


Cosechadora de papa



Programa de Desarrollo Agropecuario Sustentable PROAGRO

Nombre	Cosechadora de papa						 <p>Cosechadora de papa</p>																			
Objetivo principal	Reducir costos de producción de semilla de papa y papa comercial en las actividades de cosecha.																									
Lugar de implementación	Dpto.	Chuquisaca	Municipio	Zudáñez	Comunidades	Varias																				
Descripción del problema	<p>Uno de los problemas del productor de papa es no contar con la mano de obra necesaria para cosechar su parcela en un periodo corto de tiempo.</p> <p>Dentro de las actividades descritas en los costos de producción, en el ítem de cosecha se exige mayor cantidad de jornales (30 a 35 para cosechar una hectárea) y -por lo tanto, junto a la adquisición de semilla- es uno de los costos más altos.</p> <p>Por otra parte, la contratación de peones exige una serie de gastos adicionales al costo de jornal, ya que cada productor debe brindar condiciones de hospedaje, alimentación, coca, etc. para realizar esta tarea.</p>																									
Descripción de la innovación	<p>Cosechadora de enganche de tres puntos, diseñada para todo tipo de terreno e impulsada por tractor agrícola.</p> <p>Sistema único de cadenas reforzadas que permite realizar una labor óptima y segura.</p> <p>Cosechadora fabricada en 2 medidas, acoplándose al sistema de siembra.</p> <p>El implemento agrícola facilita la labor de la cosecha de papa. En la parte frontal posee una lámina metálica o reja, la cual horada la tierra realiza un corte del surco, esta reja tiene una cierta inclinación a fin de extraer o cavar 40 centímetros de profundidad. Por medio de un sistema de cadena, la tierra se cierra fuera de los tubérculos. El sistema de encadenado de circulación anti horaria facilita el <i>zarandeo</i> de la tierra y del producto, de esta forma ayuda al <i>desterronado</i> del suelo.</p> <table border="1" data-bbox="513 1505 1461 1765"> <thead> <tr> <th colspan="6">Características técnicas</th> </tr> <tr> <th>Modelo</th> <th>Ancho de trabajo</th> <th>N° de eslabones de cadena delantera</th> <th>N° de eslabones de cadena superior</th> <th>Peso aproximado</th> <th>Potencia requerida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CP1</td> <td>0,63</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>400 kg</td> <td>40 a 66 HP</td> </tr> </tbody> </table>								Características técnicas						Modelo	Ancho de trabajo	N° de eslabones de cadena delantera	N° de eslabones de cadena superior	Peso aproximado	Potencia requerida	CP1	0,63	60	40	400 kg	40 a 66 HP
Características técnicas																										
Modelo	Ancho de trabajo	N° de eslabones de cadena delantera	N° de eslabones de cadena superior	Peso aproximado	Potencia requerida																					
CP1	0,63	60	40	400 kg	40 a 66 HP																					
Socio estratégico o aliado con quien se implementó	Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal, INIAF, Gobierno Autónomo Municipal de Zudáñez (Chuquisaca), Semillera Sucre, Semillera Cordillera.																									



Etapa de la cadena productiva	Detalle	
	Ingreso	Otros beneficios
Cosecha/Post cosecha Comercialización	Reducción de jornales	El requerimiento de mano de obra en la cosecha es menos intensivo. Disminuye gastos adicionales de coca para el acullico, hospedaje y alimentación.

Evaluación económica

Depreciación	Se considera que el productor alquilará: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cosechadora ▶ Clasificadora
---------------------	---

Comparación de métodos	Se considera para la comparación: <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Cosecha (Sistema tradicional)</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> <th>Costo (Bs)</th> <th>Total (Bs)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cavado y recolección</td> <td>30</td> <td>jornal</td> <td>70</td> <td>2.100</td> </tr> <tr> <td>Selección y embolsado</td> <td>33</td> <td>jornal</td> <td>70</td> <td>2.310</td> </tr> <tr> <td>Traslado</td> <td>4</td> <td>jornal</td> <td>70</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total</td> <td>4.690 Bs</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Cosecha (Sistema mejorado)</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> <th>Costo (Bs)</th> <th>Total (Bs)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cosecha (Sermi CP 1)</td> <td>4</td> <td>jornal</td> <td>120</td> <td>480</td> </tr> <tr> <td>Recolección</td> <td>10</td> <td>hora</td> <td>70</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>Clasificación y embolsado</td> <td>8</td> <td>jornal</td> <td>210</td> <td>1.680</td> </tr> <tr> <td>Traslado</td> <td>4</td> <td>tractor</td> <td>70</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total</td> <td>3.140 Bs</td> </tr> </tbody> </table>	Cosecha (Sistema tradicional)	Cantidad	Unidad	Costo (Bs)	Total (Bs)	Cavado y recolección	30	jornal	70	2.100	Selección y embolsado	33	jornal	70	2.310	Traslado	4	jornal	70	280	Total				4.690 Bs	Cosecha (Sistema mejorado)	Cantidad	Unidad	Costo (Bs)	Total (Bs)	Cosecha (Sermi CP 1)	4	jornal	120	480	Recolección	10	hora	70	700	Clasificación y embolsado	8	jornal	210	1.680	Traslado	4	tractor	70	280	Total				3.140 Bs
Cosecha (Sistema tradicional)	Cantidad	Unidad	Costo (Bs)	Total (Bs)																																																				
Cavado y recolección	30	jornal	70	2.100																																																				
Selección y embolsado	33	jornal	70	2.310																																																				
Traslado	4	jornal	70	280																																																				
Total				4.690 Bs																																																				
Cosecha (Sistema mejorado)	Cantidad	Unidad	Costo (Bs)	Total (Bs)																																																				
Cosecha (Sermi CP 1)	4	jornal	120	480																																																				
Recolección	10	hora	70	700																																																				
Clasificación y embolsado	8	jornal	210	1.680																																																				
Traslado	4	tractor	70	280																																																				
Total				3.140 Bs																																																				

Impactos

Productivo	Optimización del tiempo de cosecha y costos: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sistema Tradicional: 1 ha en 4 días, con 30 peones para cavado y recolección. ▶ Sistema Mejorado: 1 ha en 4 horas, con cosechadora (Sermi CP1) y 10 peones para recolección.
Económico	Reducción en el costo/inversión para la cosecha en un 33%: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sistema tradicional: 4.690 Bs.- ▶ Sistema mejorado: 3.140 Bs.-
Social	Permite reducir la necesidad de mano de obra, que es escasa. Permite reducir otros gastos que conlleva la contratación de peones (coca, alimentación, hospedaje).

Fotos



Cosecha manual de papa



Cosecha mecanizada de papa