



Cofinanciado por
la Unión Europea



Proyecto RedER Chubut: Transición Energética Justa e Inclusiva de la Agricultura Familiar





RedER Chubut es un proyecto impulsado por Fundación 500RPM, en colaboración con Fundación Patagonia Natural y la Unión Iberoamericana de Municipalistas, e implementado en conjunto con el INTA Esquel. Tiene como objetivo contribuir y trabajar para la transición energética justa e inclusiva de la agricultura familiar en la provincia de Chubut entre 2024 y 2027.

El proyecto busca mejorar las capacidades técnicas en energías renovables y las prácticas en horticultura sustentable, reducir la emigración de estos jóvenes a centros urbanos y adoptar nuevas tecnologías en la producción familiar.



Cofinanciado por
la Unión Europea





Ejes de acción:

RedER Educación

Realizamos transferencia tecnológica y de conocimientos en energías renovables a estudiantes y docentes de escuelas técnicas. Esto incluye la fabricación de 24 aerogeneradores en escuelas técnicas, y capacitación de técnicos en instalación y mantenimiento en las regiones Este y Oeste.



RedER Producción - Frutillas del Viento

En colaboración con el **INTA Esquel** se desarrollará: Instalación de 24 unidades productivas económica y ambientalmente sostenibles. Incubación de más de 60 productores/as. Implementación del sello y la Ruta de las Frutillas del Viento. Equipos de capacitación y seguimiento productivo y energético.



RedER Gobernanza

Colaboramos con gobiernos e instituciones para crear una agenda de transición energética con propuestas de políticas públicas que beneficien a la agricultura familiar.



Nuestro impacto:

RESILIENCIA - PRODUCCIÓN - HORTICULTURA.

OPTIMISMO - EDUCACIÓN - CAMBIO CLIMÁTICO.

COLABORACIÓN - GOBERNANZA - ENERGÍAS RENOVABLES.

170 Productores
locales
beneficiados

24 Escuelas
técnicas
beneficiadas

2 Hectáreas de
producción
agroecológica

7 Gobiernos
subnacionales
alcanzados

24 Sistemas
energéticos
renovables instalados

Conocé nuestra tecnología



Cofinanciado por
la Unión Europea



UNIÓN IBEROAMERICANA
DE MUNICIPALISTAS
UNIÃO IBERO-AMERICANA
DE MUNICIPALISTAS





Instalación de sistema energético

Instalación de sistema energético eólico para captación y elevación de agua

Se aprovecha la energía del viento mediante un aerogenerador. Este produce energía eléctrica que impulsa el accionar de una bomba de agua. Elevando la presión del sistema de riego.

Instalación de sistema energético solar para captación y elevación de agua a reservorio de agua.

Se aprovecha la energía proveniente del sol gracias a un panel solar fotovoltaico. Este mismo se encarga de transformar la radiación en energía eléctrica utilizada para hacer funcionar una bomba de agua. Elevando así la presión del sistema de riego.





Producción

Perfilado de Lomos

Los lomos se arman elevados para asegurar el buen drenaje y evitar la asfixia radicular, además de promover un suelo suelto y mullido para la correcta y fácil exploración de raíces en la implantación del cultivo.

Prueba del sistema de riego y colocación de mulch

Esto se hace para verificar que de todos los goteros salga agua y no haya pérdidas o pinchaduras. El mulch negro posee un triple propósito: control de malezas, elevar temperatura de suelo para la plantación y crecimiento de raíces, y conservación del agua de suelo.

Plantación

Se utilizan plantadores, una herramienta con largo y ancho de brazo conforme al arreglo espacial de plantas en la línea y entre- líneas, lo que disminuye además el tamaño del orificio de plantación, evitando la proliferación de malezas en el mismo.



PERFILADO DE LOMOS



PRUEBA DEL SISTEMA DE RIEGO Y COLOCACIÓN DEL MULCH



MARCACIÓN Y PREPARACIÓN DE LAS PLANTAS



MICROTÚNELES



ARMADO DE MALLA CORTAVIENTOS



CRECIMIENTO, FLORACIÓN Y COSECHA



Microtúneles

Protege a la plantación de bajas temperaturas, del viento y disminuye la tasa de deshidratación por evapotranspiración excesiva del cultivo, incrementando la eficiencia del uso del agua. La estructura y el bajo porte del microtúnel, lo vuelve resistente a los fuertes vientos de la estepa.

Malla cortavientos

Sistema semi permeable que disminuye el paso del viento, generando protección al cultivo y por ende reduciendo la tasa de evapotranspiración excesiva y deshidratación del cultivo, mejorando la eficiencia del uso del agua. También sirve para proteger otras estructuras de protección de cultivos como microtúneles o invernáculos.

Crecimiento, floración y cosecha

Durante el establecimiento del cultivo, se realiza el desflorado manual en aquellos casos que la planta no posea una estructura mínima para sostener el crecimiento de la fruta. Otra práctica cultural a lo largo del ciclo del cultivo, es la remoción de estolones, para favorecer el crecimiento de la fruta y tener buena cosecha.





COSECHA EN LA CORDILLERA



COSECHA EN LA ESTEPA

Variedad de Frutilla “San Andreas”

Plantas de día neutro que implica más de una floración por temporada (y por lo tanto, cosecha durante toda la temporada). Variedad de buenos rendimientos y buena adaptabilidad a distintos ambientes (cordillera vs. estepa) y tipos de suelo. Buena tolerancia a la salinidad de suelos ($> 2 \text{ mS/dm}^3$). Estos datos se cotejan a campo con muestras de pH (potencial de hidrógeno) y CE (conductividad eléctrica) de agua y suelo, dos parámetros fundamentales para la producción agrícola de alto rendimiento.

Recepción, fraccionado y entrega de materiales

Se organiza y distribuye el material en función de las dimensiones de plantación de cada productor. El control y fraccionado permite conocer el nivel de inversión de cada caso.

Riego por goteo

Se trata del sistema de riego de mayor eficiencia de aplicación, siendo la eficiencia de aplicación del agua entre 80% y 90%.

Fertirriego por medio de Venturi

Sistema de inyección de fertilizantes hidrosolubles al sistema de goteo.



ENTREGA DE MATERIALES FRACCIONADOS



CONEXIÓN DE VENTURI A SISTEMA DE RIEGO



CUADERNILLO DE REGISTRO



ECOLYSIUM

Cuadernos de registro

Herramienta fundamental para registrar costos, prácticas culturales (dosis e insumos) e ingresos para hacer una evaluación objetiva del margen bruto de la actividad, analizar cuellos de botellas, y planificar la siguiente temporada.

Tacho Fertilizador

Sistema de inyección de fertilizantes hidrosolubles al sistema de riego, en superficies de cultivo pequeñas. En algunos casos (como en la foto) se coloca un embudo para facilitar la aplicación de producto.



FERTIRRIEGO POR MEDIO DE "TACHO FERTILIZADOR"



TANQUE AUSTRALIANO



GEOTANQUE O "SACHET"

Ecolysium

Bacteria nativa local promotora de crecimiento y anti- estrés para el cultivo (producto en desarrollo; colaboración en las pruebas a campo).

Tipos de reservorios

Tanque australiano- geotank o sachet- pileta pelopincho- tanque tricapa de 1000 L. Una ventaja de los sachets o geotanks respecto a los otros sin tapa es que evita la evaporación de agua y la suciedad del ambiente (tierra, hojas etc.). Según necesidad, el sistema de riego por goteo se presuriza con el desnivel existente entre el reservorio y la plantación.

Conocé más sobre el proyecto en:

www.500rpm.org/rederchubut

Twitter: [/500rpm](https://twitter.com/500rpm)

Facebook: [/500rpm](https://www.facebook.com/500rpm)

Instagram: [@500rpm_eolica](https://www.instagram.com/500rpm_eolica)

YouTube: [/500RPM](https://www.youtube.com/500RPM)



Cofinanciado por
la Unión Europea



UNIÓN IBEROAMERICANA
DE MUNICIPALISTAS
UNIÓN IBERO-AMERICANA
DE MUNICIPALISTAS

