

UNEC S.A.

**INFORME FINAL
PITA 003/E**

**“Apoyo a la producción
y comercialización de especias en los
valles de Bolivia – Tarija”**

**TARIJA – BOLIVIA
2006 - 2007**

INDICE

| | Pagina |
|---|--------|
| 1. Titulo | 7 |
| 2. Identificación del proyecto – información general | 7 |
| 3. Resumen ejecutivo | 7 |
| 4. Socialización del proyecto | 11 |
| 5. Resultados obtenidos | 9 |
| 5.1 Resultado general obtenido | 9 |
| 5.2 Resultado obtenido en el campo de producción | 10 |
| 5.3 Resultado obtenido en el campo de poscosecha | 10 |
| 5.4 Resultado obtenido en el campo de comercialización | 10 |
| 5.5 Descripción cualitativa por indicador | 11 |
| 5.5.1 Producción de plantines | 11 |
| 5.6 Cosecha y poscosecha | 11 |
| 5.6.1 Capacidad de deshidratado en la CAPEC | 12 |
| 5.7 Comercialización | 12 |
| 5.7.1 Exportación de orégano | 13 |
| 6.- Recomendaciones | 13 |
| 7.- Informe financiero | 13 |

INDICE DE CUADROS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Cuadro 1. Información general del proyecto | 7 |
| Cuadro 2. Participación en eventos de socialización | 8 |
| Cuadro 3. Número de productores por comunidad | 9 |
| Cuadro 4. Resultados de producción | 10 |
| Cuadro 5. Componente poscosecha | 10 |
| Cuadro 6. Resultados de comercialización y fortalecimiento organizacional | 10 |
| Cuadro 7. Recomendaciones | 12 |

INDICE DE ANEXOS

Anexo1. Informe financiero

GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS

| | |
|-------|--|
| UNEC | Unidad de Negocios de Especias y Condimentos |
| CAPEC | Complejo Agroindustrial de Procesamiento de Especias y Condimentos |
| ECA | Escuela de Campo de Agricultores |
| BPAs | Buenas Prácticas Agrícolas |
| BPM | Buenas Prácticas de Manufactura |
| MIP | Manejo Integral de Plagas |
| MIC | Manejo Integral del Cultivo |
| BPH | Buenas Prácticas de Higiene |
| DER | Desarrollo de Empresas Rurales |

INFORME FINAL

1. TÍTULO

Apoyo a la Producción y Comercialización de Especies en los Valles de Bolivia Tarija

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO - INFORMACIÓN GENERAL

Cuadro 1. Información general del proyecto.

| | |
|---|---|
| Código | PITA 003/E |
| Cadena/Programa | Orégano |
| Demandantes | Agricultores del Valle Central de Tarija |
| Oferente | UNEC S.A. |
| Periodo- Inicio y Fin del proyecto (dd/mm/aa) | 1/Julio/2006 al 30 de Septiembre 2007 |
| Ubicación: | Municipios de Cercado- Uriondo- Méndez |
| Costo Total del Proyecto (en Bs.) | 902.344,01 |
| Objetivo: | Incrementar los ingresos de productores beneficiarios del proyecto en al menos 25% adicional al incremento logrado en proyectos previos, mediante la consolidación de una industria relacionada a la cadena agro productiva de especias de exportación. |

3. RESUMEN EJECUTIVO

Se finalizó la gestión 2006 - 2007 con 14.1 hectáreas en producción, de las cuales 2.3 fueron recién trasplantadas.

Se han construido en la CAPEC tres secadores tradicionales de orégano, con las siguientes características:

- 3 secadores de 5,8m de ancho x 40m de largo y 2,80m de alto

Al interior de los secadores se han construido 6 camas dispuestas en dos hileras, cada una con 40 mt de largo separadas por un pasillo central. Cada cama es de 2m de ancho x 0m de largo, construidas en madera de 3 x 3" y malla antigranizo que es soportada por 2 corridas de alambre acerado, con carpa en los laterales que facilitan el acceso del orégano fresco, la estructura del secador es metálica y está hecha de hierro de 1/4", la cubierta del techo es de calamina plástica.(ver fotos anexo 1).

Estos secadores, sumados al que ya existía (Capilla) totalizan una superficie de 2.440,5m² de superficie de secado.

También se están terminando de construir 5 secadores DER , los mismos que se están construyendo con paredes de adobe cuya longitud es de 4m de ancho x 15m de largo con camas en su interior 5 en total y un pasillo central, la cubierta es de calamina plástica

En el rubro de producción de plantines no se han producido plantines, debido a que no se tiene todavía un protocolo de producción de plantines elaborado, hasta el momento se traen los plantines de la CAPEC de Chuquisaca, sin embargo al finalizar este periodo se empezó a elaborar los primeros plantines con asesoramiento de técnicos de la CAPEC Chuquisaca, los que están en fase de validación por el momento.

Se asistió técnicamente a 95 productores, en el transcurso del año sin embargo a la fecha se tienen 88 productores vigentes, esto debe a que han abandonado el cultivo siete productores los cuales alegaron al retirarse que 1000 metros cuadrados no les era atractivo económicamente hablando.

Se está elaborando un documento de BPAs; una vez terminado éste documento será difundido entre todos los productores.

.4. Socialización del proyecto

Se socializó el proyecto a través de reuniones comunales. En dichas reuniones, se explicó a los agricultores, sobre los objetivos, cobertura, resultados esperados y seguimiento del proyecto.

Cuadro 2. Participantes en eventos de socialización.

| Nº | COMUNIDAD | PARTICIPANTES | HOMBRES | MUJERES |
|----|---------------------|---------------|---------|---------|
| 1 | Cabildo | 15 | 9 | 6 |
| 2 | Orozas | 18 | 6 | 12 |
| 3 | Cañas | 7 | 4 | 3 |
| 4 | Rosillas | 2 | 2 | - |
| 5 | Chaguaya | 26 | 2 | 24 |
| 6 | Padcaya | 6 | 3 | 3 |
| 7 | Potrerros | 4 | 4 | - |
| 8 | Santa Ana la Cabaña | 3 | 3 | - |
| 9 | La Choza | 7 | 3 | 4 |
| | TOTALES | 88 | 36 | 52 |

Cuadro 3. Número productores por comunidad.

| Nº | Comunidad | Hombres | Mujeres | Total |
|----|--------------------|--------------|--------------|------------|
| 1 | Santa Ana la Vieja | 12 | 19 | 31 |
| 2 | Santa Ana la Nueva | 3 | 2 | 5 |
| 3 | Portillo Baizal | 6 | 6 | 12 |
| 4 | San Isidro | 1 | - | 1 |
| 5 | Sunchuhuaico | 2 | 2 | 4 |
| 6 | Bordo el Mollar | 12 | - | 12 |
| 7 | Obrajes | - | 1 | 1 |
| 8 | Carachimayo | 5 | 3 | 8 |
| 9 | San Andrés | 2 | 4 | 6 |
| 10 | San Pedro de Sola | 3 | 2 | 5 |
| 11 | Erquís Ceibal | 1 | 1 | 2 |
| 12 | Tolomosa | 1 | - | 1 |
| | | | | |
| | Total | 48 | 40 | 88 |
| | Porcentaje | 55.22 | 44.78 | 100 |

5. RESULTADOS OBTENIDOS

5.1. Resultado general obtenido

A continuación se observan los resultados de los componentes de producción, poscosecha, comercialización, fortalecimiento organizacional y medio ambiente.

5.2. Resultados obtenidos en el componente de producción

Cuadro 4. Resultados de producción

| Productos/actividades | Resultados esperados | Resultados obtenidos |
|--|--|--|
| Producto: Producción de plantines de buena calidad para la implementación de nuevas parcelas- | | |
| Actividad: Producir plantines de orégano de alta calidad. | Al menos 100.000 plantines producidos, para la implementación de nuevas hectáreas (en validación) | 100.000 plantines de orégano de primera calidad producido, suficiente para cubrir una extensión de 2 hectáreas. |
| Producto: 200 productores de especias capacitados y con asistencia técnica en el manejo integral del cultivo de especias, 130 con asistencia técnica. | | |
| Actividad: Capacitar productores en el manejo integral del cultivo de orégano. | Al menos 88 productores se han capacitado en el manejo integral del cultivo de orégano | Se ha asistido técnicamente a 88 productores y se ha capacitado a 290 personas en el manejo integral del cultivo de orégano, MIP y BPAs. |

5.3. Resultados obtenidos en el componente de pos cosecha

Cuadro 5. Componente pos cosecha

| Montaje y operación del segundo horno industrial | | |
|---|--|--|
| Actividad: Montar y operar un segundo horno industrial en las instalaciones de la CAPEC. | Un segundo horno industrial es montado en las instalaciones de la CAPEC. | A la fecha se tiene montado solamente un horno industrial en la CAPEC, en razón a que se decidió no seguir con la implementación de estos hornos debido a que no tienen capacidad para secar grandes volúmenes tienen costos operativos muy altos. |

5.4. Resultados obtenidos en los componentes de comercialización.

Cuadro 6. Resultados de comercialización y fortalecimiento organizacional

| | | |
|---|---|--|
| Resultados: Componente comercialización | | |
| Producto: 42 toneladas de orégano exportadas | | |
| Actividad: Exportar a los mercados internacionales orégano deshidratado de primera calidad. | Al menos 42 t. de orégano deshidratado han sido exportadas a mercados internacionales. | Se ha exportado a la ciudad de Montevideo Uruguay un total 12.000 Kg. de orégano deshidratado. |
| Resultados: Componente investigación y desarrollo | | |
| Producto: Diseño de al menos un nuevo modelo de secador de tipo continuo. | | |
| Actividad: Desarrollar un secador de tipo continuo que se adapte a las necesidades de la UNEC. | Se ha desarrollado un secador de tipo continuo para el deshidratado de orégano en la CAPEC. | Se ha visto por conveniente no seguir con el proyecto de un secador continuo, debido a que su costo es elevado y no se cuenta con los recursos suficientes para desarrollar este tipo de secador. |
| Producto: Se ha diseñado localmente equipos para la cosecha | | |
| Actividad: Diseñar un equipo mecanizado para la cosecha de orégano | Se ha diseñado un equipo para la cosecha de orégano | Se ha adquirido un equipo manual de cosecha de gramíneas, al cual se le hicieron modificaciones, con el fin de adaptar este equipo a las necesidades de cosecha del orégano, sin embargo todavía esta en fase de prueba, hasta conseguir que este equipo tenga un desempeño adecuado. Se tomó la decisión de comprar este equipo, en virtud a que no existe en el mercado una maquina manual específica, |

5.5. Descripción cualitativa por indicador

5.5.1. Producción de plantines de buena calidad para la implementación de nuevas hectáreas.

Se está instalando en la CAPEC toda la tecnología para la elaboración de plantines, desde la preparación del sustrato hasta las plantas madres de donde se sacan los esquejes para la multiplicación, para tal efecto se está capacitado al personal dedicado a dicha actividad, consiguientemente se tiene como resultado, un porcentaje de prendimiento de alrededor del 70%.

5.6. Cosecha y pos cosecha

5.6.1. Capacidad de deshidratado en secadores tradicionales de orégano

La capacidad instalada con la que cuenta la UNEC S.A. es la siguiente:

- Un secador tradicional tipo capilla.
- Tres secadores tradicionales tipo túnel.
- cinco secadores DER (Todavía en construcción)

Estos secadores, totalizan una superficie de 2.440,5m² de superficie de secado.

5.7. Comercialización

5.7.1. Exportación de 4.927.15 Kg de orégano

Se ha enviado a la ciudad de Chuquisaca un total de 4.927.15 Kg de orégano deshidratado para su comercialización.

6.- RECOMENDACIONES

Cuadro.- 7

| Componente | Recomendaciones |
|---------------------|---|
| Producción Agrícola | <ul style="list-style-type: none">- Continuar la producción de plantines.- Continuar con la capacitación en manejo integral del cultivo de orégano.- Consolidar 2 invernaderos acondicionados con microriego funcionando a capacidad.- Implementar nuevas hectáreas trasplantadas en diferentes comunidades.- Incrementar rendimiento de parcelas en producción.- Implementar sistemas de Buenas Prácticas Agrícolas (BPAs). |
| Pos cosecha | <ul style="list-style-type: none">- Construir secadores nuevos de tipo invernadero y “cabina” complementando la capacidad de secado.- Desarrollar un sistema de acopio de materia prima descentralizado de la CAPEC en implementación.- Implementar un sistema de compra por calidad.- Dotar con material mínimo necesario para apalea y zarandear en campo, entregan orégano seleccionado en hoja. |
| Comercialización | <ul style="list-style-type: none">- Exportar a través de UNEC SA. |
| Medio Ambiente | <ul style="list-style-type: none">- Capacitar en manejo adecuado de plaguicidas- Adecuar la producción de orégano en Tarija en el área de procesamiento a las normas del Reglamento Ambiental Industrial. |

7. EJECUCION FINANCIERA

Ver en anexo 1.

