| **MANEJO DE RECURSOS HÍDRICOS** | OBJETIVO PRINCIPAL: Aumentar la seguridad de riego y la calidad de las aguas disponibles | |
| --- | --- | --- |
| Usos del Agua | |
| **Promoción y Desarrollo de Energías Renovables No Convencionales ERNC** | | **SL-23** |
|  | | |
| **Antecedentes Generales de la Sub Línea de Acción** | | | |
| Dentro de la evaluación realizada, se identificó tanto con usuarios como servicios públicos consultados (CNR), que uno de los problemas asociados a la tecnificación de riego es la precariedad de muchos usuarios respecto del acceso a la energía ay los costos asociados. De esta forma, muchos proyectos de tecnificación de riego intrapredial son abandonados debido a que los usuarios no disponen de capital suficiente para los pagos mensuales asociados a la producción. | | | |
| **Objetivo General de las Iniciativas de la Sub Línea de Acción** | | | |
| Implementación de proyectos de ERNC asociados a proyectos de tecnificación de riego | | | |
| **Descripción General de las Iniciativas de la Sub Línea de Acción** | | | |
| Las alternativas de implementación de ERNC son, principalmente, 3:   1. Energía solar, asociada a la generación mediante paneles fotovoltaicos 2. Energía hidroeléctrica, asociada a la generación mediante microturbinas inferiores a 100 kV. 3. Energía eólica, asociada a molinos eólicos de baja capacidad.   En complemento, se debe indicar que la Ley de Netbilling permite a los usuarios inyectar a la red eléctrica los excesos de generación eléctrica que tengan en sus fuentes locales, sujeto a factibilidad técnica. Por lo tanto, esta oportunidad constituye una alternativa para complementar los ingresos de usuarios individuales o de comunidades de agua.  La iniciativa propuesta consiste en la convocatoria a concursos de la Ley de Riego (Ley N° 18.450), en forma permanente, para facilitar la incorporación progresiva de ERNC en la producción agrícola. | | | |

| **Construcción de Obras de Riego Tecnificado para Pequeños Agricultores, Cuencas del Río Mataquito, Loncomilla y Perquilauquén** | | | | | | **IN36** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de iniciativa** | | Estructural | | **Tipología de Inversión** | | Proyecto | |
| **Cartera Sectorial** | | Silvoagropecuario | | **Entidad Responsable** | | CNR | |
| **Situación** | | Idea | | **Fuente de Financiamiento** | | Sectorial Agricultura / FNDR | |
| **Objetivo Iniciativa** | | Implementación de proyectos de ERNC asociados a proyectos de tecnificación de riego | | | | | |
| **Beneficiarios** | | Usuarios del agua de las subcuencas de los Ríos Teno, Lontué y Mataquito, Loncomilla y Perquilauquén. | | | | | |
| **Ámbito territorial** | | Cuenca del Río Mataquito (subcuencas de los Ríos Teno, Lontué y Mataquito), y subcuencas de los ríos Loncomilla y Perquilauquén | | | | | |
| **Período Ejecución** | | 12 meses | | | | | |
| **Monto Total de Inversión** Millones de $ | | Monto estimado $561.000.000.- (quinientos sesenta y un millones de pesos) | | | | | |
| **Descripción** | | | | | | | |
| La iniciativa considera el concurso de proyectos para incorporación de ERNC como un apoyo a la tecnificación de riego intrapredial. Para establecer los valores de referencia de los proyectos de ERNC, se tomaron los resultados del concurso 14-2016 de la CNR, denominado “ERNC y Microhidros”. En este concurso, las bonificaciones solicitadas oscilaron entre 1.300 a 5.000 UF para implementación de sistemas de riego por goteo con generación de energía fotovoltaica. Para efectos de cálculo, se estimaron proyectos de UF 3.000. | | | | | | | |
| **Presupuesto** | | | | | | | |
| Se estimó el presupuesto anual en bonificaciones de proyectos de la Ley de Riego, y se supuso que se mantiene regularmente la misma tasa de inversión. De esta forma, la inversión en 1 año es de $561 millones de pesos.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Etapa o parte** | **Construcción de Proyectos de Riego con Usos de Energías Renovables no Convencionales, Cuenca río Mataquito, Loncomilla y Perquilauquén** | | | **Tipo** | **IN40** | | Actividades | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio Unitario (Millones de $) | Precio Total (Millones de $) | | Proyecto |  | proyecto | 7 | 80 | 561 | | Total |  |  |  |  | **561** | | | | | | | | |
| INDICADOR ECONÓMICO | TIR 6% | | SUPUESTOS | | Estimada por el consultor | |

| **Construcción de Proyectos de Riego con Usos de Energías Renovables no Convencionales, Cuenca del Río Maule** | | | | | | **CA52** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de iniciativa** | | Estructural | | **Tipología de Inversión** | | Proyectos | |
| **Cartera Sectorial** | | Silvoagropecuario | | **Entidad Responsable** | | CNR | |
| **Situación** | | Cartera PGR | | **Fuente de Financiamiento** | | Sectorial Agricultura / FNDR | |
| **Objetivo Iniciativa** | | Uso de alternativas de Energías renovables no convencionales con el riego | | | | | |
| **Beneficiarios** | | Regantes de la cuenca del Río Maule | | | | | |
| **Ámbito territorial** | | Rio Maule | | | | | |
| **Período Ejecución** | | 12 meses | | | | | |
| **Monto Total de Inversión** Millones de $ | | $534.000.000.- (quinientos treinta y cuatro millones de pesos) | | | | | |
| **Descripción** | | | | | | | |
| Esta iniciativa fue descrita en el Plan de Gestión de riego del Río Maule, elaborado por la Comisión Nacional de Riego, CNR, para beneficiar a los sectores Riego 1, 2 y 3, Secano 1, PGR Maule (definidos en el Plan). | | | | | | | |
| **Presupuesto** | | | | | | | |
| No se especificó presupuesto en la iniciativa, pero para efectos de planificación se estimó una inversión anual de 20.000 UF en la región, considerando 20 proyectos de 1.000 UF cada uno.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Actividades | Unidad | Cantidad | Precio Unitario (Millones de $) | Precio Total (Millones de $) | | Construcción de Proyectos de Riego con Usos de Energías Renovables no Convencionales, Cuenca del Río Maule | proyecto | 20 | 27 | 534 | | Total |  |  |  | **534** | | | | | | | | |
| INDICADOR ECONÓMICO | TIR 6% | | SUPUESTOS | | Estimada por el consultor | |
| FUENTE | Plan de Gestión de Riego del Río Maule. CNR 2016 (PG-M-17) | | | | | |