NACIONES UNIDAS

COMISION ECONOMICA
PARA AMERICA LATINA
Y EL CARIBE

1948 - 1988
CEPAL

Distr.
LIMITADA

LC/L.468
27 de septiembre de 1988

ORIGINAL: ESPAÑOL

INFORME DEL SEMINARIO-TALLER "RECUPERACION DE ANDENES Y OTRAS TECNOLOGIAS TRADICIONALES: PROBLEMAS Y SOLUCIONES"

(Lima, Perú, 4 al 6 de mayo de 1988)

88-8-1097

INDICE

Preámbulo

1. El presente informe contiene los antecedentes básicos y el resumen de las conclusiones del seminario-taller sobre "Recuperación de andenes y otras tecnologías tradicionales: Problemas y soluciones", realizado en Lima y San Pedro de Casta entre el 4 y 6 de mayo de 1988.

2. El seminario-taller fue organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN) de Perú y la Asociación Naturaleza, Ciencia, y Tecnología Local para el Servicio Social (NCTL). Contó con el patrocinio del Instituto Nacional de Planificación del Perú (INP) y la colaboración del Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (IDMA).

3. La reunión se inscribió dentro de las actividades del proyecto CEPAL/PNUMA "Cooperación técnica para la integración de consideraciones ambientales en la planificación del desarrollo. Fase II", adscrito a la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente.

I. ASISTENCIA Y ORGANIZACION DE LOS TRABAJOS

Lugar, fecha y objetivos de la reunión

4. El seminario-taller se realizó entre los días 4 y 6 de mayo de 1988 en la ciudad de Lima y en el pueblo de San Pedro de Casta. En Lima se llevó cabo en la sede de la ONERN.

5. Los objetivos del seminario-taller fueron:

a) Analizar el estado de avance en cuanto a inventarios y evaluación de recuperación de andenes y otras tecnologías tradicionales de manejo de los recursos de agua y suelos en la sierra.

b) Identificar las dificultades encontradas durante la recuperación de andenes y tecnologías tradicionales afines.

c) Estrechar vínculos institucionales y de cooperación entre organismos gubernamentales, no gubernamentales, la universidad peruana y los organismos internacionales de cooperación para el desarrollo.

d) Recomendar acciones futuras.

Asistencia

6. Participaron expertos de organismos gubernamentales y no gubernamentales peruanos y de organismos internacionales.

Sesión inaugural

7. En la sesión inaugural dio la bienvenida a los participantes el señor Luis Masson, Director de la Asociación Naturaleza, Ciencia y Tecnología Local para el Servicio Social.

8. En representación de las entidades organizadoras hablaron el señor Nicolo Gligo, de la CEPAL, y el señor César Calderón Saltarich, Jefe de la ONERN.

Organización de los trabajos

9. Durante los tres días del seminario-taller las actividades fueron coordinadas por los señores Jorge Millones Ocampo (ONERN), Luis Masson Meiss (NCTL) y César Villacorta (INP). Los debates fueron presididos por diversos participantes.

10. El seminario-taller se organizó de la siguiente forma sobre la base de ocho exposiciones sobre los puntos del temario; una visita a terreno a la localidad de San Pedro de Casta, y un debate sobre los principales temas planteados durante el curso del seminario.

Temario

11. El temario fue el siguiente:

a) La recuperación de andenes y otras tecnologías tradicionales, desde el punto de vista de:

i) La universidad peruana;
ii) Los organismos públicos;
iii) Los organismos no gubernamentales;
iv) Los organismos internacionales.

b) La planificación del desarrollo de la sierra.

c) Detección de problemas.

d) Areas de cooperación interinstitucional.

e) Areas de cooperación internacional.

f) Soluciones y recomendaciones.

II. CONCLUSIONES

La recuperación de andenes en las estrategias de desarrollo rural

12. Se debatió ampliamente la importancia asignada a la recuperación de andenes y otras tecnologías en las nuevas estrategias de desarrollo rural. No cabe duda de que la nueva estrategia de desarrollo rural del Perú privilegia la necesidad de desarrollar la sierra, tratando de recuperar el atraso en que fue sumida por omisión y expoliación.

13. Si bien se reconocieron los avances sobre este tema tanto en lo manifestado por las autoridades del país como en los planes y programas, se consideró que la real importancia que se asigna a la recuperación de andenes y tecnologías afines sólo podrá apreciarse en las decisiones de asignación de recursos establecidos en el sector de economía y finanzas.

14. Sin embargo, se señaló que la política de descentralización, a partir de la Ley de Regionalización, es una herramienta que puede ser muy útil para la realización de programas y proyectos de desarrollo de áreas con andenes por recuperar.

15. Se dejó claramente establecido que la recuperación de andenes y de sus tecnologías complementarias deberá enfocarse como un factor básico de desarrollo rural integral en zonas de escasez de suelo productivo. En otras palabras, la recuperación de la andenería debe definirse en función de la relación hombre/tierra, además de considerar su factibilidad social, económica y financiera.

16. Se concluyó que cualquier estrategia de desarrollo rural inspirada en estas tecnologías deberá contar con un elemento fundamental de participación campesina y de la organización local. Los desafíos productivos exigen respuestas creativas, que deberán buscarse en la investigación básica, en la interpretación adecuada y en el conocimiento autóctono.

17. El desafío andino plantea la necesidad de reconocer realidades heterogéneas y, por ende, de diversificar las propuestas, sobre la base de un enfoque moderno en el manejo de la información.

18. Un aspecto fundamental que ha limitado los planes y programas ha sido la carencia de evaluaciones económicas y financieras que integren debidamente los costos y beneficios. El tema fue ampliamente debatido y se concluyó que la debida integración de un programa de recuperación de andenes en la

planificación nacional debe necesariamente tener una exhaustiva evaluación económica y social.

Cuantificación de áreas con andenes

19. Se reconoció la importancia de las cifras entregadas por la ONERN, que, a la fecha del seminario-taller, había procesado las zonas sur y oriente-sur. Esta información, una vez trabajada, será fundamental para priorizar áreas y asignar recursos.

20. Se planteó que la información respecto del estado actual de los andenes y sus posibilidades de recuperación, no obstante ser básica para generar programas y proyectos de desarrollo, debe complementarse adecuadamente con los antecedentes sociales y económicos que permitan evaluar la factibilidad de las iniciativas para recuperar esas áreas.

21. Se concordó en la necesidad de dar una amplia difusión a los estudios de la ONERN, y de publicar rápidamente sus resultados.

22. Se advirtió que la evaluación realizada por la ONERN no desagrega por tipos de andenes ni incluye elementos tecnológicos que podrían incidir en los niveles de eficiencia. Estos antecedentes solamente podrán obtenerse de estudios a escalas mayores, con más trabajo en el terreno.

Investigación científica y tecnológica

23. Se analizaron los esfuerzos realizados por las universidades para seguir profundizando el tema de las tecnologías de recuperación de andenes, y se reconoció que no se han otorgado los recursos financieros necesarios para intensificar las investigaciones.

24. Se planteó la necesidad de recuperar aspectos tecnológicos de uso precolombino, como los relativos a la orientación, la separación de muros, de tamaños y la forma de las piedras, la captación de energía solar, y otros.

25. Se ratificó el interés por continuar con las investigaciones comparativas entre zonas de suelos con y sin andenerías, con el objeto de constatar cuál es la pérdida de suelos de estos últimos debido a los procesos de erosión.

26. Se discutió la necesidad de establecer un marco de investigación realista y motivador para que la recuperación de andenes y tecnologías anexas no aparezca como una utopía, sino como elemento fundamental en la ampliación de la base productiva.

La problemática institucional

27. Al comparar la situación actual con lo sucedido hace pocos años, se reconocieron los notables avances en relación a las estructuras y labor de las instituciones que propugnan la recuperación de andenes. Hubo unanimidad en el

reconocimiento que esta temática no corresponde a un solo campo institucional sino que puede progresar en la medida que se realicen esfuerzos complementados y coordinados.

28. En este contexto se dejó por sentado la importancia del papel de las organizaciones no gubernamentales (ONG) en el desarrollo del tema como dinamizadoras e integradoras de iniciativas intersectoriales e interinstitucionales. Sin embargo, se observó que éstas no siempre tienen definido con claridad su rol que les corresponde y, además, trabajan a un nivel de localidades reducidas. En consecuencia, es el Estado, mediante sus organismos, el que debe encauzar el desarrollo del tema a través de las estrategias globales y de los planes y programas.

III. RECOMENDACIONES

29. El seminario-taller aprobó las siguientes recomendaciones:

a) Fomentar la realización de este tipo de reuniones para analizar el avance del tema, tanto en el campo de la investigación como en la ejecución de programas y proyectos de desarrollo rural integral basados en la ampliación de la base productiva mediante la recuperación de andenes.

b) Dado el actual estado de los conocimientos sobre el tema, tener cierta cautela en el planteamiento de soluciones globales.

c) Dar la máxima difusión posible a la evaluación cuantitativa realizada por la ONERN.

d) Establecer una red nacional para el desarrollo rural basado en la recuperación de andenes y otras tecnologías, formada por organismos gubernamentales y no gubernamentales.

e) Propiciar, a través del Estado, la ejecución de un programa global de recuperación de andenes, el que debería ubicarse en el Programa Nacional de Manejo de Cuencas y Conservación de Suelos.

f) Solicitar a la CEPAL que siga impulsando encuentros como éste y, además, siga haciendo aportes a la elaboración de los estudios de factibilidad necesarios para impulsar el proyecto global.

Anexo 1

LISTA DE PARTICIPANTES

A. Expertos

PEDRO ABAD VELIZ
Corporación Departamental de Desarrollo
de Lima (CORDELIMA)
Av. Javier Prado Este 2879
Lima 41, Perú

JULIO ALFARO
Facultad de Economía
Universidad Nacional Agraria
La Molina s/n
Lima 12, Perú

ANTONIO ANDALUZ W.
PROTERRA
Av. Esteban Campodónico 208
Urb. Santa Catalina
Lima 13, Perú

HILDA ARAUJO
Convenio INFOR/FAO/HOLANDA
Jr. Pumacahua 1561-A
Lima 11, Perú

GREGORIO BARBARAN
Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (IDMA)/
CICCA/ABANCAY
General Suárez 1330
Lima 18, Perú

FRANCISCO BASILI
Director Ejecutivo
Instituto de Transferencias de Tecnologías
Apropiadas para Sectores Marginales
Malecón de la Reserva 555
Lima 18, Perú

HENRI BORIT
Director de Proyectos Microrregionales en Sierra
Instituto Nacional de Planificación (INP)
Calle Siete 299
Rinconada Baja, La Molina
Lima 12, Perú

ENRIQUE BRAGAYRAC
Proyecto PRAT-VIR
Ministerio de Vivienda y Construcción
Jr. Domingo Cueto 120, 5º piso
Lima 11, Perú

JOSE ANTONIO BUENO
Organización de las Naciones Unidas
para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
Manuel de Freyre Santander 219
Urb. El Rosedal
Lima 18, Perú

CESAR CALDERON SALTARICH
Jefe
Oficina Nacional de Evaluación
de Recursos Naturales (ONERN)
Calle Diecisiete 355
Urb. El Palomar
Lima 27, Perú

ALEJANDRO CAMINO
Fundación Peruana para la Conservación
de la Naturaleza (FPCN)
Chinchón 858-A
Lima 27, Perú

JORGE CAPUÑAY SOSA
Corporación Departamental de
Desarrollo de Lima (CORDELIMA)
Av. Javier Prado Este 2879
Lima 41, Perú

HOWARD CLARK
Agencia para el Desarrollo Internacional (AID)
Larrabure y Unanue 110
Lima 1, Perú

CARLOS COLLANTES
Consultor del Area de Integración Física
Junta de Acuerdo de Cartagena (JUNAC)
Paseo de la República 3895
Lima 27, Perú

YOLANDA CRUZ DE LA CRUZ
Gerencia de Promoción y Desarrollo
Corporación Departamental de
Desarrollo de Lima (CORDELIMA)
Av. Javier Prado Este 2879
Lima 41, Perú

LORENZO CHANG-NAVARRO LEVANO
Facultad de Ingeniería Agrícola
Universidad Nacional Agraria
La Molina s/n
Lima 12, Perú

EDUARDO CHILON CAMACHO
Asociación Naturaleza, Ciencia y Tecnología
Local para el Servicio Social (NCTL)
Av. Los Conquistadores 1220
Lima 27, Perú

CHARLES DE WECK
Asesor Técnico
Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO)
Av. Salaverry 19456
Lima 14, Perú

CARLOS DEL RIO CABRERA
Presidente del Consejo Nacional de Ciencia
y Tecnología (CONCYTEC)
Camino Carrillo 118
Lima 11, Perú

HUMBERTO DUEÑAS
Oficina Nacional de Evaluación de
Recursos Naturales (ONERN)
Calle Diecisiete 355
Urb. El Palomar
Lima 27, Perú

FRANCISCO ESPINOZA GAMARRA
Agencia para el Desarrollo Internacional (AID)
Larrabure y Unanue 110
Lima 1, Perú

CARMEN FELIPE-MORALES DE MORENO
Profesora
Universidad Nacional Agraria
La Molina s/n
Lima 12, Perú

JORGE FLORES OCHOA
Centro de Estudios Andinos
Apartado 582
Cuzco, Perú

JUBITHZA FRANCISCOVIC
Directora
Proyecto PRAT-VIR
Ministerio de Vivienda y Construcción
Jr. Domingo Cueto 120, 5º piso
Lima 11, Perú

LUISA GALARZA LUCICH
Directora General de Planificación Regional
Instituto Nacional de Planificación (INP)
Calle Siete 299
Rinconada Baja, La Molina
Lima 12, Perú

LUIS GARNICA GONZALES
Asociación Naturaleza, Ciencia y Tecnología
Local para el Servicio Social (NCTL)
Av. Los Conquistadores 1220
Lima 27, Perú

JOSE M. GAYOSO VELASQUEZ
Asociación Peruana de Conservación
de la Naturaleza (APECO)
Pque. José de Acosta 187 (altos)
Orrantia
Lima 17, Perú

TERESA GIANELLA
Comisión Coordinadora de Tecnología Andina (CCTA)
Av. Javier Prado Oeste 595
Lima 17, Perú

ROSARIO GOMEZ DE ZEA
Centro de Investigación
Universidad del Pacífico
Av. Salaverry 2020
Lima 11, Perú

JOSE GONZALES VIGIL
Programa de las Naciones Unidas para
el Desarrollo (PNUD)
Las Camelias 828
Lima 27, Perú

CARLOS HERZ SAENZ
Director
Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (IDMA)
General Suárez 1330
Lima 18, Perú

ALOIS KOHLER
Jefe
Proyecto Piloto de Ecosistemas Andinos
Apartado 196
Cajamarca, Perú

ENRIQUE KOLMANS
Responsable del Proyecto de Agro-Ecología
y Desarrollo Rural en Huanuco
Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (IDMA)
General Suárez 1330
Lima 18, Perú

ROSA JORDAN
Socióloga Rural
ECLOF-Ecuador
Manuel Larrea 311 y Arenas
Edif. Duque Calinto, oficina 302
Apartado postal 4589-A
Quito, Ecuador

MARIELLA LEO
Presidente
Asociación Peruana de Conservación
de la Naturaleza (APECO)
Pque. José de Acosta 187 (altos)
Orrantia
Lima 17, Perú

DANIEL LOPEZ MAZZOITI
Corporación Departamental de Desarrollo
de Lima (CORDELIMA)
Av. Javier Prado Este 2879
Lima 41, Perú

LUIS MASSON MEISS
Director Ejecutivo
Asociación Naturaleza, Ciencia y Tecnología
Local para el Servicio Social (NCTL)
Av. Los Conquistadores 1220
Lima 27, Perú

JORGE MILLONES OLANO
Secretario Ejecutivo
Oficina Nacional de Evaluación de
Recursos Naturales (ONERN)
Calle Diecisiete 355
Urb. El Palomar
Lima 27, Perú

FERNANDO OSHIGE
Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (IDMA)
General Suárez 1330
Lima 18, Perú

JUAN OSSIO ACUÑA
Centro Regional de Estudios Socio-Económicos (CRESE)
Av. Javier Prado Este 455
Lima 27, Perú

GONZALO PAJARES TAPIA
Director Ejecutivo
Programa Nacional de Manejo de Cuencas
Ministerio de Agricultura
Jr. Washington 1894
Lima 1, Perú

LUIS PAZ SILVA
Jefe del Departamento Agropecuario
Junta de Acuerdo de Cartagena (JUNAC)
Paseo de la República 3895
Lima 27, Perú

JOSE PEREA
Instituto Nacional de Desarrollo
Av. Camino Real 355, 6º piso
Lima 27, Perú

ERNESTO POLLAROLO
Departamento Agropecuario
Junta de Acuerdo de Cartagena (JUNAC)
Paseo de la República 3895
Lima 27, Perú

CARLOS PONCE DEL PRADO
Presidente
Fundación Peruana para la Conservación
de la Naturaleza (FPCN)
Chinchón, 858-A
Lima 27, Perú

ANDRES PRADA MERINO
Oficina Nacional de Evaluación de
Recursos Naturales (ONERN)
Calle Diecisiete 355
Urb. El Palomar
Lima 27, Perú

JOSE QUIROS GARCIA
Presidente
Corporación Departamental de
Desarrollo de Lima (CORDELINA)
Av. Javier Prado Este 2879
Lima 41, Perú

DEMETRIO ROJAS
Presidente
Comunidad Capesina de San Pedro de Casta
Av. Los Conquistadores 1220
Lima 27, Perú

VICTOR ROJAS
Director de Fisiografía
Oficina Nacional de Evaluación de
Recursos Naturales (ONERN)
Calle Diecisiete 355
Urb. El Palomar
Lima 27, Perú

MARIA ROSTWOROWSKI
Instituto de Estudios Peruanos
Av. Horacio Urteaga 694
Lima 11, Perú

JOSE SALAVERRY LLOSA
Presidente
COFIDE
Av. Camino Real 390
Lima 27, Perú

MANUEL SALINAS
Alcalde
Concejo Distrital de San Pedro de Casta
Av. Los Conquistadores 1220
Lima 27, Perú

JOSE SANCHEZ NARVAEZ
Instituto de Transferencias de Tecnologías
Apropiadas para Sectores Marginales
Malecón de la Reserva 555
Lima 18, Perú

PABLO SANCHEZ ZEVALLOS
Universidad Nacional Técnica de Cajamarca
Apartado 96
Cajamarca, Perú

MARIO TAPIA NUÑEZ
Asesor Principal
Programa Especial de Cultivos Andinos
Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA)
Av. Guzmán Blanco 309
Lima 1, Perú

ISRAEL TINEO GAMBOA
Director
Instituto Interamericano de Cooperación
para la Agricultura (IICA/OEA)
Alvarez Calderón 535
Lima 27, Perú

ADOLFO TOLEDO PARREÑO
Proyectos Microrregionales en Sierra
Instituto Nacional de Planificación (INP)
Calle Siete 229
Rinconada Baja, La Molina
Lima 12, Perú

LUIS VANEGAS
Representante de la FAO en el Perú
Manuel de Freyre Santander 219
Urb. El Rosedal
Lima 18, Perú

ABSALON VASQUEZ
Facultad de Ingeniería Agrícola
Universidad Nacional Agraria
La Molina s/n
Lima 12, Perú

MANUEL VEGAS VELEZ
BIOSFERA, Asociación Cultural
c/o Fundación Peruana para la
Conservación de la Naturaleza (FPCN)
Chinchón 858-A
Lima 27, Perú

FEDERICO VELARDE
Director
Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO)
Av. Salaverry 1945
Lima 14, Perú

CESAR VILLACORTA
Instituto Nacional de Planificación (INP)
Calle Siete 229
Rinconada Baja, La Molina
Lima 12, Perú

WALTER ZUÑIGA CASTILLO
RAIZ-CDR
Av. Alfonso Ugarte 1002, oficina 708
Lima 5, Perú

B. Secretaría

Nicolo Gligo
Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA
de Desarrollo y Medio Ambiente
Comisión Económica para América Latina
y el Caribe (CEPAL)
Casilla 179-D
Santiago, Chile

Emiliano Ortega
División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO
Comisión Económica para América Latina
y el Caribe (CEPAL)
Casilla 179-D
Santiago, Chile