



THE WORLD BANK



Convirtiendo Promesas en Evidencia

Programa Sub-sectorial de Irrigaciones en la Sierra (Peru)

Girley Carmona & Erwin De Nys

Marzo 2008

1. Antecedentes

- ❑ Aumentar el nivel de vida en la Sierra es uno de los objetivos centrales del Gobierno de Perú a través su estrategia "Sierra Exportadora"
- ❑ El apoyo a la agricultura irrigada representa uno de los medios para lograr dicho fin
- ❑ El Programa Sub-Sectorial de Irrigaciones (PSI) forma parte del Ministerio de Agricultura que desde 1999 apoya a "Juntas de Usuarios de agua agrícolas" en la modernización del riego en la costa teniendo resultados buenos
- ❑ El PSI quiere replicar esta experiencia en la Sierra, como un proyecto piloto, con algunas diferencias debido al contexto diferente (mayor pobreza, fragmentación de la tierra)
- ❑ El objetivo del proyecto es contribuir a mejorar el nivel de vida de los productores de riego en 14 de las 37 Juntas de Usuarios (JU) de la Sierra.
- ❑ Las 37 JU corresponden a +/- 400,000 agricultores de riego en +/- 400,000 ha. Las 14 JU cubren +/- 200,000 usuarios en +/- 200,000 ha.

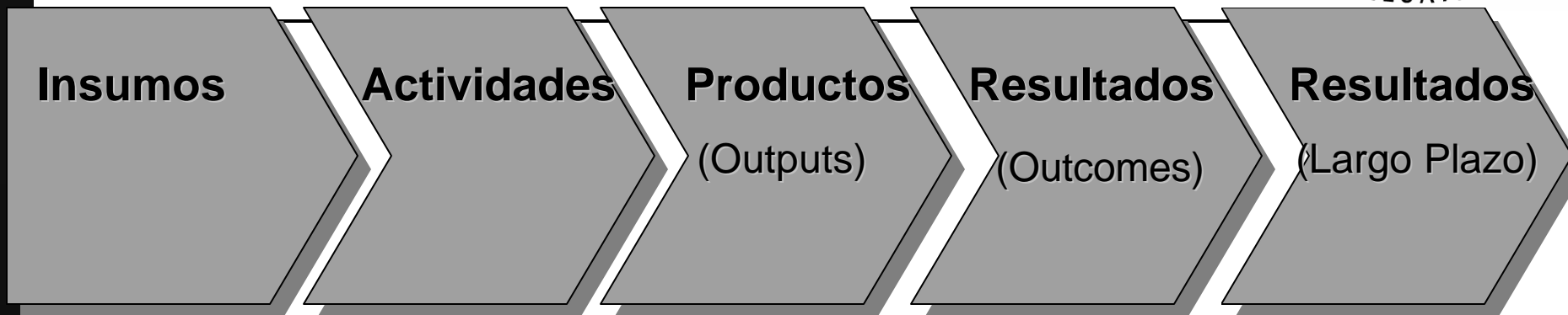
1. Antecedentes

- Las actividades previstas del proyecto PSI-Sierra son:
 - modernización de la infraestructura colectiva de riego (ej: canales, reservorios)
 - Beneficiara a +/- 15,000 productores
 - riego tecnificado a nivel de la parcela individual (ej: riego por goteo)
 - Beneficiara a +/- 4,000 productores
 - Formalización de derechos de uso agua
 - Beneficiara a +/- 200,000 productores
 - sensibilización y asistencia técnica para riego tecnificado
 - Para todos los miembros de las Juntas de Usuarios

- La difusión y la sensibilización del proyecto se hará de manera masiva con todos los productores de las 14 Juntas, pero solo los interesados se formarán en grupos y beneficiarán directamente de las actividades del proyecto.

- La actual preparación del PSI-Sierra es un momento oportuno para incorporar consideraciones de evaluación de impacto en el diseño del proyecto. El proyecto PSI-Sierra será negociado en Jun 08 e empezará en Enero 09.
 - Hasta ahora en el PSI-costa se ha concentrado mucho en los aspectos de monitoreo (ej: km de canales) y no en evaluación (ej: calidad del servicio de agua, nivel de vida de los agricultores).

2. Cadena de Resultados – Componente Riego Tecnificado



Recursos financieros

- GoP
- BM
- Beneficiarios
- GoRe

Recursos humanos

- PSI
- Beneficiarios
- GoRe
- Instituciones locales

• Grupos de interés formados

• Grupos empresarial es formados

• Perfiles técnicos elaborados e aprobados

• Expediente s técnicos elaborados e aprobados

• Numero de convenios suscritos

Superficie con riego tecnificado instalado

Numero de agricultores que han instalado riego tecnificado

Numero de agricultores que operan su sistema de riego satisfactoriamente

Incremento del valor de la producción agrícola

Incremento de la superficie total irrigada

Incremento de la intensidad del uso de la tierra

Disminución de las perdidas de agua a nivel de parcela

Incremento del ingreso agrícola de los productores

Incremento del consumo de los hogares de los productores de la sierra

3. Preguntas de Investigación – Componente Riego Tecnificado

- ❑ Cual es el efecto del apoyo del proyecto PSI-Sierra en el numero de productores que han instalado riego tecnificado?
- ❑ Cual es el impacto de la instalación de riego tecnificado en el nivel de vida de los pequeños productores en la sierra?
 - Ej. Impacto en el ingreso anual agrícola (cambio de cultivo, aumento de producción y productividad) e el consumo por familia
- ❑ Cual es el impacto del riego tecnificado en la utilización eficiente de agua?
- ❑ Cual es el impacto del PSI-Sierra sobre la sostenibilidad / autonomía financiera y técnica de las Juntas de Usuarios que operan y mantienen la infra-estructura de riego?

4. Indicadores – Componente Riego Tecnificado

- ❑ Ingreso agrícola anual de los pequeños productores de la sierra (Nuevos soles/familia, año)
- ❑ Consumo por capita de los pequeños productores de la sierra (Nuevos soles/año)

5. Estrategia de Identificación / Método

- El método depende de las reglas de operación:
- **1) El Proyecto se focaliza en 14 de las 37 JU de la Sierra.**
- **2) El Proyecto se focaliza en los pequeños productores de la JU.**
- **3) Los criterios de elegibilidad y aprobación para el riego tecnificado a nivel de la parcela son:**
 - -Productor individual y/o grupal.
 - -Tamaño mínimo por Usuario 0.5 ha.
 - -Tamaño mínimo por sub proyecto: 5 ha.
 - - Costo total del proyecto: máximo US\$250 mil.
 - -Aporte financiero por grupo: mínimo 15% del costo.
 - -Plan técnico y de negocio viable
- **4) El riego tecnificado se implementara en etapas, pues el presupuesto es limitado. Aproximado de 4,000 beneficiarios.**
- **5) Hipótesis: La campana de sensibilización tiene un efecto sobre la demanda por el riego tecnificado (exceso de demanda).**

5. Estrategia de Identificación / Método

Conclusión

Método: Aleatorización

Sorteo de todos los sub proyectos aprobados (Ej.: 6,000) para escoger el grupo de beneficiarios.

- Grupo de Tratamiento: 4,000.
- Grupo de control: 2,000 que no fueron elegidos.

6. Datos y Muestra

- ❑ Necesitamos datos sobre
 - Ingreso agrícola anual de los productores
 - Consumo anual de los hogares
 - Variables importantes que puedan influir estos resultados.

- ❑ Aplicaremos una **encuesta como parte de la línea de base** y la repetiremos una y dos campanas agrícolas después de la instalación del riego tecnificado en las parcelas para medir el impacto.

- ❑ Elaboración de encuesta: Empresa externa de evaluación. Brindara capacitación a las instituciones locales en el llenado de la misma.
- ❑ **PSI realizara la supervisión** respectiva de estas instituciones.

- ❑ Tamaño de la muestra: Será de acuerdo al efecto esperado (método estadístico), así como de acuerdo al presupuesto asignado para la evaluación.

7. Calendario/Plan de Trabajo

	2009	2010	2011	2012	2013
Sensibilización					
Sorteo					
Línea de Base (*)					
Ejecución de obras					
Asistencia técnica y capacitación					
Evaluación después de campana I					
Evaluación después de campana II					

8. Fuentes de financiación

- - Consultoría Línea de Base: US\$ 175,000
- - Consultoría Evaluación: Año 1y2 : US\$ 325,000
- - Costo financiado 15% Gob. Perú, 85% Préstamo BM.

9. Información de Contacto

- Girley Carmona Agüero: Especialista en Sistematización – PSI - PERU
- gcarmona@psi.gob.pe

- Erwin De Nys: Especialista Recursos Hidricos-Banco Mundial
- edenys@worldbank.org