

## **Propuesta de capacitación en riego y cultivos**

El plan operativo 1996 expone un número de actividades en las diferentes obras relacionadas con el manejo del agua a nivel comunal y familiar. Además, incluye actividades relacionadas a introducir cambios en el manejo de los cultivos. Se distinguen actividades a nivel comunal y familiar.

### **A nivel familiar, se tiene lo siguiente:**

- Plantaciones agro-forestales
- Riego parcelario mejorado
- Manejo de cultivos
- Producción de árboles frutales y forestales

### **A nivel comunal se tiene lo siguiente:**

\*Manejo y conservación de la infraestructura:

#### Manejo:

- Acuerdos sobre el uso de agua (algún arreglo de común acuerdo sobre reparto a los usuarios);
- El arreglo es ahora agua;
- Efectividad del control sobre el arreglo (mecanismos de control y supervisión);
- Flexibilidad para adecuar a las condiciones cambiantes;
- La capacidad para resolver eficientemente los conflictos;
- Esfuerzo para mejorar el manejo de agua en parcela con todas las familias;
- Descarga controlada de agua de cola. Y cantidades mínimas de agua de cola;
- Si alguna fuente de agua es compartida con otra comunidad/asociación, se incluye también la calificación sobre los arreglos entre las comunidades/asociaciones, efectividad de control del arreglo, flexibilidad, y la capacidad de resolver conflictos;
- Minimizar número de tomas de canales a parcela (máximo una toma por parcela);

#### Conservación de la infraestructura:

- Terrazas de formación y absorción
- Relleno de bermas
- Muros de protección
- Control de cárcavas
- Zanjas de infiltración
- Canales de evacuación y coronación
- Plantación de árboles en canales y riberas
- peinado de taludes de reservorios
- Mantenimiento de válvulas, compuertas, etc-
- Gestión del sistema
- Defensas ribereña

El programa para el 1996 prevé un número de cursos, intercambios de experiencias y otras actividades para obtener los logros previstos. En apoyo a estas actividades, se propone organizar concursos, con lo que se espera aumentar la motivación

para introducir mejoramientos y acelerar el proceso de difusión del mejoramiento del manejo a nivel comunal y familiar.

A nivel familiar se proponen los siguientes concursos:

- \*Concurso de riego parcelario y manejo de cultivos;
- \*Concurso de producción, plantación y cuidado de árboles frutales y forestales;
- \*Concurso de poda.

### **El riego parcelario y manejo de cultivos**

Las deficiencias en el riego parcelario, observados en campo, son riegos muy pesados y erosión. El mejoramiento del riego parcelario es parte de la propuesta de Plan Meriss Inka. Algunos estudios han especificado esta propuesta en forma detallada. Por ejemplo, el estudio de Asmayacu-Lucmos menciona que se propone elevar la eficiencia de aplicación de 16% a 50%.

Las mejores técnicas de riego parcelario en la zona andina se encuentra en Arequipa, donde existen especialistas campesinas en esta materia: los kamayoq ("los poseedores de punta en riego parcelario").

Los primeros intentos para introducir la tecnología arequipeña en riego en Cusco, mediante los concursos tipo evento, lograron que un gran número de personas se entrenaron en riego parcelario. Sin embargo, la aplicación de la nueva tecnología en la parcela no fue masiva, debido a varios errores cometidos en el intento (sólo capacitar en hacer composturas, sin dar la suficiente atención a cómo prepararlos en poco tiempo y con bueyes; regar con caudales bajos < 5 l/s, lo que evita que se obtiene las ventajas de las nuevas técnicas, etc.).

La introducción de la técnica arequipeña en varias comunidades en el Altiplano de La Paz, Bolivia sí logró su aplicación masiva. Es por esto que se propone el esquema de intercambio utilizado en ese país, que es el siguiente:

- Contratar algunos kamayoq arequipeños
- Organizar concursos de riego entre las familias regantes de cada comunidad **en sus propias parcelas y bajo las condiciones normales de producción** (concursos en parcela). Estos concursos empiezan con la preparación del terreno y terminan en el momento que el cultivo está en pleno desarrollo o cerca a su cosecha. Los elementos de la calificación incluyen el cuidado del cultivo, destreza con un caudal entre 15 a 20 l/s, etc. Los concursos en parcela son sencillas, fáciles de organizar y el costo es la convocatoria, los premios y el seguimiento por parte de los kamayoq (ver bases de ejemplo en anexo).

- Los kamayoq tendrán sus kamachiq en cada comunidad, los que serían nombrados por la asamblea. La función de los kamachiq es ser el enlace con el kamayoq y apoyar en la capacitación de las familias participantes.
- Cada comunidad tendrá sus familias ganadoras. Los ganadores tendrán la oportunidad para entrenarse más en un curso en Arequipa. Se tendría que hacer una selección en caso que se tienen demasiados ganadores. Esta selección se podría hacer mediante un concurso de riego sencillo donde los ganadores en tres días muestran sus habilidades.
- En la siguiente vuelta, los ganadores entrenados en Arequipa pueden ser los kamachiq.
- Se harían dos concursos en parcela al año. Una durante la campaña grande y otra durante la segunda campaña.
- En el primer concurso en parcela debería participar por lo menos un 30% de las familias con -por lo menos- una de sus parcelas. Para las siguientes vueltas se puede aumentar el número mínimo de participantes.
- Se estima que sería necesario repetir los concursos durante tres años.
- Se deberá proporcionar material didáctico que sirve como ayuda memoria (afiches, almanaques) y que resume el contenido completo para los cultivos principales (folletos).
- Las técnicas de riego de Arequipa deben ser adecuados a las circunstancias de la zona. Se deberán organizar eventos separados durante los tres años con los kamachiq y familias interesadas para explicitar estas adecuaciones.
- Las familias que no pertenecen a alguna comunidad o asociación, pueden juntarse en grupos de 15 familias como mínimo y organizar concursos entre ellas.
- Cursos/talleres. Pueden organizarse cursos o talleres sobre algunos temas puntuales durante los concursos, si es que parece conveniente.
- La calificación de los participantes es tarea de la comunidad o asociación, con un apoyo eventual del kamayoq, kamachiq y técnico del PMI;
- La meta en cuanto a número de familias participantes es: lograr que 50% de las familias aplican técnicas de riego más eficientes en tres años en la mayor parte de sus parcelas con riego).
- La meta en cuanto a eficiencia de aplicación (para Asmayacu-Lucmos) es elevarla a 50%.
- El mejoramiento del riego parcelario es el asunto donde el concurso pone énfasis. Sin embargo, con el intercambio de experiencias con kamayoq y agricultores arequipeños que se genera con el concurso, se logrará también la capacitación en la producción de semilla de cebolla, zanahoria, alfalfa, además de la producción de cebolla de cabeza (que facilita la comercialización), la producción de ajo, etc.

**PRIMER CONCURSO**  
de  
**Riego en parcela y manejo de cultivos**

Las comunidades que tiene riego pueden organizar el "PRIMER CONCURSO DE PREPARACION DE PARCELAS".

**¡¡ El PLAN MERISS INKA pone los premios !!**

Las familias de la comunidad deberán hacer lo siguiente para ser calificadas:

- (1) La compostura de las parcelas de la familia. Con buena compostura se puede regar mejor;
- (2) La siembra de la parcela o el trasplante;
- (3) Los riegos.

**¡Cuidado, no dejes que pase el tiempo! La compostura se debe preparar en julio, agosto o septiembre; en todo caso, ANTES de la siembra!**

Las autoridades de la comunidad deberán mandar el formulario de calificación y entregarlo a su técnico de Plan Meriss o unu kamayoq en el mes de Noviembre. Deberán participar por lo menos la mitad de las familias usuarios del riego de la comunidad.

**¡El PLAN MERISS INKA puede apoyar en la capacitación de la preparación del terreno!**

**El Jurado**

La composición que proponemos como Jurado para la calificación de las familias es la siguiente:

- Presidente de la comunidad o asociación (presidente del Jurado);
- "Kamachiq" (pueden ser de la misma comunidad o de otra);
- El unu Kamayoq de Arequipa.

La comunidad puede decidir que la composición del Jurado sea distinta al que proponemos aquí. La comunidad puede invitar a observadores, para mostrar el trabajo que se ha realizado.

El Jurado calificará en base a los criterios descritos en este folleto.

**Premios**

En cada comunidad/asociación pueden haber tres familias ganadoras para la preparación de parcelas para el riego. Los premios son:

- PRIMER PREMIO: S/. 300,--
- SEGUNDO PREMIO: S/. 200,--
- TERCER PREMIO: S/. 100,--

**Habrán diplomas para todos los participantes**

## **UN PREMIO ESPECIAL PARA LA COMUNIDAD**

¡Puede haber un estímulo especial para la comunidad! Si más de la mitad de las parcelas de la comunidad están con buenas composturas y el sistema de distribución está bien arreglado, puede haber un gran premio en efectivo para la comunidad o asociación: **S/. 1,000,-- ¡¡ MIL SOLES !!**

Pero cuidado, sólo habrán un premio en la zona de Curahuasi y uno en la zona de Abancay! ¡Tendrán que ser mejor que las otras comunidades/asociaciones!

## **Las Fechas y los resultados**

La calificación y la entrega de los formularios debe ser realizada antes de fines noviembre de 1996.

### **Los criterios:**

Puntaje Máximo: 100 puntos:

30 -La compostura, la nivelación, uniformidad del riego.

15 -La cantidad con lo que se riega:

Hasta 5 litros por segundo: 5 puntos máximo

De 5 a 10 litros por segundo: 10 puntos máximo

Más de 10 litros por segundo: 15 puntos máximo

Tal vez no hay tanta agua en la comunidad pero hay que regar con la máxima cantidad posible.

15 -Destreza de riego de la familia. En la parcela debería regar un sólo miembro de la familia y cada miembro de la familia debe demostrar su destreza: mujeres, hombres y niños de más de 10 años.

15 -La siembra: uniformidad, y calidad de la siembra o del trasplante, deshierba y otros cuidados.

10 -Limpieza del terreno (deshierbe oportuno).

15 -Impresión general del cultivo y del terreno, y oportunidad de los riegos.



**PRIMER CONCURSO**  
de  
**Forestación**  
para familias

Las comunidades de:

-Asillo, Michaela Bastidas, Aya Orco, Juan Velasco Alvarado,

Y las Asociaciones de productores de:

-Mariño, Pachachaca, Patibamba B y C, Moyocorral Alta, Moyocorral Baja, Huallabamba Baja, Paccha, K'anapata, Q'ueraPata, Ccocha Pumarana, Mosocpampa, Ccorhuani, San Antonio, Tamburco, Aymas, Marcahuasi, Atumpata Baja, Yurumpata, Maucacalle, Villa Gloria, Huanicauri, Quitasol, Molinopata, Chinchichaca, Carmen.

pueden organizar un concurso de forestación entre todas sus familias. **¡El Plan Meriss Inka pone los premios!**

Las familias de las comunidades y asociaciones participantes deberán preparar lo siguiente: recojo de semillas y esquejes de árboles:

-Pisonay, Intimpa, Huarango, Molle, P'ati, Aliso, Pino, Pino ciprés, Queuña y otros que puedan crecer en la zona.

y de árboles frutales:

-Manzano, Pera, duraznos, membrillo, palta, limón, ciruelo, chirimoya, níspero, etc.

Cada familia participante deberá preparar su almácigo y protegerlo bien.

Luego, en su momento, se deberá hacer los cuidados necesarios, como el repique, etc.

**¡No deje que pase el tiempo! La semilla se debe recoger en agosto, septiembre hasta octubre.**

Para participar, las autoridades de la comunidad o de la asociación de productores deberán mandar el formulario de calificación y entregarlo a Plan Meriss Inka en el mes de Marzo. Deberán participar por lo menos el 30% de las familias de la comunidad o de la asociación.

**¡El Plan Meriss Inka puede apoyar en la capacitación del recojo de semillas y esquejes!**

**El Jurado**

La composición que proponemos como Jurado para la calificación de las familias es el siguiente:

- Presidente de la comunidad (presidente del Jurado);

- Un viverista.

La comunidad puede decidir que la composición sea distinta al que proponemos aquí. La comunidad puede invitar a observadores, para mostrar el trabajo que se ha realizado.

El Jurado calificará en base a los criterios descritos en este folleto.

### **Premios**

En cada comunidad o asociación pueden haber dos familias ganadoras para la forestación. Los premios son:

- **PRIMER PREMIO: S/. 200,--**
- **SEGUNDO PREMIO: S/. 100,--**

Cuidado, Plan Meriss Inka sólo puede dar un premio si las familias ganadoras han hecho más de 1000 plantitas.

### **UN PREMIO ESPECIAL PARA LA COMUNIDAD O ASOCIACION**

Habrá un premio especial! La comunidad/asociación que han producido más plantitas recibirá un premio especial de S/. 1,000.-- Pero cuidado, sólo hay este premio si la comunidad/asociación haya producido más de 100,000 plantitas.

### **Las Fechas y los resultados**

Recoger semilla y esquejes: septiembre-octubre.

Hacer vivero familiar: octubre.

Repique: noviembre-diciembre

Calificación: principios de febrero

Entrega de formulario de calificación al Plan Meriss Inka antes de fin de febrero.

### **Los criterios:**

Puntaje Máximo 50 puntos:

- 40 -Estado, protección, riego, calidad y cantidad de los arbolitos.
- 10 -Un punto para cada especie. Deben haber por lo menos 50 arbolitos una especie para obtener un punto.



**PRIMER CONCURSO**  
de  
**Poda de árboles frutales**  
para familias

Las comunidades de:

-Asillo, Michaela Bastidas, Aya Orco, Juan Velasco Alvarado,

Y las Asociaciones de productores de:

-Mariño, Pachachaca, Patibamba B y C, Moyocorral Alta, Moyocorral Baja, Huallabamba Baja, Paccha, K'anapata, Q'ueraPata, Ccocha Pumarana, Mosocpampa, Ccorhuani, San Antonio, Tamburco, Aymas, Marcahuasi, Atumpata Baja, Yurumpata, Maucacalle, Villa Gloria, Huanicauri, Quitasol, Molinopata, Chinchichaca, Carmen.

pueden organizar un concurso de poda entre todas sus familias.  
**¡El Plan Meriss Inka pone los premios!**

Las familias de las comunidades y asociaciones participantes deberán participar con la poda de una o más de sus árboles frutales:

-Manzano, Pera, duraznos, membrillo, palta, limón, ciruelo, chirimoya, níspero, etc.

**¡No deje que pase el tiempo! La poda debe realizarse en el mes de junio!**

Para participar, las autoridades de la comunidad o de la asociación de productores deberán mandar el formulario de calificación y entregarlo a Plan Meriss Inka 30 de junio. Deberán participar por lo menos el 30% de las familias de la comunidad o de la asociación.

**¡El Plan Meriss Inka puede apoyar en la capacitación de la poda!**

#### **El Jurado**

La composición que proponemos como Jurado para la calificación de las familias es el siguiente:

- Presidente de la comunidad (presidente del Jurado);
- Representante de las mujeres de la comunidad/asociación
- Un viverista

La comunidad/asociación puede decidir que la composición sea distinta al que proponemos aquí. La comunidad puede invitar a observadores, para mostrar el trabajo que se ha realizado.

El Jurado calificará en base a los criterios descritos en este folleto.

#### **Premios**

En cada comunidad pueden haber dos familias ganadoras para

la forestación. Los premios son:

- **PRIMER PREMIO:S/. 100**

- **SEGUNDO PREMIO:S/. 70**

**Las Fechas y los resultados**

Podar los árboles Junio de 1996

Calificación: principios 30 de junio de 1996

Entrega de formulario de calificación al Plan Meriss Inka antes de 5 de julio de 1996.

**Los criterios:**

Puntaje Máximo 50 puntos:

40 -xxxxxxxx

10 -xxxxxxx



Esto -adaptado- podría funcionar entre los comites de regantes.

### **Concursos comunales**

Para mejorar el manejo y la conservación de la infraestructura se propone realizar concursos entre comunidades/asociaciones de pequeños productores. Estos concursos se realicen de una manera similar a los concursos entre familia: duran casi una campaña completa y se calificará en momentos claves.

### **Calificación de comunidades y asociaciones**

#### **El Jurado**

La comisión de regantes de xxx formará un jurado compuesto por representantes de las comunidades y asociaciones. El Jurado calificará en base a los criterios descritos en este folleto.

#### **Las Fechas y los resultados**

La calificación de las comunidades y asociaciones debe hacerse antes del 10 de enero de 1997. El día 11 de enero se debe entregar los resultados de la calificación a Plan Meriss Inka.

#### **Los Premios**

hacer grupos de 5 a 15 comunidades/asociaciones y tener uno o dos premios por grupo, dependiendo de su tamaño. Los grupos tendrían que formarse de acuerdo a la lógica de las comunidades mismas, que no necesariamente es por micro-cuenca.

### **Los criterios**

Puntaje  
Máximo

#### **Capitulo Forestación**

-Esfuerzo de la comunidad de plantar y cuidar árboles:

5(1.1) Asociado con canales y reservorios

5(1.2) En bosques comunales

#### **Capitulo Riego**

5 (2.1) -Conocimiento de las familias sobre los acuerdos comunes de uso de agua;

5(2.2) -El acuerdo sobre el reparto ahora agua;

2(2.3) -Efectividad del control sobre el acuerdo;

2(2.4) -Flexibilidad para adecuar a las condiciones cambiantes;

2(2.5) -Capacidad para resolver eficientemente los conflictos;

5(2.6) -Esfuerzo de la comunidad/asociación para mejorar el manejo de agua en parcela con todas las familias;

2(2.7) -Minimizar número de tomas de canales a parcela (máximo

- una toma por parcela);
- 2(2.8) -Descarga controlada de agua de cola. Y cantidades mínimas de agua de cola;
- En caso que la fuente de agua es compartida con otra comunidad:
- 5(2.9) -los arreglos entre las comunidades/asociaciones, efectividad de control del arreglo, flexibilidad, y la capacidad de resolver conflictos; (si no hay fuente compartida, se recibe 5 puntos).

#### **Capitulo Infraestructura (general)**

- 10(3.1) -Estado de mantenimiento de la infraestructura comunal (agua potable, baño antisarnico, escuela, caminos, etc.)

#### **Capitulo Infraestructura (riego)**

- 20(3.2) -Protección de la infraestructura (en caso que sea necesario. Si no fuera necesario, la comunidad/asociación recibe el puntaje máximo):
- 2 .Terrazas de formación y absorción
  - 2 .Relleno de bermas de los canales
  - 2 .Muros de protección
  - 3 .Control de cárcavas
  - 2 .Zanjas de infiltración
  - 5 .Canales de evacuación y coronación
  - 2 .Peinado de taludes de reservorios
  - 2 .Mantenimiento de válvulas, compuertas, etc-

#### **Capitulo familias ganadoras**

- 15(4) -El Jurado calificará a las familias ganadoras del concurso de riego de la comunidad/asociación.

#### **20 (5) Impresión general de la comunidad**

Puntaje máximo: 60

#### **Atribuciones de los Jurados del Pachamaman Urupa**

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

El Jurado puede descalificar a una Comunidad/Asociación por motivos como:

- no tener el mínimo de 30% familias concursantes en el concurso de riego;
- otros motivos.



## **Propaganda**

Los concursos deben ser lanzados con propaganda efectiva por radio locales, afiches y volantes. Esta propaganda debería hacerse juntamente con las comunidades / asociaciones, co-organizadores. Esta propaganda debe continuar dando a conocer los avances de los participantes para aumentar la expectativa e interés.

La propaganda deberá poner énfasis en la participación de las mujeres en las diferentes actividades. Inclusive, podría proponerse actividades específicas para las mujeres.

La calificación y entrega de diplomas y premios deben ser actos festivos presenciados por autoridades ligados al agro.

## **Los módulos**

La capacitación mediante concursos e intercambio no requiere de los "Módulos" ni del crédito supervisado. Sin embargo, para crear zonas donde se introduce con mayor rapidez e intensidad los cambios en el riego parcelario, se podría utilizar los insumos ya adquiridos como premios en concursos específicos.

## **Viaje de intercambio a Bolivia**

Se propone un viaje de intercambio a Bolivia para técnicos del Plan Meriss Inka y representantes de comunidades de las Unidades Ejecutoras de Pachachaca y Curahuasi. El objetivo del intercambio sería de aprender de técnicos y campesinos que participaron en el sistema de capacitación "Pachamaman Urupa" durante varios años. Se podrá observar la validez de la propuesta de capacitación, además de la validez de las alternativas tecnológicas en manejo de riego, pastos y forestación.

El viaje duraría cinco días y se visitaría el proyecto xxx financiado por el US-AID en el sur del Departamento de La Paz, cerca a la frontera con Perú. Se podría viajar con un combi de Plan Meriss Inka.

**Presupuesto**

Concurso de riego en parcela  
Concurso de forestación  
Concurso de poda  
Concurso entre comunidades/asociaciones  
Propaganda  
Viaje de intercambio  
Material didáctico

**Programación**