


Nombre de la tecnología: Bombas de Mecate con Molino de viento		Código: RA-002																				
Nombre común: Aerobomba		Nombre científico:																				
Palabra clave 1: Riego	Palabra clave 2: AeroBomba	Palabra clave 3: Agua																				
Descripción de la tecnología: <p>La aerobomba de mecate utiliza una bomba manual que se llama bomba de mecate. Esta bomba tiene el mismo principio que una bomba de sogá pero, con un diseño y materiales nuevos, se aumentó la eficiencia y ahora esta bomba puede bombear pozos hasta de 60 metros.</p> <p>El diseño es sumamente sencillo porque no tiene válvulas, sondas o tubos pesados. En una combinación de un molino moderno de Holanda y una bomba de mecate y combina el movimiento circular de la bomba directamente con el eje rotor. De esta manera no hay fuerzas dinámicas en la estructura.</p> <p>El modelo 270 funciona con vientos que cambian dentro de unos 180°. Del modelo 270 hay diferentes variantes cuyas especificaciones aparecen en el siguiente cuadro.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ESPECIFICACIONES</th> <th>U/M</th> <th>HC 8 – 270</th> <th>HC 10 – 270</th> <th>HC 12 – 270</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rotor diámetro</td> <td>M</td> <td>2.4</td> <td>3</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>Torre (Altura)</td> <td>M</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Caudal</td> <td>L/m</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>		ESPECIFICACIONES	U/M	HC 8 – 270	HC 10 – 270	HC 12 – 270	Rotor diámetro	M	2.4	3	3.6	Torre (Altura)	M	7	10	10	Caudal	L/m	25	40	50	
ESPECIFICACIONES	U/M	HC 8 – 270	HC 10 – 270	HC 12 – 270																		
Rotor diámetro	M	2.4	3	3.6																		
Torre (Altura)	M	7	10	10																		
Caudal	L/m	25	40	50																		
Condiciones ecológicas requeridas: Ninguna																						
Ventajas: <ol style="list-style-type: none"> El mantenimiento es fácil y lo pueden realizar los usuarios sin necesidad de herramientas complejas. Se puede utilizar con generador de carga baterías de 12 voltios. Su costo es 3 o 4 veces inferior que otras aerobombas Utiliza energía limpia (el viento) no provocando contaminación en el ambiente. 		Restricciones: <ol style="list-style-type: none"> Si no se les da el mantenimiento adecuado, el mecate se daña. Si hay poco viento no trabajan arrancan con 3 mts./segundo y trabajan normalmente con 12 mts. / segundo dependiendo de la profundidad del pozo 																				
Costo actual de la tecnología:																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MODELO</th> <th>PRECIO U\$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HC – 8 – 270</td> <td>450.00</td> </tr> <tr> <td>HC – 10 – 270</td> <td>700.00</td> </tr> <tr> <td>HC – 12 – 270</td> <td>800.00</td> </tr> </tbody> </table>			MODELO	PRECIO U\$	HC – 8 – 270	450.00	HC – 10 – 270	700.00	HC – 12 – 270	800.00												
MODELO	PRECIO U\$																					
HC – 8 – 270	450.00																					
HC – 10 – 270	700.00																					
HC – 12 – 270	800.00																					
Impacto económico esperado:																						
<ol style="list-style-type: none"> Riego de áreas de mayor tamaño Aumento de ingresos a pequeños productores 																						
Impacto social (beneficios para las familias campesinas):																						
<ol style="list-style-type: none"> Facilita la extracción de agua en el área rural, especialmente para las mujeres y niños. Agua de buena calidad para el consumo humano. 																						
Impacto ambiental: La explotación inadecuada puede afectar la disponibilidad de agua subterránea.																						
Soporte técnico: Informes de Validación CESADE																						
Autores/Responsable/Colaboradores: AMEC - CESADE		CESADE																				