



PUN 01/99

## Nota conceptual

# INTENSIFICACIÓN PRODUCTIVA EN EL SECTOR MAÑAZO DEL ALTIPLANO DEL LAGO TITICACA (PUNO, PERÚ).

## Fase 1: Mejorando la Estructura Social para el Desarrollo

Agosto, 1999

En agosto de 1995, el Proyecto Especial Binacional del Lago Titicaca (PELT) finalizó la construcción de la represa de Lagunillas en el Departamento de Puno, Perú. La represa fue construida aprovechando un afluente importante del Lago Titicaca con la finalidad de prevenir inundaciones a lo largo de la orilla del lago durante las temporadas de lluvia, así como para regular el nivel del lago durante las temporadas secas. La represa almacena 900 millones de metros cúbicos de agua, de los cuales 500 mmc serán utilizados durante los próximos años para irrigar seis sectores de riego que cubren un total 31,000 hectáreas, en beneficio de aproximadamente 36,000 familias campesinas, probablemente las de mayor pobreza en la ecorregión andina.

El canal de irrigación principal, de 35 km de extensión y con una capacidad de 4.5 m<sup>3</sup>/sec, llegará al primer sector de riego, denominado Mañazo/Vilque, en diciembre de 1999. Inicialmente permitirá regar 850 hectáreas de terrenos para cultivos y luego 4,500 hectáreas para la instalación de pastos cultivados perennes. Además de mejorar los rendimientos anuales de los cultivos, amenazados por el peligro de las heladas, gran parte de la pampa podrá ser aprovechada en un futuro cercano con forrajes perennes.

El Centro de Investigación en Recursos Naturales y Medio Ambiente (CIRNMA), el Instituto Internacional de Desarrollo Pecuario (ILRI) y el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN) han estado trabajando en esta área durante los últimos tres años, gracias al financiamiento del Gobierno Español y en estrecha colaboración con el PELT. A partir del mes de junio último, estas instituciones comenzaron a reunirse para diseñar un proyecto para la nueva área de irrigación de Mañazo, a partir de las experiencias acumuladas durante los últimos años. Consideran un esfuerzo colaborativo que tendrá dos partes:

- Fase 1: un proyecto preparatorio de dieciocho meses (diciembre 1999 - junio 2001), para implementar la estructura social para el desarrollo; y
- Fase 2: un proyecto de tres años de investigación, extensión y crédito (julio 2001 - junio 2004).

La meta del primer proyecto será el configurar el trabajo social de base que permita el desarrollo exitoso a partir del manejo del agua de riego, fortaleciendo las asociaciones de productores y desarrollando canales de mercado. En la segunda fase el énfasis será puesto en los sistemas de producción, correlacionando la tecnología, la capacitación y el crédito para asegurar un aumento de ingresos y la protección del medio ambiente.

La primera fase del proyecto incluirá cuatro componentes:

- **Estableciendo una línea base:** Conjuntamente con la Universidad Nacional del Altiplano (Puno, Perú) y la Universidad del Estado de Michigan, se realizará una encuesta base que nos permitirá medir de mejor manera el impacto del nuevo sistema de irrigación en los ingresos rurales y en el manejo de los recursos naturales. (US\$15,000).
- **Organización para el manejo del agua:** Con la excepción de varias pequeñas parcelas en la zona, que no totalizan más de 45 ha, los agricultores de Mañazo tienen muy poca experiencia en agricultura con riego. Trabajando con CIRNMA, la Universidad de Juliaca y diversos proyectos exitosos de irrigación realizados en el Cuzco, se realizarán sesiones de capacitación con la recientemente nombrada Junta de Regantes en la zona en lo que se refiere al manejo eficaz del agua, a la organización de comités de regantes y los aspectos administrativos y contables que implican la administración del agua para riego. (US\$ 30,000).
- **Organización para la producción:** La mayoría de los agricultores son miembros de organizaciones en la zona dedicadas a solucionar temas de crédito, adquisición de insumos y mercadeo. La introducción de la irrigación significará nuevas presiones sobre estas organizaciones que se remontan a la reforma agraria de mediados de los años 70 y que principalmente han funcionado en una situación de agricultura de subsistencia. Con el liderazgo del CIRNMA, las organizaciones de agricultores dentro del sector recibirán capacitación en manejo mejorado y técnicas de mercadeo. (US\$ 20,000).
- **Organización para la comercialización:** La producción aumentará en el nuevo sector con riego de Mañazo sólo si es económicamente viable. De lo contrario, el proceso de desarrollo se paralizará y el sistema de irrigación no será mantenido. Una clave para lograr la rentabilidad de la producción será encontrando mercados para una mayor producción de productos de origen

animal (carne de vacuno, carne de cordero, productos lácteos), papas y quinua. Con el liderazgo de la Universidad del Pacífico de Lima, el proyecto identificará nuevos canales de mercadeo para Lima y para la exportación. (US\$ 30,000).

La meta de CONDESAN es hacer del proyecto de Lagunillas un éxito, constituyendo en primer lugar la estructura social que permitirá el uso eficiente del sistema de irrigación que se encuentra en construcción. Una vez que se establezcan los comités del manejo de agua, las asociaciones de agricultores y los canales de mercadeo, una segunda fase se será diseñada en base a un equipo con más de 15 años de experiencia en investigación y producción. El equipo calcula que después de un periodo de 5 años, las 1,200 familias del sector Mañazo aumentarán sus ingresos en 30 a 40% a partir de la producción agrícola, siempre y cuando iniciemos ahora el proceso.

El costo total estimado de la primera fase de este proyecto, de 18 meses de duración, es de US\$ 100,000.