Puede ir un macho y una hembra de cada tipo de animal. Si en la comunidad no existen, por ejemplo alpacas, el puntaje se reducirá.

Calificación de Ganado:

Del ganado que representará a la comunidad en el campeonato de ganado en la Pachamama Raymi, se calificará lo siguiente:

- * peso
- *edad
- *sanidad
- * características de raza (sobre todo en vista de la consanguinidad, un buen ganado criollo puede tener igual de puntaje que un buen ganado brown suis).
- *órganos genitales
- *limpieza del animal

La comunidad puede calificar al ganado comunal o de cualquiera de las familias para estar seguro que los mejores ganados entran al campeonato.

Calificación de las familias Qollana:

Se calificarán los siguientes puntos:

- La siembra de forrajes (cantidad de forraje) **(10 puntos)**
- manejo de forrajes (calidad y manejo de forraje) **(10 puntos)**

- Estado del ganado. **(15 puntos)**
- Preparación y composturas de las chacras de la familia. **(10 puntos)**
- En cuanto a composturas de las chacras: **(10 puntos)**
- Siembras ya ejecutadas **(10 puntos)**
- Manejo de riego -desde tomas en el canal, hasta el riego en la chacra con forrajes o otro cultivo. **(10 puntos)**
- Demostración de riego de machaco. **(10 puntos)**
- Manejo de semilla. **(10 puntos)**
- Hortalizas **(5 puntos)**

Una familia pobre puede tener más puntaje que una familia más rica. Para tener un buen puntaje para el cuidado de animales no se necesita tener muchos. Si la familia solo tiene una ovejita, se hace la calificación completa con esta oveja. Pero si la familia tiene hartos animales que no les alcanzan sus chacras para tener forrajes para dar les de comer, y no han podido prestar chacras de otros para sembrar forrajes, su puntaje debe ser bajo. Una familia que no tiene parcelas también puede mostrar como es que ellos manejen lo poco que tienen. Esto lo pueden hacer bien o mal. Y su puntaje puede ser más alto que de alguien que tiene mucho y no sabe como cuidarlo.

- Manejo de Forrajes (incluyendo la chala de maíz, otros restos de cosechas, forraje seco y verde).

-La siembra de forrajes (cantidad de forraje) **(10 puntos)**

En el mes de agosto, y setiembre, los animales casi no tiene que comer. Una familia bien preparada para la PACHAMAMA ha sembrado suficiente forrajes en marzo para todos sus animales. Una familia mal preparada no ha sembrado forrajes y sus animales andan todas flacuchentas y malogran los pastizales que ya están pelados en este tiempo.

Antes de sembrar estos forrajes, se tiene que hacer las composturas para poder regar bien a estos forrajes. Solo así pueden crecer en este tiempo, porque ya no hay lluvias.

¿La familia tiene suficiente forrajes para sus animales?

-manejo de forrajes (calidad y manejo de forraje) **(10 puntos)**

Cada familia tiene que cuidar y guardar bien la chala del maíz o otro forraje seco que puede tener. El forraje verde que se ha sembrado en marzo también se tiene que cuidar, para que los ganados pueden tener todo provecho posible. ¿Como es el control del pastoreo del forraje verde? ¿Como se ha guardado el forraje seco, y como se le da al ganado?

- Estado del ganado. **(15 puntos)**

-Buen cuidado del ganado

Lo principal es que el ganado está bien alimentado, limpio y que su corral también está limpio. El estiercol se necesita para la siembra. Al limpiar el corral lo tienes que guardar bien.

Combatir los enfermedades de los ganados. Se puede tener algunos ganados para engorde. etc.

Del ganado se calificará lo siguiente:

* peso

*edad

*sanidad

* características de raza (sobre todo en vista de la consanguinidad, un buen ganado criollo puede tener igual de puntaje que un buen ganado brown suis).

*órganos genitales

*limpieza del animal y del corral

Nota:El ganado viaj (improductivo) debe estar en un régimen de engorde, para que sea vendido posteriormente.

- Preparación y composturas de las chacras de la familia.(10 puntos)

La preparación de las parcelas para la siembra temprana o mahuay. En el mes de julio y de agosto ya se tiene que tener preparadas las parcelas para la siembra, salvo cuando todavía esta el forraje en la parcela. La preparación se califica en cuanto:

* Profundidad de preparación

* Uniformidad de pie de aradura

* Desmenuzamiento

Con esta calificación se tomará en cuenta lo siguiente:

* pendiente

* maleza y piedra

* grado de dificultad

En cuanto a composturas de las chacras: (10 puntos)

(se tiene que demostrar el riego en algunas chacras)

* Compostura general

* Surcado

* Distanciamiento

* Pendiente

* Uniformidad

- Siembras ya ejecutadas (10 puntos)

* calidad de la siembra

- uniformidad de siembra (distanciamiento)

- uniformidad de tapado de semilla

- Manejo de riego -desde tomas en el canal, hasta el riego en la chacra con forrajes o otro cultivo. (10 puntos)

- Demostración de riego de machaco. (10 puntos)

- Manejo de semilla. (10 puntos)

-La selección, tratamiento y almacenamiento de semilla de los cultivos de cada comunero. La semilla de papa tiene un tratamiento especial, desde antes de la cosecha.

Hortalizas: (5 puntos)

Existe almacigos para hortalizas o hortalizas ya grandes.

Puntos importantes en la calificación del riego son:

-La **habilidad** de la familia en el riego. Si una persona puede manejar solo el agua en la parcela, se dará más puntaje. Se recomienda que cada uno de los miembros de la familia riega (parte de) una parcela. Si una persona no puede manejar el agua solo, puede pedir la ayuda de su compañero. En cada parcela se debe demostrar el riego en dos mudadas como mínimo.

La habilidad se demuestra en el cambio de mudadas, y también en el cambio de una parcela a otro. No se debe perder agua durante estos cambios.

-La **cantidad de agua** que se sabe manejar. Es más difícil manejar 20 litros que 5. Se dará más puntaje a la familia que sabe manejar más litros en su chacra, sobre todo cuando en las chacras sob una persona está regando.

-La **preparación del terreno para el riego**. Si las composturas están bien hechas, se puede regar sin problema. También el riego de machaco tiene sus composturas. Claro, son muy simples.

En todo caso: el riego no debe causar erosión, y además, no deben quedarse partes secas, mientras en otras partes se empoza el agua (el riego debe ser homogéneo).

GLOSARIO

Ayllu.-Grupo de parentesco, habitualmente se usa como sinónimo de comunidad.

Ayni.-Obligación moral de reciprocidad tradicional, una de sus formas restringidas es la del intercambio recíproco de fuerza laboral.

Ch'ampa.-Tepe, bloque de tierra y pasto, utilizado para la construcción. También se llama "pan de césped".

Chacra.-Parcela de cultivo.

Chala.-Tallos y hojas de Maíz, que se usan como forraje.

Comunidad.-Forma tradicional de organización del campesinado andino, basada en lazos de parentesco y propiedad territorial colectiva.

Faena.-Sistema de trabajo colectivo tradicional de las comunidades campesinas.

Kamachiq.-Encargado de dirigir una actividad por delegación de una autoridad superior.

Kamayoq.-Autoridad de gobierno de una actividad o grupo.

Layme.-Una de las secciones del sistema tradicional de rotación de tierras de comunidad.

Llaqta.-Pueblo, conjunto de comunidades de un valle.

Machaco.-Fiebre previo a la roturación de tierras, que sirve para humedecer el terreno.

Microrregión.-Unidad de planificación y organización del PRODERM, que comprende varias comunidades, pequeños valles o cuencas hidrográficas contiguas.

Pachamama.-Deidad femenina del mundo sobrenatural andino, Madre cósmica.

Pachamama Raymi.-Fiesta en honor a la Pachamama.

Pujllay.- Juego o ritual.

Qollana.- El experto más eficiente en la práctica de algún arte o habilidad.

Qoillurit'i.-Santuario religioso tradicional de la región del Cusco, al que se realiza una peregrinación anual que congrega cerca de 50,000 peregrinos, procedentes en su mayoría de comunidades campesinas.

Rastrojo.-Tallos de trigo o cebada.

Raymi.-Fiesta de carácter ritual.

Sistémico.-Enfoque que parte de la noción de sistema, como un conjunto interrelacionado e integrado de componentes.

Sobrepastoreo.Uso de los pastizales por encima de su capacidad de recuperación, que da lugar a su empobrecimiento y desaparición.

Unu. Agua.

Unu Kamachiq Raymi.- Fiesta de los encargados del riego. Nombre que se dio al sistema de capacitación en riego parcelario, organizado por el PRO-
DERM.

Yachachiq.-Encargado de enseñar.

BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, Richard N., 1984: **Energía y estructura**, Fondo de Cultura Económica, Mexico.
- BOS, M.G.; NUGTEREN, J., 1974: **On irrigation efficiencies**, International Institute for Land Reclamation and Improvement (ILRI), Publication 19, Wageningen, The Netherlands.
- BOT, Kees, 1987: **PRODERM, 1978-1988** (Draft), Nederlands Economisch Instituut (NEI), Rotterdam.
- BURGOS L., María Ofelia, 1987: **Informe del trabajo de elaboración de una propuesta de capacitación en riego**, PRODERM, Area de Ingeniería.
- DE LA TORRE, Carlos; NUÑEZ DEL PRADO, Juan; VILLAFUERTE PEZO, Ana María, 1990: **Aspectos sociales del riego en la Sierra**, ITDG, UNSAAC, PRODERM (borrador), Cusco, Lima.
- DEL CARPO, Olga, 1990: **El crédito agrícola supervisado como instrumento de transferencia tecnológica en comunidades campesinas, (el caso del PRODERM)**, (documento preliminar), PRODERM, Cusco.
- FUENZALIDA y otros, 1982: **El desafío de Huayopampa**, I.E.P., Lima.
- GALVEZ TRELLES, Gina, 1990: **La experiencia de capacitación en PRODERM: recuento de elementos para una evaluación**, PRODERM, Cusco.
- GONZALES DE OLARTE, Fraín, 1984: **Economía de la comunidad campesina**, I.E.P., Lima.
- GÖLTE, Gurgun, 1980: **La racionalidad de la organización andina**, I.E.P., Lima.
- GUTIERREZ, Carlos, 1987: **"UNU KAMACHIQ RAYMI", la fiesta de la capacitación**, (video), PRODERM, Cusco.
- GUTIERREZ, Carlos, 1987(a). **UNU KAMACHIQ RAYMI, Evaluación del primer concurso de riego**, PRODERM, Cusco.
- GUTIERREZ, Carlos, 1988: **Rinde o no rinde**, (video), PRODERM, Cusco.
- GUTIERREZ, Carlos, 1991: **Capacitación integral: "PACHAMAMA RAYMI", la fiesta del riego y de la Madre Tierra** (Composición de videos), PRODERM, Cusco.
- GUTIERREZ, Carlos, 1991(a): **Sembrando esperanzas**, (video), PRODERM, Cusco.
- HENDRIKS, Jan, 1988: **Promoción rural y proyectos de riego**, Cadep, Cusco.
- HENNING, A., 1988: **Informe de prácticas en PRODERM**, (borrador), PRODERM, Cusco.

KAASSCHIETER, G.A., 1989: **Descripción cuantitativa del rol de la agricultura y la ganadería en las áreas de concentración del PRODERM**, PRODERM, Cusco.

KAASSCHIETER, G.A., 1990: **La Ganadería en la Sierra, Experiencias del PRODERM**, PRODERM, Cusco.

MAYER, Enrique; ALBERTI Giorgio, 1974: **Reciprocidad e intercambio en los Andes Peruanos**, I.E.P., Lima.

MARAVI, Guillermo, 1991, **Informe de evaluación de la campaña 89-90**, PRODERM, Cusco.

NUÑEZ DEL PRADO, Daisy, 1971: **El ayni como ethos de la cultura andina**, UNSAAC, Cusco. (Mimeógrafo)

NUÑEZ DEL PRADO, Juan, 1986: **Racionalidad económica transcultural en la comunidad de San Jerónimo, Cusco**, Informe de investigación, FOMCIENCIAS, Lima. (inédito)

NUÑEZ DEL PRADO, Juan, 1987: **Comunidad andina y política comunitaria de desarrollo**, Documento sustentatorio del "Proyecto Pachakuti", Banco Agrario del Perú, Lima. (mimeo).

NUÑEZ DEL PRADO, Juan; ESCOBAR, Mario; CORNEJO, Cesar, 1990: **Comunidad: barreras étnicas y liberación de fuerzas productivas**, en: Desarrollo autosostenido andino, Instituto de Investigación UNSAAC-NUFFIC, Cusco.

OPPENORTH, Harrie, 1990: **De un programa de emergencia hacia una alternativa de desarrollo, la experiencia de los fondos rotativos de producción de papa**, Cadep "José María Arguedas", Cusco.

ORE, María Teresa, 1989: **Riego y organización. Evaluación histórica y experiencias actuales en el Perú**, ITDG, Lima.

OSSIO ACUÑA, Juan; MEDINA, Oswaldo, 1985: **Familia campesina y economía de mercado**, EDIC, CRESE, Lima.

PRODERM, 1986: **Programa de actividades y plan de inversiones de 1986**, PRODERM, Cusco.

PRODERM, 1986(a): **Informe de la Misión Evaluadora**, Cusco.

PRODERM, 1987: **KAMAYOQ (Testimonio)**, Area de Ingeniería (MCSA), PRODERM, Cusco.

TEJADA CANO, Manuel, 1990: **PRODERM, Una experiencia de planificación participativa en el Sur-Oriente Peruano**. PRODERM, Cusco. (inédito)

VAN DER ZEL, Humberto, 1985: **Riego y drenaje en el PRODERM, Perú**. PRODERM, Cusco.

VAN DER ZEL, Humberto, 1989: **Riego en la Sierra, la experiencia de PRODERM**, PRODERM, Cusco.

VAN DIEPEN, C.A.; RAPPOLDT, G.; WOLF, J.; VAN KEULEN, H., 1988: **CWFS Crop Growth Simulation Model WOFOST, version 4.1**, Centre for World Food Studies, Wageningen, Holanda.

VAN IMMERZEEL, W.H.M.; TUPAYACHI, Raúl; OBLITAS, Dimas; CORAZAO, Juan; HUANCACHOQUE, Juan, 1990: **Cuaderno de acompañamiento para la Pachamama Raymi, nivel familiar**, PRODERM, Cusco.

VAN IMMERZEEL, W.H.M.; PAREJA YAÑEZ, Julio; VAN LEEUWEN, Nico; 1988: **Siembra de pastos y forrajes con riego**, folleto de divulgación no. 2, PRODERM, Cusco.

VAN IMMERZEEL, W.H.M.; PAREJA YAÑEZ, Julio, 1988: **Siembra de maíz y papa con riego**, folleto de divulgación no. 1, PRODERM, Cusco.

VAN IMMERZEEL, W.H.M.; PAREJA YAÑEZ, Julio, TTITO RONCO, Braulio, 1989: **Siembra de cebolla con riego**, folleto de divulgación no. 3, PRODERM, Cusco.

VAN IMMERZEEL, W.H.M.; HENNING, Andrea; MORANTE, Alberto, **Reparto del agua de riego y la organización de regantes**, folleto de divulgación no. 5, PRODERM, Cusco.

VAN LEEUWEN, Nico, 1989: **Uso y manejo de pastos y forrajes**, folleto de divulgación no. 4, PRODERM, Cusco.

VAN LEEUWEN, Nico, 1991: **Ganadería en la Sierra, Posibilidades y limitaciones**, PRODERM, Cusco.